



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ECONOMÍA

TITULO:

“Pobreza Multidimensional en los Hogares del Cantón Olmedo, de la Provincia de Loja: Un Análisis a partir del Índice de Pobreza Multidimensional, en el año 2013”

Tesis de Grado previo a la obtención del título de Economista.

AUTOR:

Herman P. Guamán R.

DIRECTOR DE TESIS

Mg. Santos Vargas Celi

LOJA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

Mg. Sc. SANTOS VARGAS CELI

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ECONOMÍA DEL ÁREA JURÍDICA, SOCIAL
Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y
DIRECTOR DE TESIS**

CERTIFICA:

Haber dirigido, asesorado y revisado detenida y minuciosamente, durante todo su desarrollo, la Tesis titulada “Pobreza Multidimensional en los Hogares del Cantón Olmedo, de la Provincia de Loja: Un Análisis a partir del Índice de Pobreza Multidimensional, en el año 2013”, de autoría de Herman Patricio Guamán Rodríguez, previo a la obtención del Grado Economista.

La presente Tesis cumple con lo establecido en la norma vigente de la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su impresión, presentación y sustentación, ante los organismos pertinentes.

Loja, 24 junio de 2015



Mg.Sc. Santos Vargas Celi

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Herman Patricio Guamán Rodríguez, declaro ser el autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Herman Patricio Guamán Rodríguez

Firma:



Cédula: 1104796428

Fecha: Loja, 24 junio de 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Herman Patricio Guamán Rodríguez, declaro ser autor de la tesis titulada **POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN LOS HOGARES DEL CANTÓN OLMEDO, DE LA PROVINCIA DE LOJA: UN ANÁLISIS A PARTIR DEL ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL, EN EL AÑO 2013**, como requisito para optar por el grado Economista.

Además, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copias de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, firma el autor en la ciudad de Loja, a los 24 días del mes de junio de dos mil quince, firma el autor.

Firma:

Autor: Herman Patricio Guamán Rodríguez
Cédula: 1104796428
Dirección: Loja
Correo electrónico: hermanpatricio18@hotmail.com
Teléfono: 2550484
0996001023

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Mg. Santos Vargas Celi

Tribunal de Grado: Dr. Shandry Armijos, Presidente
Dr. Tomas Aguirre
Eco. Celso Hurtado

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja, por haberme permitido tener una excelente formación profesional; a la carrera de Economía y a todos los docentes que día a día dan lo mejor de sí para formar a los futuros profesionales.

Al Ing. Santos Vargas quien me dirigió en todo el camino para la finalización del presente trabajo investigativo

A Dios y a mi familia.

DEDICATORIA

A Dios por ser el que me bendigo al darme la vida junto a seres maravillosos como son mis padres, hermanos y amigos. Por ser quien me ha guiado de una u otra forma para llegar a ser quien soy.

A mis Padres Herman Guamán y Patricia Rodríguez, por ser pilares fundamentales y gran ejemplo de vida.

A mis Hermanos Liliana, Katty y Juan Pablo por estar a mi lado apoyándome y confiando en mí en todo momento.

A mis cuñados y sobrinos por ser quienes han llenado de alegría a toda mi familia.

Finalmente, a mis amigos por estar a mi lado compartiendo momentos de alegrías y tristezas, apoyándonos en todo momento.

Herman Patricio Guamán Rodríguez

a. TÍTULO

**POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN LOS HOGARES DEL CANTÓN
OLMEDO, DE LA PROVINCIA DE LOJA: UN ANÁLISIS A PARTIR DEL
ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL, EN EL AÑO 2013**

b. RESUMEN

En el presente trabajo se realiza un análisis de la pobreza multidimensional en el cantón Olmedo de la provincia de Loja, en el año 2013, desde la perspectiva no monetaria y tomando algunas variables del bienestar del ser humano como son: salud, educación y nivel de vida.

Para ello se utilizó el índice de pobreza multidimensional, basado en una metodología nueva que, indica el número de personas que viven en hogares “pobres multidimensionalmente” y, cuál es la profundidad de la pobreza.

El objetivo principal fue determinar el nivel de pobreza multidimensional de los hogares del cantón Olmedo, de la provincia de Loja, medido a través del índice de pobreza multidimensional, en el año 2013, con el propósito de brindar una mejor medida para la toma de decisiones de los responsables de política económica y social, en cuanto a la reducción de la pobreza en el cantón.

Se realiza un análisis del nivel de pobreza a nivel urbano y rural, determinando que esta última es la más afectada por este fenómeno.

El 33.68% de la población viven en hogares pobres, que están privados en al menos 3 indicadores; de estos, el 31.53% corresponde a la zona rural y el 2.15% se concentran en el área urbana, el pobre medio sufre privaciones en más de 4 indicadores.

ABSTRACT

In this paper an analysis of multidimensional poverty in the city Olmedo of the province of Loja is performed, in 2013, from the non-monetary perspective and taking some variables of human well-being such as health, education and standard of life.

The index of multidimensional poverty, based on a new methodology that indicates the number of people living in households "multidimensionally poor" and what is the depth of poverty was used.

The main objective was to determine the level of multidimensional poverty of households in the canton Olmedo, in the province of Loja, measured by the index of multidimensional poverty in 2013, with the aim of providing a better measure for decision making of those responsible for economic and social policy, in terms of poverty reduction in the canton.

An analysis of poverty in urban and rural level is done by determining the latter is the most affected by this phenomenon.

The 33.68% of the population living in poor households, who are deprived in at least 3 indicators; Of these, 31.53% are rural and 2.15% are concentrated in urban areas, the poor medium is deprived in more than 4 indicators.

c. INTRODUCCIÓN

Los estudios que se dedican al análisis y medición de la pobreza son muy importantes, debido a que ayudan a dar un panorama sobre las condiciones de vida de las personas de un sector en específico, con la finalidad de informar a quienes tienen la tarea de realizar políticas públicas eficaces y eficientes, destinadas a disminuir este problema social.

Los estudios de pobreza convencionalmente utilizan el ingreso como medida de bienestar, dejando de lado aspectos que son intrínsecamente importantes para las personas, como por ejemplo el estado de salud, sus niveles de educación, acceso a servicios básicos entre otros. La utilización de este parámetro como instrumento de medida de la pobreza no toma en cuenta las diferentes necesidades que tiene cada persona.

Otro de los problemas que suelen tener los estudios que se centran completamente en el ingreso, es que esta variable fluctúa mucho a lo largo del tiempo, por lo que, algunas personas en un momento determinado, pueden tener ingresos inferiores a la línea de pobreza y en otros momentos no, lo cual no reflejaría los cambios estructurales en sus niveles de vida de las personas.

No se niega en absoluto la importancia que tiene el ingreso en la vida de las personas. Se trata simplemente de entender que hay otros elementos que ayudan a mejorar su calidad de vida.

Por lo que se mencionó anteriormente, muchos autores han tratado de ir más allá del paradigma del ingreso y centrarse en aspectos no monetarios, en aspectos que son intrínsecamente más importantes para la vida de las personas. Como alternativa para este tipo de estudio de pobreza algunos autores suelen utilizar una metodología muy conocida el de necesidades básicas insatisfechas (NBI) la cual toma variables relacionadas con el nivel de educación, hacinamiento, y servicios básicos. Sin embargo, el NBI no suele ser perfecta en el sentido de que no nos indica que tan pobres son los pobres y tampoco es sensible a los cambios que puedan ocurrir en los niveles de vida de las personas.

La presente investigación: **“Pobreza Multidimensional en los Hogares del Cantón Olmedo, de la Provincia de Loja: Un Análisis a Partir del Índice de Pobreza**

Multidimensional, en el Año 2013” tiene como propósito, conocer el nivel de pobreza que existe en el cantón Olmedo, utilizando una nueva metodología, la cual se conoce con el nombre de índice de pobreza multidimensional o tasa de incidencia ajustada, la cual fue propuesta en el año 2007 por los profesores Sabina Alkire y James Foster, y, su lanzamiento oficial fue en el año 2010 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU). Este índice toma aspectos no monetarios y cumple con algunas propiedades axiomáticas deseables, como por ejemplo, es sensible a los cambios que puedan ocurrir en la vida de aquellas personas que fueron identificados como pobres inicialmente y nos dice que tan pobres son los pobres.

La medición de la pobreza se la realizó en el cantón Olmedo ya que este es uno de los más pobres de la provincia de Loja y del Ecuador.

La estructura del presente trabajo investigativo se divide en 8 apartados. El primer se refiere a la *Revisión de Literatura*, en que constan los antecedentes de la investigación, un breve análisis de la situación del cantón Olmedo, conceptos básicos, la metodología sobre como calcular el índice de pobreza multidimensional, las variables e indicadores utilizados en el estudio.

En el segundo apartado se describen los *Materiales y Métodos* que fueron necesarios para la realización objetiva de la investigación, mencionando los instrumentos y técnicas utilizadas, así como el tamaño de muestra que fue necesaria para el levantamiento de información. Para el cálculo de la muestra se utilizó un error muestral del 4%, un nivel de confianza del 95% y, probabilidades de éxito y fracaso del 50% cada una. La unidad de análisis fueron los hogares del cantón.

El tercer apartado contiene los *Resultados*, se subdivide en dos secciones: a) un análisis de carácter general sobre los datos obtenidos a través de la encuesta socioeconómica aplicada en el cantón Olmedo, y, b) los resultados de la medición de la pobreza a través del índice propuesto.

La cuarta parte presenta la *Discusión* y se expone la importancia del índice de pobreza multidimensional y su contraste con el índice de pobreza de necesidades básicas insatisfechas y la tasa de incidencia de la pobreza por ingresos.

En la quinta y sexta parte están las *Conclusiones y Recomendaciones* a las que se llegaron a través del estudio.

Por ultimo encontramos la *Bibliografía* en la que constan todas las referencias que fueron necesarias para la realización del presente trabajo; y, los *Anexos* en donde se pueden encontrar el cuestionario utilizado para el levantamiento de información, así como otra información muy importante.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Antecedentes del Índice de Pobreza Multidimensional.

Los estudios de pobreza basados en el índice de pobreza multidimensional son totalmente nuevos. Fueron los profesores Sabina Alkire y James Foster¹, quienes en el año 2007 propusieron por primera vez una nueva metodología para la medición de la pobreza (Alkire & Foster, (2007, revisado en 2008)). En el Ecuador aún no se cuenta con investigaciones que hayan medido la pobreza aplicando este índice.

Índice de pobreza multidimensional internacional IPM.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en su informe sobre desarrollo humano del año 2010 titulado, “*La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano*”, hace el lanzamiento del índice de pobreza multidimensional basado en la metodología Alkire y Foster.

El índice consta de tres variables y diez indicadores como se puede apreciar en la tabla siguiente.

Tabla 1: Composición del Índice de Pobreza Multidimensional Internacional IPMI

Variables (Ponderación)	Indicadores (Ponderación)
Educación (1/3)	<ul style="list-style-type: none">• Escolaridad (1/6)• Matriculación Escolar (1/6)
Salud (1/3)	<ul style="list-style-type: none">• Mortalidad infantil (1/6)• Nutrición (1/6)
Nivel de vida (1/3)	<ul style="list-style-type: none">• Electricidad (1/18)• Abastecimiento de agua (1/18)• Sin acceso a Saneamiento adecuado (1/18)• Material del piso de la vivienda (1/18)• Combustible para cocinar. (1/18)• Existencia de bienes como: radio, televisión, teléfono, bici, moto o refrigerador y no posee un automóvil o camión. (1/18)

Fuente: PNUD. Informe de desarrollo humano 2010
Elaboración: El autor

¹ **Sabina Alkire:** Es PhD en Economía, trabaja en un centro de investigación en el departamento de desarrollo Internacional de la universidad de Oxford, también es Investigadora Asociada en la Universidad de Harvard. (OPHI, s.f.)
James Foster: Es PhD en Economía, trabaja en la Universidad George Washington y es director del Instituto de Política Económica Internacional en la Escuela Elliott de Asuntos Internacionales, también es miembro honorario de Magdalen College, Oxford. (The George Washington University, s.f.)

Cada una de las variables tienen la misma ponderación, así mismo cada indicador tiene el mismo peso dentro de cada variable (Alkire & Santos, 2010). Se considera como pobre a aquella persona que tenga al menos el 33% de privaciones.

Características del Cantón Olmedo

Delimitación geográfica y clima.

El cantón Olmedo es uno de los 16 cantones que pertenecen a la provincia de Loja, “[...] con una superficie de 114,90 km², y una altura de 1500 m.s.n.m [...]” (PDyOT, 2011); el cantón está constituido por dos parroquias: una urbana llamada Olmedo, y, una rural que lleva el nombre de la Tingue.

El cantón está ubicado a unos 92,5 Km al Noroeste de la capital provincial de Loja; limita al norte con el cantón Chaguarpamba, al sur y al oeste con el cantón Paltas, y, al este con el cantón Catamayo. (PDyOT, 2011).

Gráfico 1: Localización del Cantón Olmedo dentro de la Provincia de Loja



Fuente: Wikipedia

Es importante mencionar que en el cantón existen 33 barrios de los cuales 24 pertenecen a la parroquia Olmedo y 9 a la parroquia La Tingue. En el anexo 2 se puede apreciar los nombres de cada uno de los barrios.

En cuanto a la temperatura “[...] en el cantón Olmedo se distinguen dos tipos de clima: el Subtropical y el Templado, con una temperatura de 22°C y un régimen pluviométrico de 1500 mm de lluvia en la época invernal” (PDyOT, 2011).

Sistema Económico.

El producto interno bruto de la economía del cantón Olmedo es de aproximadamente unos 11,679 millones de dólares, siendo la actividad productiva predominante la agricultura y ganadería con una producción de 5,227 millones de dólares, que representan el 44.8% de la producción total; seguida de las actividades de transporte, información y comunicación que representan el 13.5%; actividades profesionales e inmobiliarias aportan con el 12.4%; la construcción con el 9.2%; comercio con el 2.3%; administración pública con el 9.1%; enseñanza con el 7.6%; las actividades financieras aportan con el 0.5% y la manufactura con el 0.2% de la producción total respectivamente. (BCE, 2008)

La producción agrícola y ganadera principal es:

[...] Café, maní, caña de azúcar, piña, y en menor proporción: naranja y otros cítricos, banano, yuca, arveja, aguacate, zapote, mango, guaba, guayaba, chirimoya, granadillas, maracuyá, papaya. Oleaginosas: Higuierilla y girasol. La principal producción ganadera en la zona es: Bovino, ovino, porcino, caprino, equino y aves de corral. (PDyOT, 2011)

La producción agrícola mercantil que predomina en el cantón son el café y la caña de azúcar, pero estas se ven afectadas debido a que: no existe un manejo fitosanitario que ayude a luchar contra las plagas de las plantas, y, también porque, los agricultores utilizan pocas semillas certificadas siendo la mayoría simplemente seleccionadas. (IEE & MAGAP, 2013)

Las herramientas principales que son utilizadas para la labor agrícola son en su mayoría manuales, además no existe un sistema de riego adecuado. Por otra parte el manejo de la agricultura aún es incipiente, esto debido a que no se conoce sobre las nuevas prácticas de uso de abonos y fertilizantes orgánicos; además, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca no brindan la asistencia técnica necesaria permanentemente. (IEE & MAGAP, 2013)

La comercialización de los productos se realiza principalmente a través de intermediarios a precios inferiores a los de mercado, lo que conlleva una disminución de los beneficios; además no se cuenta con un sistema vial adecuado para trasladar el producto a los puntos de comercialización. Es importante también mencionar que por la baja productividad en la producción de estos productos los agricultores no acceden a créditos ya que se les es difícil poder devolverlos. (IEE & MAGAP, 2013)

En cuanto a la producción pecuaria mercantil, la más importante es la bovina. En esa actividad no existe un manejo fitosanitario que ayude a mantener el ganado sano, tampoco existe ningún tipo de infraestructura que ayude a la crianza de los animales, no hay capacitación por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal. (IEE & MAGAP, 2013).

Sistema Social

Población.

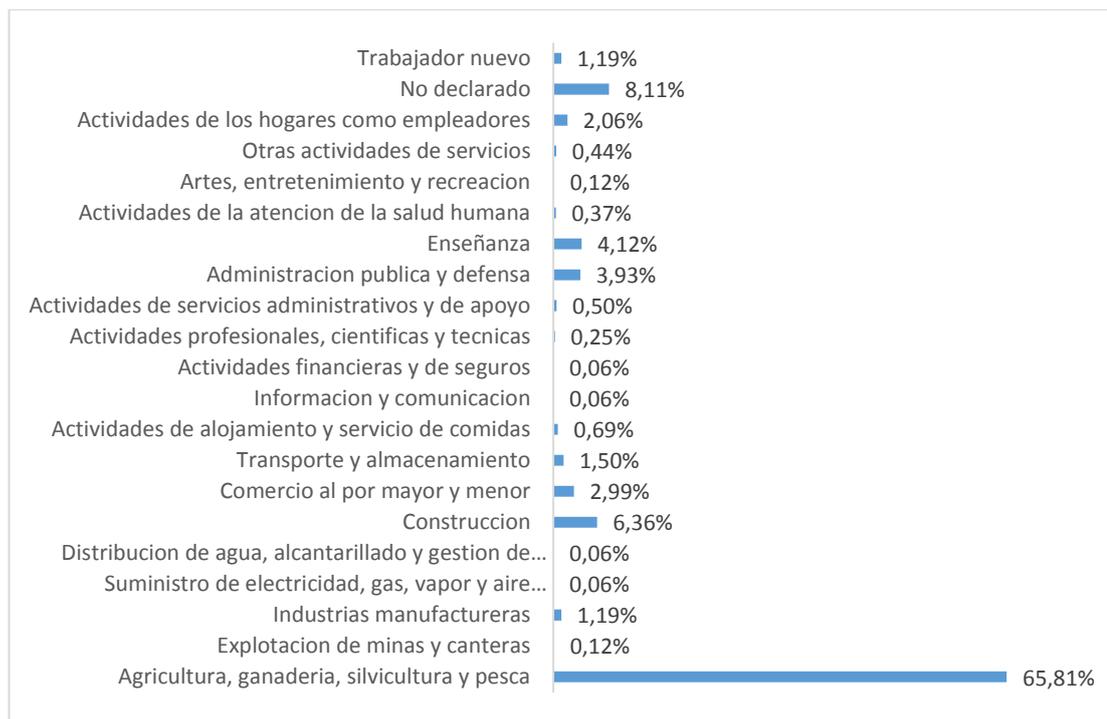
De acuerdo al VII censo de población y VI de vivienda (INEC, 2010), la población total del cantón Olmedo fue de 4.870 habitantes, de los cuales el 49.18% eran hombres y el 50.27% mujeres. La población se concentraba en su mayoría en la zona rural con el 87.23% de la población total, mientras que, la población urbana representaba el 12.77% de la población total.

Las actividades económicas que realizan la población ocupada del cantón según el último censo de población y vivienda (INEC, 2010) son en su mayoría aquellas relacionadas con la agricultura y ganadería con el 65.81% de su población ocupada, seguida por las actividades de la construcción con el 6.36%, Administración pública y defensa con el 3.93%, comercio al por mayor y menor con el 2.99%, enseñanza con el 4.12%, estas entre las más importantes. El 8.11% y 1,18% representan un sector no declarado y trabajadores nuevos respectivamente. (Ver gráfico 2)

Las actividades a las que menos se dedica la población ocupada son: Actividades financieras y de seguros con el 0.06%; Información y comunicación con el 0.06%;

suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado con el 0.06%; y, la actividad distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos con el 0.06% de su población ocupada. El restante 11.38% de la población ocupada se dedican a actividades como: explotación de minas y canteras, industrias manufactureras, transporte y almacenamiento, actividades de la atención de la salud humana, entre otras.

Gráfico 2: Distribución de la Población Ocupada por rama de Actividad año 2010



Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda. INEC 2010
Elaboración: El Autor.

Conocer la estructura de la población ocupada del cantón es importante, ya que nos da una idea del grado de desarrollo que existe en el sector. Al analizar la información podemos decir que la mayor parte de la población ocupada se dedica a actividades que generan poco valor agregado. Eso no quiere decir que estas actividades no sean importantes, el problema radica en que las técnicas de producción utilizadas por las personas son aún rudimentarias, así también los problemas de plagas en las plantaciones, como por ejemplo la roya que ha afectado en los últimos años a las plantaciones de café uno de los productos estrella, con todo esto se puede decir que es que estas actividades

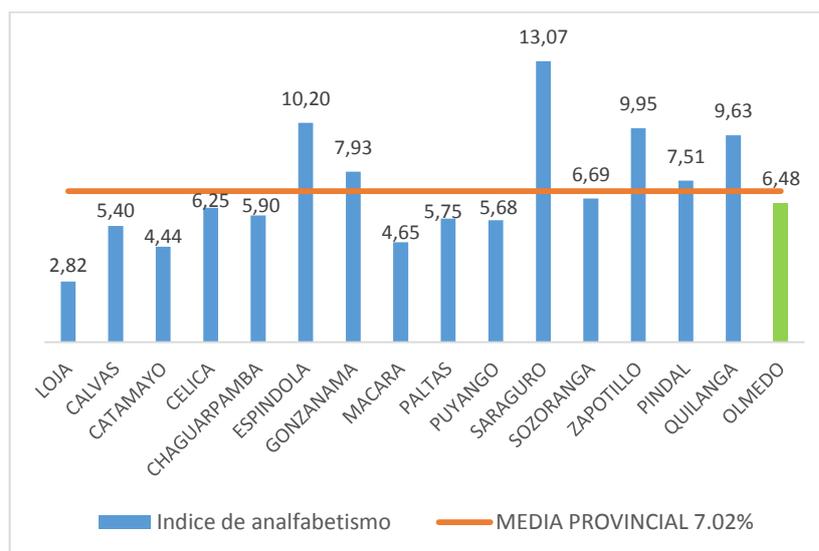
del sector primario tienen una baja productividad lo que es sinónimo de bajos niveles de vida.

Educación.

La educación es uno de los pilares fundamentales para que las personas tengan acceso a más oportunidades de mejorar sus niveles de vida; es decir, ayuda a mejorar las capacidades que tienen las personas para que estas progresen en la sociedad.

De acuerdo al último censo de población y de vivienda realizado por el INEC, en el año 2010, el 6.48% de la población del cantón de 10 años y más eran analfabetas, ubicándose por debajo de la media de analfabetismo de 7.02% de la provincia de Loja. (Ver gráfico 3)

Gráfico 3: Índice de Analfabetismo en porcentaje Año 2010



Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda. INEC 2010
Elaboración: El Autor

En cuanto a los niveles de instrucción alcanzados por la población del cantón en el año 2010, el más alto nivel logrado fue el de primaria con el 49.45% de la población, mientras que los niveles de educación básica; secundaria; Bachillerato y Superior alcanzaron el 18.86%, 10.79%, 5.99% y 4.01% de la población respectivamente (para una mejor comprensión sobre las definiciones de los niveles educativos ver anexo 5). Por otra parte el 5.52% no tiene ningún nivel de instrucción y tan solo el 0.14% tienen un nivel de postgrado. Y por último el 5.26% de la población han asistido a un centro de

alfabetización, (INEC, 2010). Vemos que en su mayoría la población tiene unos niveles de educación demasiado bajos.

Otro de los aspectos importantes en el sistema de educación, es la calidad de la misma. De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Olmedo (2011) la calidad de la educación primaria es ineficiente, debido a que existen 27 centros educativos de los cuales el 59.26% son unidocentes, entre los grados primero al sexto; mientras que, un 22.22% son escuelas de modalidad bidocente. Y tan solo el 18.52% de las escuelas la atención es completa, es decir existen más de tres profesores.

El problema con los centros educativos unidocentes radica en que estos suelen tener poco acceso a tecnologías que ayuden a mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos, esto debido a que las escuelas cuentan con ínfimos recursos económicos. Otro de los problemas con la educación unidocente es que estas no cuentan con personal administrativo que ayuden a gerenciar estos planteles, por lo que el profesor debe realizar actividades administrativas y pedagógicas al mismo tiempo, esto es un problema, ya que, los profesores no suelen tener conocimientos suficientes en administración educativa, lo que conlleva a ineficiencias en la asignación de los recursos escasos.

Salud.

La salud es uno de los temas más importantes para toda la sociedad, una persona saludable cuenta con todas las energías vitales necesarias para poder desenvolverse adecuadamente en la vida cotidiana. Sin embargo, una buena salud no solo comprende la carencia de enfermedades, sino que, además incluye las actividades físicas y deportivas que realizan las personas, estas son importantes para mejorar las capacidades y potencialidades de la misma. Las actividades físicas como deportivas ayudan a incrementar la probabilidad de una vida prolongada.

De acuerdo al VII censo de población y VI de vivienda (INEC, 2010), en el cantón Olmedo el 8.1% de la población total sufre de alguna incapacidad permanente de tipo físico, sensorial o mental.

En cuanto al acceso a la seguridad social que tienen los habitantes del cantón, el 0.08% está afiliado al instituto de seguridad social de las fuerzas armadas ISSFA; el 0.16% se encuentra aportando al instituto de seguridad social de la policía nacional ISSPOL; el 3.93% contribuye al instituto de seguridad social general IEES; el 0.22% aporta al IESS de forma voluntaria; mientras que, el 21.64% está afiliado al seguro campesino, y, el 0.62% de las personas se encuentran jubilados. (INEC, 2010)

El 67.61% de la población no se encuentra afiliado a ningún instituto de seguridad social, mientras que un 5.74% de la población se desconoce si se encuentra aportando o no, por lo que estas personas dependen de los servicios de salud que brinda el estado gratuitamente, o, en algunos casos de su capacidad de pago para acceder a los servicios de salud de carácter privado. (INEC, 2010)

En cuanto a la infraestructura de establecimientos de salud que cuenta el cantón, de acuerdo al Ministerio de Salud Pública del Ecuador (Geo Salud, 2013) son: Un puesto de salud de primer nivel el cual está ubicado en la parroquia la Tingue, un centro de salud de primer nivel ubicado en la parroquia Olmedo área urbana, y, un puesto de salud de primer nivel ubicado en el área rural de la parroquia Olmedo que forma parte del seguro social campesino. Es necesario mencionar que estos centros de salud no se encuentran totalmente en buen estado.

Como se mencionó en apartados anteriores, el deporte y las actividades físicas son muy importantes para llevar una vida plena, la infraestructura en el cantón para realizar estas actividades está muy concentradas en el área urbana, esta cuenta con un coliseo deportivo, un estadio municipal en malas condiciones y un complejo turístico y recreacional (SNI, 2013), dejando para el área rural pequeñas canchas en pésimo estado.

Fundamentación Teórica

Definición de pobreza.

La pobreza es un grave problema que afecta a muchos hogares, por lo que, su disminución es sumamente importante. Sin embargo, a la pobreza se le ha dado muchos significados, para Paul Spicker (citado por Feres & Xavier. 2001) la palabra pobreza se la

puede definir como “[...] *necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable* [...]”.

Las definiciones que son más comunes observar en los estudios de pobreza son, el de necesidad que define a la pobreza como la privación de bienes y servicios fundamentales para que el individuo funcione plenamente como miembro de una sociedad. Otra definición es estándar de vida, la cual hace referencia a la pobreza absoluta, es decir, una persona es pobre si no puede mantener un nivel de vida considerado como mínimo. Una definición popular es el de insuficiencia de recursos, la que define como pobre a la persona que no tiene los recursos necesarios para adquirir lo que necesita. (Feres & Mancero, 2001).

En cuanto la pobreza multidimensional se la puede definir generalmente como la privación o carencia de varios bienes o servicios necesarios para que una persona viva dignamente.

Para Amartya Sen (2000) la pobreza se la puede definir como “[...] *la privación de capacidades básicas* [...]”; es decir la pobreza refleja la falta de libertad que tiene una persona para poder elegir la vida que desea llevar.

Definición Pobreza Multidimensional.

Los análisis de pobreza multidimensional son aquellos que toman varias dimensiones como salud, educación, servicios básicos etc. que son consideradas como necesarias para que un ser humano alcance niveles de vida aceptables. Por lo tanto la pobreza multidimensional es aquella que toma en cuenta más de una dimensión del bienestar del ser humano.

Enfoque de capacidades de Amartya Sen

Amartya Sen propone una teoría que permite comprender el problema de la pobreza desde una perspectiva diferente a la de los ingresos. Como se indicó en apartados

anteriores para Sen (2000) la pobreza es la falta de capacidades básicas, pero ¿qué es la capacidad?

La capacidad es la libertad que tienen los individuos para alcanzar funcionamientos muy importantes, es decir, es la libertad que tienen las personas para elegir la vida que desean llevar; y, los funcionamientos son aquellas cosas que una persona valora hacer o ser, es decir son los estados a los cuales la persona puede llegar mediante sus acciones. Sen distingue dos tipos de funcionamientos, los básicos y los complejos: los primeros pueden ser aspectos como estar bien alimentado, evitar la muerte o enfermedades etc, y los segundos más complejos hacen referencia al estado de felicidad de la persona, la dignidad, la participación en la vida social, entre otros. (Sen, 2000)

Para comprender mejor se utilizará un ejemplo propuesto por Amartya Sen: supongamos que una persona rica decide ayunar por muchos días, las funciones de esta persona son comer y nutrirse, por lo tanto este individuo decide no comer y estar mal nutrido, si comparamos esta situación con otra persona desfavorecida (un indigente) que se vea obligado a pasar hambre, ambas estarán en el mismo estado, no comerán y se encontrarán mal nutridos, pero la diferencia radica en que la primera tuvo la opción de elegir entre comer y ayunar, mientras que la segunda no lo tuvo. (Sen, 2000)

Como se podrá dar cuenta en el ejemplo anterior lo importante es la libertad que tiene la persona para elegir la vida que desea llevar, sin embargo, como podrán observar, el ejemplo es medio engañoso, es decir, puede llevar a la conclusión de que no es necesario medir la pobreza o el bienestar en otros términos que no sean el ingreso. Pero Sen no rechaza en absoluto que la falta de ingresos sea la causante de la pobreza, ya que, esta insuficiencia de renta puede ser una de las razones para que las personas estén privadas de capacidades, pero el mismo autor identifica al ingreso como un instrumento más no como el fin último del bienestar.

En otras palabras Amartya Sen nos dice que el ingreso es muy importante para determinar si una persona es pobre o no, pero es importante solo por que es un instrumento valioso para conseguir las capacidades que necesita una persona para elegir

la vida que desea llevar. Para justificar el enfoque de la pobreza de capacidades el autor propone en su libro *Desarrollo y Libertad* (2000) tres puntos a favor del enfoque, los cuales se citaran textualmente a continuación:

- 1) *La pobreza puede identificarse de forma razonable con la privación de capacidades; el enfoque centra la atención en las privaciones que son intrínsecamente importantes. (la renta es instrumentalmente importante)*
- 2) *Hay otros factores que influyen en la privación de capacidades –y, por lo tanto, en la pobreza real- además de la falta de renta (la renta no es el único instrumento que genera capacidades). Ejemplo. Los bienes públicos son importantes instrumentos (a parte del ingreso) que influyen en la privación de capacidades.²*
- 3) *La relación instrumental entre la falta de renta y la falta de capacidades varía de unas comunidades a otras e incluso de una familia a otra³*

El análisis de pobreza a través del enfoque de capacidades es muy significativo, ya que, nos permite enfocarnos en aspectos del bienestar intrínsecamente importantes para las personas, puede existir una persona que tenga mucha riqueza pero al mismo tiempo tener una grave enfermedad que no le permita hacer lo que desee, o pueden haber personas que no tengan ni un centavo ya que ellos han elegido una vida austera, el analizar el bienestar de estas personas desde la perspectiva del ingreso no nos indicaría toda la realidad.

Capacidades Externas.

En la presente investigación la unidad de análisis fue el hogar, esto implicaba que si un individuo no cumple cierta condición para ser considerado como no pobre todo el hogar se vería afectado por este y se lo consideraría pobre. Para justificar este tipo de análisis James Foster y Christopher Handy (2008) proponen ampliar el enfoque de capacidades de Sen.

² Por ejemplo: la asistencia sanitaria para aquellas personas que son pobres por ingresos, esta ayuda a las personas que no tienen renta suficiente a estar sanos.

³ Este punto hace hincapié en que la relación que existe entre la renta y la capacidad varía enormemente entre las edades de las personas, el sexo, el de los papeles sociales, entre otras. Por ejemplo las personas que tienen una edad avanzada pueden tener otras necesidades que las más jóvenes. (Sen, 2000)

En el enfoque de capacidades de Sen es el individuo por sí solo el cual vela por su bienestar, es decir, no depende de otra persona para alcanzar los funcionamientos necesarios para vivir como lo desee. Sin embargo existen muchos casos en que las personas sí dependen de otras para poder alcanzar el bienestar individual, los profesores Foster y Handy denominan a esto capacidades externas las cuales “[...] son habilidades a la función que dependen de las relaciones humanas directas. En concreto, dependen del acceso de un individuo a las capacidades de otra persona” (2008)

Para comprender mejor el término capacidades externas pensemos en la salud de un niño recién nacido, este infante por sí solo no tiene la capacidad necesaria individual para poder lograr una buena salud, sin embargo cuenta con el apoyo de la madre y padre u otra persona para poder conseguirlo, y, es por esto que el recién nacido alcanza el funcionamiento básico a través de las personas que lo rodean (Foster & Handy, 2008)

Este enfoque ayuda a dar sustento al estudio de la pobreza cuando la unidad de análisis es el hogar, al reconocer que existen personas que pueden conseguir funcionamientos valiosos con ayuda de otras, en el caso de las personas que forman un hogar los hijos dependen de los padres, la esposa del marido y viceversa, o en algunos casos los padres de los hijos.

Medidas de Pobreza.

Medidas de pobreza por ingresos.

El indicador comúnmente utilizado para medir la pobreza ha sido el ingreso, mediante el cual se consideran como pobres “[...] a aquellas personas que pertenecen a hogares cuyo ingreso per cápita, en un período determinado, es inferior al valor de la línea de pobreza⁴” (SIISE, 2013). Cabe indicar que las medidas de pobreza por ingresos son de carácter unidimensional, es decir, solo se toma en consideración esta variable.

Sin embargo, el indicador por ingresos como medida de bienestar suele tener el problema de que proporciona poca información sobre el verdadero nivel de vida de las

⁴ “La línea de pobreza es el equivalente monetario del costo de una canasta básica de bienes y servicios” (SIISE, 2013)

personas. El problema radica en que, el ingreso fluctúa mucho con el pasar del tiempo, por lo que es probable de que muchos hogares entren y salgan de la categoría de pobres, es decir los niveles de pobreza pueden cambiar sin necesariamente indicar cambios reales.

Otro aspecto de centrar el análisis de la pobreza solo en los ingresos es que no se toma en cuenta aquellos bienes y servicios que proporciona el estado. Por ejemplo si una persona en un momento determinado logra alcanzar unos ingresos superiores a la línea de pobreza y no tiene acceso a algún servicio básico como alcantarillado, agua potable, alumbrado eléctrico, en esta situación el ingreso no nos indica el verdadero nivel de vida de esta persona.

Necesidades Básicas Insatisfechas

Uno de los índices de pobreza multidimensional utilizada en el Ecuador así como en otros países, es el índice de necesidades básicas insatisfechas INBI. Según el SIISE (2013), el NBI identifica como pobres a aquellos hogares que tienen al menos una de las siguientes condiciones:

- La vivienda tiene características físicas inadecuadas,
- La vivienda tiene servicios inadecuados,
- El hogar tiene una alta dependencia económica,
- En el hogar existen niños (as) que no asisten a la escuela
- El hogar se encuentra en un estado de hacinamiento crítico

Se puede apreciar que el NBI toma variables no monetarias, por lo que brinda un mejor panorama sobre las condiciones de vida de los hogares; sin embargo, el análisis de la pobreza por NBI no es perfecto, ya que, este no suele ser sensible a los cambios que puedan ocurrir en los niveles de vida de los pobres, dicho de otro modo, si los hogares que son considerados como pobres inicialmente por el NBI empeoran su condición de vida el índice no aumenta, y viceversa. También el índice de necesidades básicas insatisfechas suele sobreestimar el nivel de pobreza, esto debido a que solo se necesita estar privado en al menos una condición para considerarse como pobre.

Otro de los problemas según Feres & Xavier (2001) es que “[...] *el índice de necesidades básicas insatisfechas sólo permite distinguir a los hogares con carencias críticas de aquellos que no las tienen, pero no permite identificar la magnitud de dichas carencias*”.

Por tal motivo el índice de pobreza multidimensional IPM tiene ventaja sobre el índice de necesidades básicas insatisfechas, ya que el IPM es sensible a cambios que puedan ocurrir en los niveles de vida de los pobres y brinda la magnitud de estas carencias, es decir nos dice que tan pobres son los pobres.

Medición de la Pobreza Multidimensional

Para poder medir la pobreza multidimensional se debe afrontar dos problemas importantes, el primero el de identificación y el segundo el de agregación; a continuación se detallan cada uno de ellos.

Identificación.

La identificación consiste en establecer que individuos son pobres y cuáles no, los métodos utilizados para identificar a los pobres comúnmente son el de unión e intersección.

El **método de unión** considera como pobre multidimensional a las personas u hogares que están privados en al menos una dimensión⁵ consideradas en estudio, este método es utilizado por el índice de necesidades básicas insatisfechas NBI⁶. (Angulo, Díaz, & Pardo, 2011)

El problema con este enfoque es que puede sobrestimar el nivel de pobreza, esto ocurre debido a que simplemente se necesita estar privado en al menos una dimensión para considerar a un hogar como pobre multidimensional cuando posiblemente no lo sean. También otro de los problemas es que, no suele ser muy apropiado para diferenciar

⁵ Las dimensiones son aquellas variables consideradas para el análisis de pobreza, en este estudio se consideró la salud, educación y Niveles de vida, las cuales a su vez se subdividen en indicadores. (Ver Anexo 3)

⁶ El índice NBI identifica como pobres a aquellos hogares que tienen al menos una de las siguientes condiciones: La vivienda tiene características físicas inadecuadas, La vivienda tiene servicios inadecuados, El hogar tiene una alta dependencia económica, En el hogar existen niños (as) que no asisten a la escuela, El hogar se encuentra en un estado de hacinamiento crítico.

a los hogares más pobres, mucho menos cuando el número de dimensiones consideradas es muy grande (Alkire & Foster, (2007, revisado en 2008)).

Por otro lado el **método de intersección** considera como pobre multidimensional a las personas que están privadas en todas las dimensiones, este enfoque ayuda a identificar aquellas personas que están realmente en condiciones de pobreza muy severa. Sin embargo, este método no toma en cuenta a las personas que sufren de privaciones en algunas dimensiones pero no en todas, dejándolas de lado, por lo que la pobreza puede ser subestimada. (Alkire & Foster, (2007, revisado en 2008)).

Para solucionar los problemas mencionados anteriormente Alkire y Foster proponen un enfoque llamando punto **Corte Dual**. Este enfoque establece primero un punto de corte⁷ para cada una de las dimensiones con el fin de identificar a las personas u hogares como pobres en esas dimensiones. En segundo lugar se establece un punto de corte para determinar el número de privaciones que debe tener una persona para ser considerada como pobre. (Angulo et al, 2011)

Agregación

El problema de la agregación consiste en tomar toda la información de las personas u hogares que son consideradas como pobres para así poder crear un indicador que resuma esos datos. Para poder lograr agregar los datos se debe seleccionar una medida adecuada de pobreza (Alkire & Foster, (2007, revisado en 2008)), en este estudio se seleccionó el índice de pobreza multidimensional, el cual cumple con algunas propiedades axiomáticas deseables.

A continuación se expone detalladamente la metodología del índice de pobreza multidimensional.

⁷ El punto de corte es el criterio por el cual se considera a una persona u hogar como pobre, por ejemplo una persona es pobre por ingresos si no alcanza a cubrir el costo de una canasta básica de bienes y servicios.

Metodología Alkire y Foster

Alkire y Foster (2007, revisado en 2008) proponen una metodología para el cálculo de pobreza multidimensional que se basa en las medidas tradicionales de pobreza FGT⁸ pero enfocados al plano multidimensional. El índice de pobreza multidimensional pertenece a la familia de medidas propuestas por Alkire y Foster, el cual toma el nombre de tasa de recuento ajustada o M_0 , esta medida es muy útil cuando se necesita incorporar variables de carácter ordinal.

En los siguientes apartados se toma la explicación de la metodología de índice de pobreza multidimensional por parte de Cesar Amores asesor del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (2014).

Sea $Y = [y_{ij}]_{n \times d}$ una matriz de desempeños para n individuos (filas) en d dimensiones (columnas), donde $y_{ij} \geq 0$ representa el desempeño del individuo i en la dimensión j . Cada vector fila $y_i = [y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{id}]$ representa los desempeños en cada dimensión del individuo i . Además, sea w_j el peso que es aplicado a la dimensión j con $\sum_{j=1}^d w_j = d$. El vector columna $y_{.j} = [y_{1j}, y_{2j}, \dots, y_{nj}]$ da la distribución de los desempeños en la dimensión j de todos los individuos.

Para la identificación de los pobres, se toman en cuenta a los individuos que tengan privación en cualquier dimensión. Sea $z_j \geq 0$ la línea de pobreza para cada una de las dimensiones utilizadas para el cálculo de la pobreza multidimensional. Y por tanto el vector fila de líneas de pobreza es: $z = [z_1, z_2, \dots, z_d]$. Sea la matriz $g^0 = [g^0_{ij}]$, la matriz de privaciones ponderada, donde el elemento típico es:

$$g^0_{ij} = \begin{cases} w_j & \text{Si } y_{ij} < z_j \\ 0 & \text{Si } y_{ij} \geq z_j \end{cases}$$

Donde:

- g^0_{ij} : representa la matriz de privaciones ponderada.
- y_{ij} : representa el desempeño del individuo i en la dimensión j
- w_j : representa el peso que es aplicado a la dimensión j
- z_j : representa la línea de pobreza para cada una de las dimensiones utilizadas.

⁸ Se denominan medidas de pobreza FGT por las iniciales de los autores que los propusieron Foster, Green y Thorbecke

Es decir, la ij -ésima entrada de la matriz es equivalente al peso w_j cuando el individuo i es privada en la dimensión j y 0 si no lo es.

A partir de la matriz \mathcal{G}^0 se construye un vector columna \mathcal{C} que cuenta el número de privaciones para cada uno de los individuos. Así, $c_i = \sum_{j=1}^d g_{ij}^0$ es la suma de las privaciones ponderadas del individuo i .

Para identificar quienes son considerados multidimensionalmente pobres se necesita determinar un punto de corte $k > 0$ que cruzado con el vector \mathcal{C} da la información requerida, así:

Sea la función: $p: \mathbb{R}_+^d \times \mathbb{R}_{++}^d \rightarrow \{0,1\}$, en donde para cada individuo (fila) la función se define como:

$$pk: \mathbb{R}_+^d \times \mathbb{R}_{++}^d \rightarrow \{0,1\}$$

$$y_i \times z \rightarrow pk = \begin{cases} 1, & \text{si } c_i \geq k \\ 0, & \text{si } c_i < k \end{cases}$$

Donde:

- y_i : matriz de desempeños
- z : matriz que contiene las líneas de pobreza para cada una de las dimensiones utilizadas
- c_i : suma de las privaciones ponderadas del individuo i .
- k : Punto de corte para identificar a los pobres.

Es decir, la función ρ_k asigna un valor de 1 si el número de privaciones es mayor o igual al valor de k fijado y 0 para los casos de que el número de privaciones sea menor que k (aquí se incluyen por supuesto los individuos que no presentan privación en ninguna de las dimensiones).

Para agregar la información sobre pobreza multidimensional se construye la "matriz de privaciones censurada" $\mathcal{G}^0(k)$ en referencia al k escogido como número de privaciones. Esta matriz contiene una fila de ceros si el individuo es considerado no pobre, en otro caso, cada elemento de la fila es el correspondiente peso de la dimensión. Esto es:

$$\mathcal{G}^0(k) = [g_{ij}^0(k)]_{n \times d}, \text{ donde}$$

$$g_{ij}^0(k) = \begin{cases} 0, & \text{si } pk = 0 \\ w_j, & \text{en las casillas donde } y_{ij} < z_j \text{ si } pk = 1 \end{cases}$$

Finalmente se construye un vector $\mathcal{C}(k)$ distinto de \mathcal{C} , cuyo término general es $c_i(k) = \sum_{j=1}^d g_{ij}^0(k)$, es decir, el elemento $c_j(k)$ es el resultado de sumar los elementos de la fila j de matriz $\mathcal{G}^0(k)$.

La incidencia de pobreza multidimensional ajustada es entonces la media de la matriz $\mathcal{G}^0(k)$. Esto se puede escribir como:

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

Donde:

- n : población en estudio
- d : número de indicadores considerados.
- g_{ij}^0 : representa la matriz de privaciones ponderada

En los apartados anteriores se dio a conocer la metodología del IPM; para ponerlo en, terminos mucho más simple, el **índice de pobreza multidimensional o tasa de incidencia ajustada** es el producto de la proporción de la población en condición de pobreza multidimensional, por el promedio de la proporción de las privaciones que sufren los pobres. Formalmente:

$$M_0 = H \cdot A$$

Donde.

- H = incidencia de la pobreza.
- A = intensidad de la pobreza.

Tasa de recuento o incidencia de la pobreza multidimensional.

La tasa de recuento de la pobreza multidimensional es la razón entre las personas que son consideradas como pobres multidimensionalmente para el número total de la población. Formalmente:

$$H = \frac{q}{n}$$

Dónde:

- q = número de personas consideradas como pobres multidimensionalmente
- n = población total.

Intensidad de la pobreza.

La intensidad de la pobreza es el promedio de las privaciones que existen entre los pobres. Formalmente:

$$A = \frac{\sum_1^q c}{qd}$$

Dónde:

- c = número total de privaciones ponderadas que experimentan los pobres
- d = número total de indicadores del componente considerado.

Propiedades del índice de pobreza multidimensional.

Según Sabina Alkire y James Foster (2007, revisado en 2008) el índice de pobreza multidimensional o tasa de recuento ajustada satisface las siguientes propiedades axiomáticas.

- **Descomponibilidad:** Establece que la pobreza total sea el promedio ponderado de los niveles de pobreza de los subgrupos.
- **Invariancia en la réplica:** Asegura que la pobreza se mida en relación con el tamaño de la población para permitir comparaciones significativas a través de poblaciones de distinto tamaño.
- **Simetría:** Si dos hogares intercambian sus condiciones de vida la medición de pobreza no se ve afectada.
- **Foco en pobreza:** Si las condiciones de vida de los hogares o personas no pobres mejora, la medida no cambia.
- **Monotonidad débil:** Asegura que la pobreza no aumente cuando hay mejora inequívoca en las condiciones de vida de la población.
- **Monotonidad dimensional:** La pobreza debería disminuir cuando hay una mejora en una dimensión de privación y la elimina por completo.
- **Normalización:** la tasa de incidencia ajustada (M_0) alcanza un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 1.
- **Reordenamiento débil:** Una reorganización de asociación decreciente de las condiciones de vida entre los hogares pobres genera un nivel de pobreza que es menor o igual al original.

Variables e indicadores para el calculo del índice de pobreza multidimensional en el cantón Olmedo.

Para el cálculo del índice de pobreza multidimensional en el cantón Olmedo se trabajó con las variables consideradas por el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, sin embargo se ajustaron las líneas de corte de cada indicador de acuerdo a la realidad Ecuatoriana.

Las variables e indicadores se pueden apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 2: Composición de del Índice de Pobreza Multidimensional para el cantón Olmedo

Variables (Ponderación)	Indicadores (Ponderación)
Educación (1/3)	<ul style="list-style-type: none">• Escolaridad (1/6)• Matriculación escolar (1/6)
Salud (1/3)	<ul style="list-style-type: none">• Mortalidad infantil (1/6)• Nutrición (1/6)
Nivel de vida (1/3)	<ul style="list-style-type: none">• Electricidad (1/18)• Abastecimiento de agua potable (1/18)• Sin acceso a Saneamiento adecuado (1/18)• Material del piso de la vivienda (1/18)• Combustible para cocinar. (1/18)• Existencia de bienes como: radio, televisión, teléfono, bici, moto o refrigerador y no posee un automóvil o camión. (1/18)

Fuente: PNUD. Informe de desarrollo humano 2010
Elaboración: El autor.

Las variables así como los indicadores dentro de cada una de ellas tienen la misma ponderación, ya que se supone que todas estas tienen la misma relevancia para el nivel de vida de los hogares, es decir, al ponderar a todas las variables por igual estamos indicando que todas son muy importantes en términos de bienestar para la población.

La justificación del porqué se toman las variables del programa de las Naciones Unidas radica en que estas tres son las consideradas en el índice de desarrollo humano; también, la constitución de la República del Ecuador las consagra como derechos fundamentales para el buen vivir. Es decir son variables muy importantes a nivel nacional así como mundial.

Definición de las variables e indicadores, y, puntos de corte utilizados para el análisis de pobreza multidimensional.

En este apartado se hace una descripción detallada de cada una de las variables e indicadores que fueron utilizadas para el análisis de pobreza multidimensional. Para una mejor comprensión se dividen en cuatro bloques, el primero hace referencia a las variables utilizadas de carácter general como informativas, el segundo se refiere a las variables de la de educación, el tercer bloque a las variables salud y el cuarto bloque a las que se refieren al nivel de vida. También se describen los puntos de corte utilizados con el fin de identificar a los pobres⁹. (En el anexo 5 se puede apreciar la terminología con claridad de cada una de las variables utilizadas en el cuestionario)

Variables Generales

Hogar.

La unidad de análisis fue el hogar. Por lo tanto las privaciones que experimenta el hogar serán también experimentadas por todas las personas que forman parte de él, en el mismo tiempo. Por ejemplo si un hogar no tiene electricidad este será considerado como pobre y todas las personas que lo conforman también lo serán.

Según el INEC (2010), Un hogar está conformado por una persona o por varias personas que viven en la misma vivienda, que están unidas o no por los lazos de parentesco y que cocinan en común para todos sus miembros.

Vivienda.

La vivienda *“es un espacio de alojamiento estructuralmente separado y con entrada independiente, construido, edificado, transformado o dispuesto para ser habitado por una o más personas”* (INEC, 2010). Al ser la vivienda una necesidad básica, las condiciones en las que se encuentra esta y los servicios a los que accede determinan en cierta medida la calidad de vida de las personas.

⁹ Para una mejor visualización de los puntos de corte utilizados ver Anexo 3

Miembros por hogar.

Esta variable nos indica que tan numerosos son las familias que conforman el hogar, la cual nos ayudara a analizar el nivel de vida de las personas que lo conforman.

Variable Educación.

La educación es sumamente importante ya que “[...] constituye un requerimiento mínimo para que las personas puedan incorporarse adecuadamente a la vida productiva y social. [...] La falta de educación representa una severa limitación para poder escapar de la pobreza, y puede generar un círculo de perpetuación de la misma” (Feres & Xavier, 2001). A continuación se detallan los indicadores de esta variable.

Escolaridad.

Años de escolaridad nos indica cual es el logro educativo que ha alcanzado el jefe de hogar, este indicador es importante ya que es muy probable que los años de escolaridad determinen “[...] la probabilidad de competir adecuadamente en el mercado laboral. En general, mientras menos años de educación haya aprobado un individuo, menores son los ingresos que este posiblemente obtendrá” (Feres & Xavier, 2001).

Se considera un hogar privado en este indicador si el jefe de hogar que tenga hasta los 64 años tiene menos de 10 años de escolaridad o, si el jefe de hogar de 65 años y más tiene menos de 6 años de escolaridad.

El justificativo de esta línea de corte se encuentra en que según estimaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2008) “[...] para tener un 90% o más de probabilidades de no caer o mantenerse en una situación de pobreza se requiere, como promedio regional, un mínimo de 10 a 13 años de educación formal [...]”. Se ha considerado que las personas jefes de hogar mayores de 65 años de edad solo tengan un mínimo de 6 años de educación para considerarse como no pobre, esto debido a que si analizamos la historia del país les era difícil a personas de esta edad cumplir con más años de educación y lo máximo que alcanzaban era la primaria, es decir 6 años de educación.

Matriculación Escolar

La matriculación escolar hace referencia a la asistencia de los menores en edad escolar en algún establecimiento educativo. Es muy importante este indicador ya que nos indica el futuro que podría tener el niño a la hora de insertarse en la vida social y productiva.

Se considera a un hogar privado en esta variable si existen niños de 5 a 14 años en edad escolar que no asisten a clases. Un hogar que no tenga niños en edad escolar se lo consideran no privado, en este servicio básico.

La justificación de la elección de la edad escolar radica en que según el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural sugiere que, los niños de entre 5 a 14 años deberán estar cursando o terminando la educación general básica que corresponde desde los niveles primero de básica hasta el décimo de básica. La educación general básica es importante ya que según la ley orgánica de educación intercultural en su Art. 42. Establece que *“La educación general básica desarrolla las capacidades, habilidades, destrezas y competencias de las niñas, niños y adolescentes desde los cinco años de edad en adelante, para participar en forma crítica, responsable y solidaria en la vida ciudadana y continuar los estudios de bachillerato.”*

Variable Salud.

Una persona saludable mejora su calidad de vida, esto debido a que las capacidades y potencialidades de las personas incrementan. A continuación se exponen los indicadores de esta variable.

Desnutrición Global Infantil.

Este indicador hace referencia a la desnutrición global infantil, la cual identifica como desnutrido a aquellos niños o niñas de una edad dada que presentan una deficiencia en el peso con relación al mínimo que se espera en esa edad, de acuerdo a los patrones establecidos de desarrollo físico de una población considerada como bien nutrida. Comprende a los niños y niñas de 5 o menos años de edad.

Para determinar si un niño o niña se encuentra en estado de desnutrición, se debe calcular la distancia entre el valor observado y el valor esperado del peso, el cual se expresa en unidades de desviación estándar con relación al patrón de referencia para la edad. Este proceso transforma las medidas de pesos en variables dicótomas con valor de 1 si el puntaje de z se encuentra por debajo de -2 desviaciones estándar lo que significa que el niño es desnutrido global, y, el valor de cero en caso contrario. (SIISE, 2013).

Este indicador es muy importante para el análisis de pobreza ya que un niño desnutrido puede tener problemas cognitivos y físicos que no le permita mejorar su rendimiento escolar y por lo tanto no sean tan productivas en el futuro.

Se considera que un hogar se encuentra privado en este indicador si al menos un niño o niña menores o iguales a 5 años se encuentran en estado de desnutrición. Si un hogar no tiene niños menores de 5 años se lo considera no privado del servicio básico.

Mortalidad de la niñez.

Hace referencia a los niños o niñas que han fallecido entre 0 y 5 años de edad en el año de referencia¹⁰.

El fallecimiento de un niño afecta a todo el hogar, los factores que pueden ocasionar la muerte de un niño y que están relacionados con la pobreza son en su mayoría prevenibles como por ejemplo el riesgo que tiene un niño de enfermarse gravemente a causa de una alimentación poco nutritiva, la falta de acceso a atención médica oportuna y periódica para la prevención y o tratamiento de enfermedades, entre otras.

Se considera a un hogar privado en este indicador si ha existido al menos una muerte infantil en el año 2013.

Variable Nivel de Vida.

Esta variable es muy importante ya que, considera medios que son necesarios para el incremento de la calidad de vida de las personas.

¹⁰ El año de referencia es el 2013.

Electricidad.

El acceso al servicio eléctrico se ha convertido en una necesidad fundamental en la vida de los hogares. En todas las actividades que realizamos dentro de la casa se requiere de este servicio. Como por ejemplo, la electricidad permite tener iluminación para que el individuo pueda realizar actividades de ocio como la lectura, también la existencia de electricidad permite contar con electrodomésticos como el refrigerador que ayuda a mantener los alimentos en buen estado, entre otras.

Un hogar se considera privado en este indicador si no tiene acceso al servicio eléctrico¹¹.

Abastecimiento de Agua.

El agua es imprescindible para la vida de las personas que conforman un hogar. El líquido vital, es utilizado por las personas para mantenerse hidratadas, para el aseo diario, para la preparación de alimentos, entre otras. Por eso el abastecimiento de agua en condiciones óptimas es indispensable para que las personas no corran el riesgo de enfermar.

Se considera que un hogar es privado en este servicio si el abastecimiento de agua es por vía pila o llave pública, carro repartidor, pozo, río, vertiente o acequia, o agua lluvia.

Acceso a saneamiento

El acceso a saneamiento hace referencia al sistema de eliminación de excretas, este sistema se refiere a la evacuación y recolección de excrementos humanos y aguas servidas.

Un buen sistema de eliminación de excretas incrementa el bienestar de las personas que conforman un hogar, impidiendo que estos sean contagiados con alguna enfermedad. La falta de este sistema es manifestación de pobreza.

Se considera a un hogar privado de este indicador si en el área urbana no poseen conexión a servicio público de alcantarillado y en el área rural si tienen inodoro sin

¹¹ Es importante mencionar que si un hogar cuenta con un generador eléctrico, o un panel solar este no se considera como privado.

conexión a servicio público de alcantarillado o a un pozo séptico, tienen pozo ciego, letrina, o simplemente no cuentan servicio sanitario.

Material del piso de la vivienda.

El material del piso de la vivienda es un indicador importante ya que, nos da una aproximación de la calidad de vida por la que atraviesan los hogares. Una vivienda que tenga pisos de material no resistente y que sea difícil para limpiar puede ocasionar problemas graves en la salud de las personas que la habitan.

Se considera pobre a los hogares que vivan en viviendas donde el material de piso sea de caña o de tierra u otro material no resistente.

Combustible para cocinar.

El combustible que usan los hogares para cocinar es muy importante para el bienestar de estos, si lo hogares cocinan con materiales altamente perjudiciales para la salud como son el carbón o la leña estos corren el riesgo de sufrir de enfermedades, especialmente las relacionadas con las que afectan a las vías respiratorias que reduzcan las capacidades físicas de las personas, también el combustible está relacionada con la comodidad e higiene que necesita un hogar para vivir bien.

Un hogar se considera privado si cocina con materiales contaminantes como la leña, el carbón, Residuos vegetales o animales u Otros como gasolina, kerex, diésel.

Existencia de bienes.

La existencia de bienes como son radio, televisión, teléfono¹², bicicleta, moto, refrigerador, automóvil o camión, son considerados necesarios para la realización de actividades domésticas, recreativas o económicas. Este indicador se lo utiliza como una aproximación a la capacidad económica de los hogares.

Se considera que un hogar esta privado en este indicador si solo posee un bien de los mencionados anteriormente, y, si no tiene automóvil o camión.

¹² El bien teléfono puede ser celular o fijo.

Número de privaciones elegidas para considerar a un hogar pobre multidimensionalmente.

El enfoque de punto corte dual como se lo explico, consiste en determinar un punto de corte para cada indicador, y luego se determina otro punto de corte para determinar el número de privaciones que debe tener un hogar para considerarlo como pobre multidimensional.

Los puntos de corte elegidos para cada indicador se los explico en los apartados donde se definen las variables e indicadores (para su mejor visualización se puede ver ANEXO 3), en este espacio se indica el número de privaciones que son necesarias para que un hogar sea considerado como pobre multidimensional.

Para que un hogar sea considerado como pobre multidimensionalmente, la suma ponderada de alguna combinación de privaciones debe ser del 33% o más de las dimensiones. El justificativo de este punto de corte radica es que este es el utilizado por el Programa de las Naciones Unidas, sin embargo, este punto de corte se lo suele considerar variable de política el cual se rige por consideraciones de carácter normativo, es decir por juicios de valor sean estos por parte del investigador o por alguna autoridad. En términos sencillos no existe una regla que defina cuál es el valor que debería tomar este punto de corte, por lo que, lo más óptimo es tomar criterios ya establecidos por consenso democrático.

Fundamentación Legal

La constitución de la república del Ecuador en su artículo 3, numeral 5; establece como deber primordial del estado el *“planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir”* (Asamblea Nacional, 2008). Es decir el estado debe legalmente y por consenso democrático disminuir la pobreza del país.

Para poder cumplir el Estado con su deber primordial de disminuir la pobreza, es necesario tener bien claro a que personas está afectando este problema, por eso es importante contar con un índice que brinde una mejor información sobre las condiciones

en las que viven los pobres, con el objetivo de poder focalizar de forma eficiente los recursos destinados a combatir este mal.

El índice de pobreza multidimensional para el cantón Olmedo, considera tres variables y 10 indicadores los cuales están contemplados como derechos del buen vivir en la constitución de la república del Ecuador.

La constitución de la república del Ecuador en su capítulo segundo, establecen los derechos al buen vivir, los cuales se citaran a continuación:

- En el artículo 12, sección primera se establece que *“el derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida”*
- En la sección quinta, artículo 26 se menciona que *“La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”*
- En la sección sexta, artículo 30 se establece que *“Las personas tienen derecho a hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con su independencia de su situación social y económica”*
- En la sección séptima, artículo 32 se menciona que *“La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el agua, la alimentación, la educación, la cultura física el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir”*.

El gobierno autónomo descentralizado del cantón Olmedo, de acuerdo al artículo 4, literal b, c y g del Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y descentralización (COOTAD), tiene como fin:

- Literal b) *“La garantía, sin discriminación alguna y en los términos previstos en la Constitución de la República, de la plena vigencia y el efectivo goce de los derechos individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos internacionales”*
- Literal f) *“La obtención de un hábitat seguro y saludable para los ciudadanos y la garantía de su derecho a la vivienda en el ámbito de sus respectivas competencias”*
- Literal g) *“El desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad y el impulso de la economía popular y solidaria con el propósito de **erradicar la pobreza**, distribuir equitativamente los recursos y la riqueza, y alcanzar el **buen vivir**”.*

Todo este fundamento legal, justifica la utilización de un índice de pobreza multidimensional, como el propuesto; ya que, el gobierno autónomo descentralizado del cantón Olmedo tiene la obligación legal de disminuir la pobreza en su territorio y hacer cumplir los derechos que tienen los habitantes.

e. **MATERIALES Y MÉTODOS**

Materiales.

Los materiales y servicios utilizados para la realización de la presente investigación son los siguientes:

Tabla 3: Materiales y Servicios

Equipos de Computación	Suministros de Oficina	Equipo de Oficina	Servicios
<ul style="list-style-type: none">• Computadora• Impresora	<ul style="list-style-type: none">• Resmas de papel Bon A4• Lápices• Borradores• Escuadras• Impresiones• Carpetas	<ul style="list-style-type: none">• Flash memory• Balanzas• Cinta métrica• Grapadora	<ul style="list-style-type: none">• Hospedaje• Internet• Transporte• Alimentación

Elaboración: El autor

Métodos de la investigación

La investigación realizada en el cantón Olmedo fue de carácter descriptivo, ya que, se procedió a detallar en qué condiciones viven los hogares del cantón. También, con el fin de poder cumplir con los objetivos propuestos se realizó una investigación de campo y bibliográfica.

La investigación de campo nos ayudó a obtener de forma directa información de los hogares que habitan en el cantón; mientras que, la investigación bibliográfica nos permitió obtener información de tipo secundaria en libros, revistas e instituciones públicas encargadas de brindar información estadística.

Los métodos utilizados se detallan a continuación.

Método deductivo

Se realizó el estudio analizando el conocimiento existente sobre la definición y medición de la pobreza por medio del índice multidimensional, hasta poder llegar a analizar la pobreza por medio de este índice en el cantón Olmedo.

Método inductivo.

Una vez estimado el índice de pobreza multidimensional, este método nos permitió llegar a las conclusiones de forma general.

Método analítico.

Una vez obtenido el índice de pobreza multidimensional, en su forma agregada y desagregada, se procedió a realizar un análisis sobre las privaciones, así como la profundidad de la pobreza que sufren los hogares del cantón Olmedo.

Método sintético.

En la presente investigación se analizó las variables que causan la pobreza en el cantón Olmedo, luego se calculó el índice de pobreza multidimensional, una vez obtenidos los resultados se explicó el nivel de privación y profundidad de la pobreza de los hogares del cantón.

Muestra.

La unidad de análisis de la investigación fue el hogar; dado que, en el cantón Olmedo según el VII censo de población y VI de vivienda realizado por el INEC (2010) existían 1390 hogares por lo que el levantamiento de la información se volvía muy complejo, por tal motivo se tomó un subconjunto representativo de la población en estudio.

Para el cálculo de la muestra se trabajó con un nivel de confianza del 95%, la probabilidad de éxito y fracaso fueron ambas del 50% y, un error muestral del 4%.

El tamaño de muestra calculado fue de 409 hogares (en el anexo 1 se puede observar la determinación del tamaño de muestra). En la tabla siguiente se detalla el número de encuestas a levantar tanto en para el área urbana y rural del cantón.

Tabla 4: Segmentación de la muestra por parroquia y Área Urbana y Rural

Parroquias	Muestra
	Número de Hogares
Parroquia Olmedo Área Rural	301
Parroquia Olmedo Área Urbana	52
Parroquia Rural La Tingue	56
Total	409

Fuente y Elaboración: El autor

Técnicas e Instrumentos De Recolección De Datos

Técnicas

Bibliográfica

La técnica de recolección bibliográfica nos permitió recolectar e indagar sobre la teoría referente al tema de investigación. Con esta técnica se pudo dar sustento teórico sobre el tema investigado.

Encuesta

Para la recolección de información se procedió a aplicar una encuesta a los hogares del cantón Olmedo de la provincia de Loja, en el área urbana y rural de ambas parroquias. Es decir la información utilizada para la investigación fue obtenida directamente de la población en estudio

Instrumentos

Cuestionario

Para la recolección de la información a través de la encuesta se utilizó un cuestionario, el cual, contenía las preguntas necesarias referentes al tema.

Programas Estadísticos.

Los programas informáticos que ayudaron a realizar la presente investigación fueron los siguientes.

- **Microsoft Excel 2013:** Es un programa que contiene una hoja de cálculo; este, fue utilizado para la construcción de la base de datos con toda la información obtenida a través de la encuesta socioeconómica del cantón Olmedo. También nos fue útil para obtener los indicadores de incidencia de pobreza del cantón.
- **SPSS 21 (Statistical Package for Social Sciences):** También se empleó este programa debido a que facilita el manejo de base de datos de una forma muy sencilla, este nos permitió tabular los datos para poder presentarlos de forma resumida en tablas y estadísticos, así también como gráficos. Este programa fue la principal herramienta para la investigación presentada
- **Stata 12.0:** Por ser un paquete estadístico diseñado para el análisis descriptivo de datos y la implementación de diferentes técnicas de estimación, este nos ayudó a crear variables de identificación, para luego trasladarlas a programa SPSS para su presentación.

f. RESULTADOS

Los resultados de la investigación, se analizan en dos secciones, la primera se refiere al análisis general de los datos obtenidos a través de la encuesta socio económica del cantón Olmedo año 2013, y, la segunda se refiere al análisis de pobreza del cantón, tema central de toda la investigación.

Diagnóstico del Cantón Olmedo en base a la encuesta socio-económica

En esta sección se presentan los resultados de forma general de la encuesta socio económico del cantón Olmedo¹³.

1. Hogar

La encuesta socioeconómica 2013 aplicada por el autor en el cantón Olmedo, mostró que, el número de miembros que conforman un hogar es de 3.36 individuos en promedio, mientras que, el máximo es de 11 personas. En el 2010 este promedio se encontraba en 3.5, siendo la media nacional de 3.8, según el instituto nacional de estadística y censo INEC (ver tabla 5).

Tabla 5: Estadísticos descriptivos del Número de miembros por hogar del Cantón Olmedo año 2013

Estadísticos	Número de Personas
Media Nacional	3,8
Media Cantonal	3,36
Mínimo	1
Máximo	11

Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

Una explicación a esta disminución en el promedio de miembros del hogar radica en los niveles de migración tanto internos como externos que existen en el cantón. Según datos del INEC el 1.04% de la población emigró al extranjero, en su mayoría por motivos de trabajo o por ir a vivir con algún familiar (2010); mientras que aproximadamente un 16.2% de la población emigro internamente a otras partes del país, tales como la provincia de Loja, el Oro y Pichincha. El motivo del desplazamiento fue por trabajo y educación (IEE, 2013). Es necesario enfatizar en que, la tasa de migración es una de muchas explicaciones de la disminución de la población y del promedio de miembros del

¹³ En el Anexo 6 se puede apreciar con detalle la tabulación de cada una de las preguntas que forma parte del cuestionario de la encuesta socioeconómica del cantón Olmedo año 2013.

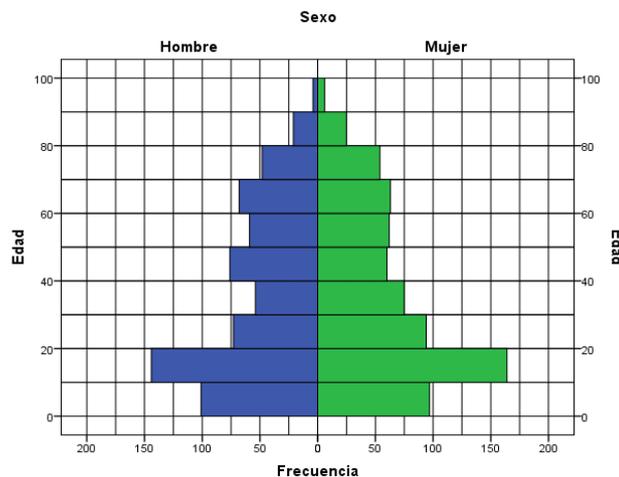
hogar. Otra explicación a esta disminución es que dentro de los hogares ya existe cierta planificación familiar.

2. Información por Personas

Edad y Sexo

La distribución de la población por sexo y edades es muy importante conocerla, ya que *“es bien sabido que el conocimiento del volumen y las características de la población [...], constituyen un instrumento necesario para la toma de decisiones económicas y sociales en cualquier país. Por otra parte, esta información resulta fundamental cuando existe la intención política de influir en la dinámica demográfica, [...]. Es así como la distribución por edad de la población dará cuenta de las demandas de los distintos grupos que deben ser atendidas [...]”* (Popolo, 2000)

Gráfico 4. Pirámide Poblacional del cantón Olmedo año 2013



Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

En el gráfico 4 se puede apreciar la distribución de la población por sexo y grupo de edad. En el año 2013 la población del cantón Olmedo se concentra en su mayoría en el grupo de edad de 0 hasta 30 años con el 52,2% de su población, el 18,9% tienen más de 30 hasta 50 años de edad, el 28,5% tienen edades de más de 50 hasta 90 años y tan solo un 0,5% de la población tiene edades mayores de 90 años (ver anexo 6). El promedio de edad es de 35, por lo tanto podemos decir que la población del cantón es en su mayoría joven.

En cuanto al sexo de la población en el 2013 las mujeres conformaron el 51.9% de la población total, mientras que, los hombres son el 48.1% (anexo 6)

3. Estado Civil

En cuanto al estado civil que tienen las personas mayores de 12 años en el 2013, el 43.26% están casados, el 40.80% son solteros, mientras que, el 6.65% es viudo, el 6.01% se encuentran en unión libre, un 1.64% está separado y el 1.64% es divorciado, tal como se expone en la tabla siguiente.

Tabla 6: Estado Civil Por Grupo de Edades del Cantón Olmedo, año 2013

Grupos de Edad	Estado Civil en Porcentaje						Total
	Casado	Unido	Separado	Divorciado	Viudo	Soltero	
≥12 hasta ≤ 20	1,4%	2,1%				96,4%	100,0%
> 20 hasta ≤ 28	25,0%	14,7%	2,2%			58,1%	100,0%
> 28 hasta ≤ 36	41,9%	24,4%	5,8%	4,7%		23,3%	100,0%
> 36 hasta ≤ 44	66,7%	8,5%	2,6%	1,7%	2,6%	17,9%	100,0%
> 44 hasta ≤ 52	70,2%	1,9%		1,9%	1,9%	24,0%	100,0%
> 52 hasta ≤ 60	73,0%	5,0%	2,0%	6,0%	1,0%	13,0%	100,0%
> 60 hasta ≤ 68	81,1%	0,9%	1,8%	0,9%	9,9%	5,4%	100,0%
> 68 hasta ≤ 76	58,9%	1,1%	2,2%	3,3%	26,7%	7,8%	100,0%
> 76 hasta ≤ 84	52,2%				41,3%	6,5%	100,0%
> 84 hasta ≤ 92	43,5%		4,3%		43,5%	8,7%	100,0%
> 92 hasta ≤ 100					75,0%	25,0%	100,0%
Total	43,3%	6,0%	1,6%	1,6%	6,6%	40,8%	100,0%

Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

En la tabla 6 se puede visualizar el estado civil por grupos de edad, por ejemplo, del total de personas que tienen edades mayores de 60 y hasta los 68 años el 81.1% está casado, el 0.9% se encuentra en unión libre, el 1.8% es separado, el 0.9% está divorciado, un 9.9% se encuentra viudo y, el 5.4% es soltero.

Las personas que más tienden a unirse libremente son aquellas que tienen edades mayores de 20 hasta los 36 años, mientras que, el grupo que permanece mayoritariamente solteros son los de más de 12 hasta los 20 años de edad.

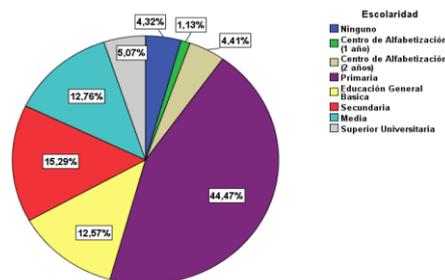
Aproximadamente un 3.2% de las personas mayores de 12 años se encuentran divorciados o separados, esto es un dato importante y significativo ya que en el año 2010 según el INEC este dato era el 2.76% lo que indica un incremento de 0.44% de divorcios

y separaciones, siguiendo la misma tendencia nacional. El grupo de edad que tiende más a separarse o a divorciarse son aquellas con edades mayores de 28 hasta los 36 años con el 10.5% de la población que tienen ese intervalo de edades. El problema radica en que unas altas tasas de separaciones y divorcios son indicativos de que la familia se fragmenta pilar fundamental para toda sociedad, y, es aquí donde se debe actuar, dado por ejemplo charlas en colegios o escuelas, enseñándoles que la familia es la institución más impórtate para todo ser humano.

4. Educación: Nivel educativo Alcanzado

En el grafico 5 se puede apreciar cual es el nivel educativo¹⁴ más alto que han alcanzado los habitantes del cantón Olmedo según la encuesta socioeconómica¹⁵ año 2013. El 44.47% de la población han cursado o están cursando la educación primaria, un 15.29% alcanzo la secundaria, el 12.57% la educación general básica, el 12.76% la educación media, un 5.07% la educación superior, un 4.32% no tienen ningún nivel de educación, y, el 5.54% han asistido a un centro de alfabetización uno o dos años.

Gráfico 5: Nivel de Educación Alcanzado por los Miembros de los Hogares del Cantón Olmedo año 2013



Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

La mayoría de la población tiene aún niveles educativos bajos, lo que ocasiona que la probabilidad de conseguir un empleo con ingresos elevados sea muy pequeña, y, que la población siga en actividades del sector agrícola que como se mencionó en apartados anteriores aún es muy rudimentaria. Es muy importante mencionar que el que las

¹⁴ Para un mejor entendimiento de las definiciones del nivel educativo se puede ver el anexo 5.

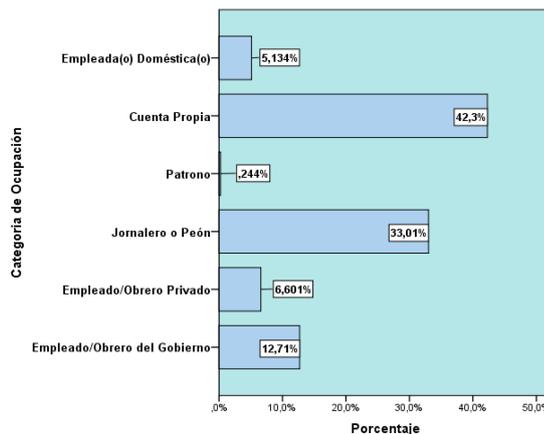
¹⁵ Es necesario mencionar que para ver el nivel educativo más alto alcanzado la encuesta solo tomo en consideración a las personas mayores de 12 años, el justificativo radica en que a esta edad los niños ya deberían a ver alcanzado el 7 año de educación básica, o, como se conocía antes de la reforma educativa la primaria.

personas permanezcan en esta actividad no es negativo por sí mismo, lo que es perjudicial, es que no se mejore su productividad y competitividad por falta de una adecuada educación en aspectos como son en técnicas de sembrado y cuidado, en áreas de finanzas etc. Es por estos y algunos más motivos que la educación ayudaría a mejorar la vida de las personas.

5. Distribución de la población Económicamente Activa

El gráfico 6 presenta las categorías de ocupación de la población económicamente activa¹⁶. El 42.3% de la población activa realiza actividades por cuenta propia las cuales suelen ser en su mayoría agrícolas en pequeños parcelas. Algunas personas suelen tener pequeñas tiendas. Cabe mencionar que estas personas en su mayoría realizan estas actividades para producir ingresos suficientes para subsistir.

Gráfico 6: Distribución de la población Económicamente Activa del Cantón Olmedo



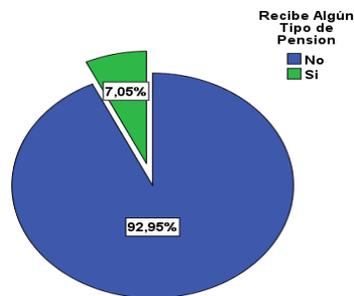
Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

El 33.01% se dedica a actividades de jornal o peón. Estas persona ganan por día de trabajo, el cual suele ser muy mal remunerado, por ejemplo, un jornalero al día suele recibir entre 8 a 10 dólares diarios, dado que la agricultura de subsistencia no permite pagar un mayor salario. Un 12.71% es empleado público, el 6.6% es empleado privado, El 5.13% trabaja como empleado(a) domestico(a) los cuales por lo general perciben ingresos muy por debajo del salario mínimo, y tan solo el 0.244% es patrono.

¹⁶ En el anexo 5 se detalla las definiciones de cada actividad económica.

6. Personas que reciben algún tipo de pensiones.

Gráfico 7: Porcentaje de Personas que Reciben Algún Tipo de Pensión en el Cantón Olmedo año 2013



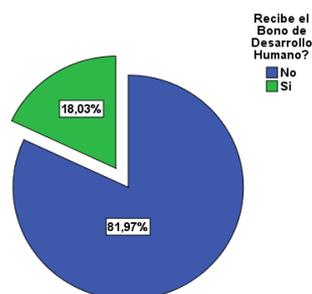
Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

Como se puede apreciar en el gráfico 7 según la encuesta socioeconómica del cantón Olmedo año 2013, el 7.05% de la población recibe algún tipo de pensión, las más importantes son pensiones alimenticias y las jubilares, en esta última se puede mencionar que en su mayoría las personas jubiladas son del seguro campesino las cuales suelen recibir mensualmente 50 dólares.

7. Personas que reciben el Bono de Desarrollo Humano

Existe un significativo número de personas que reciben el bono de desarrollo humano según la encuesta socioeconómica del cantón Olmedo año 2013, aproximadamente el 18.03% recibe la ayuda de 50 dólares mensuales por parte del Estado, mientras que el 81.97% no.

Gráfico 8: Porcentaje de Personas que reciben el Bono de Desarrollo Humano en el Cantón Olmedo año 2013



Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

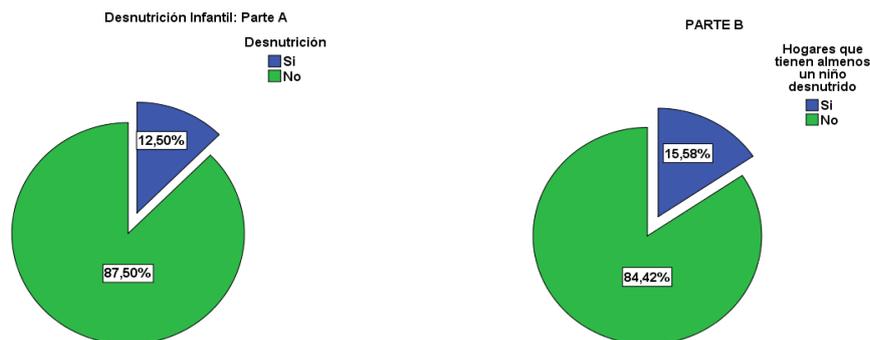
Esta ayuda monetaria va dirigida a tres grupos de personas, las primeras son aquellas que son menores de 65 años, el segundo grupo de beneficiarios son los mayores de 65 años, y por último se les otorga la ayuda a las personas con discapacidad, todos estos grupos deben encontrarse por debajo de la línea de pobreza para poder acceder al beneficio. Esta información nos demuestra que un considerable número de personas se encuentran en estado de pobreza.

8. Desnutrición Global Infantil.

Según la encuesta socioeconómica 2013, en el cantón el 7.1% aproximadamente son niños con edades entre 0 y 5 años, de estos el 12.50% presenta una deficiencia en el peso con relación al mínimo necesario en cada una de las edades, mientras que, el 87.50% no tiene problema de desnutrición (ver gráfico 9, parte A).

En la parte B del gráfico 9 se puede apreciar el porcentaje de hogares que tienen hijos¹⁷ menores de 5 años. El 15.58% de los hogares tienen al menos un niño en estado de desnutrición, mientras que, el 84.42% no tienen ningún niño con estos problemas

Gráfico 9: Porcentaje de Niños y Niñas que sufren desnutrición vs Hogares que tienen niños en el Cantón Olmedo



Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

Por lo tanto en el cantón Olmedo existe un problema serio de desnutrición infantil, por lo que, si no se toman medidas para mejorar el estado de los niños y ayudar a los hogares

¹⁷ El 19.2% del total de hogares tienen niños menores de entre 5 a 0 años de edad.

que presentan esta dificultad, a largo plazo estos infantes tendrán problemas graves de aprendizaje y posiblemente no puedan explotar todas sus capacidades al máximo.

9. Matriculación Infantil.

En el año 2013 del total de la población, el 19.9% son niños que tienen de 5 a 14 años de edad, de los cuales el 12.03% no está matriculado en ningún centro educativo.

El 30.8% de los niños que tienen 5 años de edad no están asistiendo a un centro educativo, siendo este grupo el más afectado por este problema, seguido de los niños de 14 años con el 30.6% que no asisten a algún establecimiento, el 100% de los niños que tienen 6 años de edad están matriculados en algún centro de educación. (Ver tabla 7).

Tabla 7: Niños de 5 a 14 años de edad que se encuentran o no matriculados en algún centro educativo

Edad Años	Matriculación		Total
	Si	No	
5	69,2%	30,8%	100,0%
6	100,0%		100,0%
7	95,0%	5,0%	100,0%
8	97,1%	2,9%	100,0%
9	91,3%	8,7%	100,0%
10	93,8%	6,3%	100,0%
11	90,0%	10,0%	100,0%
12	92,3%	7,7%	100,0%
13	75,0%	25,0%	100,0%
14	69,4%	30,6%	100,0%
Total	88,0%	12,0%	100,0%

Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

Son dos los motivos por la que los niños no se encuentran matriculados en algún centro educativo, el primero es porque los hogares no tienen los suficientes recursos económicos para enviarlos a estudiar, y, el segundo se relaciona con los niños de 5 años de edad los cuales aún no se encuentran matriculados ya que los padres consideran que es muy pronto para que los infantes entren a estudiar, por lo que esperan a que cumplan los 6 años para matricularlos.

10. Análisis del nivel de pobreza del cantón Olmedo.

En este apartado se presenta el análisis de pobreza que existe en el cantón Olmedo a través del índice de pobreza multidimensional.

a. Tasa de Incidencia de la pobreza multidimensional del cantón Olmedo año 2013 con un nivel de privaciones del 33%.

La tasa de incidencia o de recuento es la razón entre las personas que son consideradas pobres multidimensionalmente para el número total de la población. Formalmente:

$$H = \frac{q}{n}$$

Como se puede apreciar en la tabla 8 en el cantón Olmedo aproximadamente el 33.68% de las personas viven en hogares pobres, si descomponemos la tasa de recuento cantonal en sus componentes urbano y rural podemos ver que, el 2.15% de pobres multidimensionales son de la zona urbana, mientras que, el 31.53% es de la zona rural.

Tabla 8: Tasa de Incidencia de pobreza en el Cantón Olmedo

	Tasa De Incidencia
Cantón Olmedo	33.68%
Urbana	2.15%
Rural	31.53%

Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

La tasa de recuento de la pobreza multidimensional es elevada, el 33.68% de la población viven en hogares que están privados en al menos 3 indicadores¹⁸.

La zona rural es la que concentra el mayor número de pobres multidimensionales, demostrando así un descuido enorme por parte de las autoridades para mejorar el nivel de vida de la población.

b. Promedio de privaciones que experimentan las personas que viven en hogares pobres multidimensionales.

La intensidad de la pobreza es el promedio de las privaciones que existen entre los pobres. Formalmente:

$$A = \frac{\sum_1^q c}{qd}$$

¹⁸ Si cambiamos el criterio de privación del 33% por el 10% la tasa de incidencia crece enormemente. En la discusión de esta investigación se presenta esta información y el porqué de estos cambios.

La información que revela la intensidad es sencilla, nos dice que tan pobres son los pobres. Como se puede apreciar en la tabla 9 el pobre promedio sufre privaciones en el 40.39% de los indicadores, mientras que, en el área rural y urbana la persona pobre promedio sufre privaciones en al menos el 40.36% y 40.81% de los indicadores respectivamente.

Tabla 9: Promedio de Privaciones que existen entre los pobres del cantón Olmedo

Sector	Promedio de Privaciones (A)
Cantón Olmedo	40.39%
Urbana	40.81%
Rural	40.36%

Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

En términos sencillos, la intensidad de la pobreza nos dice que en el cantón Olmedo el pobre medio vive en un hogar que esta privado en almenas 4 indicadores considerados en el estudio, tanto en el área urbana como la rural.

c. Tasa de incidencia ajustada de la pobreza multidimensional en el cantón Olmedo.

La tasa de incidencia ajustada es el producto de la proporción de la población en condicion de pobreza multidimensional, por el promedio de la proporción de las privaciones que sufren los pobres. Formalmente:

$$M_0 = H \cdot A$$

Dicho de otro modo la tasa de recuento ajustada muestra la proporción de las personas que viven en hogares pobres multidimensionalmente y que, a su vez estan privadas en promedio en n indicadores.

Tabla 10: Tasa de Incidencia ajustada

	H	A	Mo
Cantón Olmedo	33.68%	40.39%	13.60%
Urbano	2.15%	40.81%	0.88%
Rural	31.53%	40.36%	12.72%

Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

El objetivo general de la presente investigación fue determinar el nivel de pobreza multidimensional de los hogares del cantón Olmedo, de la provincia de Loja, medido a través del índice de pobreza multidimensional, en el año 2013, con el propósito de brindar una mejor medida para la toma de decisiones de los responsables de política económica y social para la reducción de la pobreza en el cantón. Como se puede apreciar en la tabla 10, la tasa de recuento ajustada es del 13.60%, que es la cantidad de personas que viven en hogares pobres multidimensionalmente y que sufren privaciones en 4 o más indicadores¹⁹.

El 0.88% y el 12.72% de las personas que viven en hogares pobres multidimensionalmente se encuentran en el área urbana y rural respectivamente, sufriendo privaciones en 4 o más indicadores, siendo la zona rural la más afectada por este grave problema social.

d. Tasa de incidencia ajustada para las áreas Urbana y Rural

En este apartado se presenta la tasa de incidencia ajustada para las áreas urbana y rural con sus respectivos componentes (tasa de incidencia e intensidad de la pobreza), cabe aclarar que en los apartados anteriores analizamos la pobreza del total de la población del cantón y su descomposición por áreas, aquí, se presenta el nivel de pobreza del total de población de cada una de los sectores.

Como se puede ver en el gráfico 10 las barras en azul indican el porcentaje de población que viven en hogares pobres multidimensionales, del total de personas que viven en la zona urbana el 14.72% viven en hogares pobres multidimensionales, mientras que, del total de población de la zona rural el 36.92% es pobre, esta última ubicándose

¹⁹ Es importante mencionar que la tasa de recuento ajustada toma valores menores o iguales a la tasa de incidencia, esto ya que, el índice Mo toma en cuenta el promedio de privaciones, matemáticamente tenemos que:

$$M_o = H \cdot A$$

O

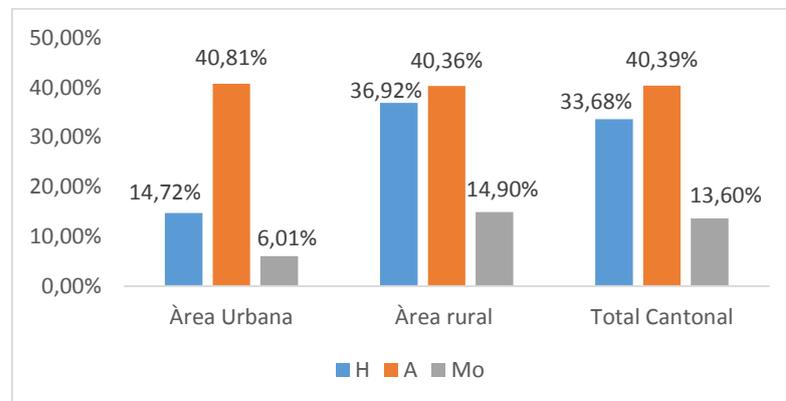
$$M_o = \frac{q}{n} \cdot \frac{\sum_1^q c}{qd}$$

$$\text{Simplificando tenemos que } M_o = \frac{\sum_1^q c}{nd}$$

Que no es más que el promedio entre la suma de la intensidad de la pobreza, dividido para el total de población por el número de indicadores.

por encima del promedio cantonal. (Importante recordar que estas personas viven en hogares que están privados en al menos el 33% de los indicadores).

Gráfico 10: Tasa de incidencia ajustada para las áreas Urbana, Rural y Cantonal



Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

Las barras de color tomate indican el promedio de privaciones que sufre el pobre medio; en el área urbana como la rural este promedio es parecido, indicando que en ambas zonas la persona pobre media vive en hogares que tienen privaciones aproximadamente en más del 40% de los indicadores.

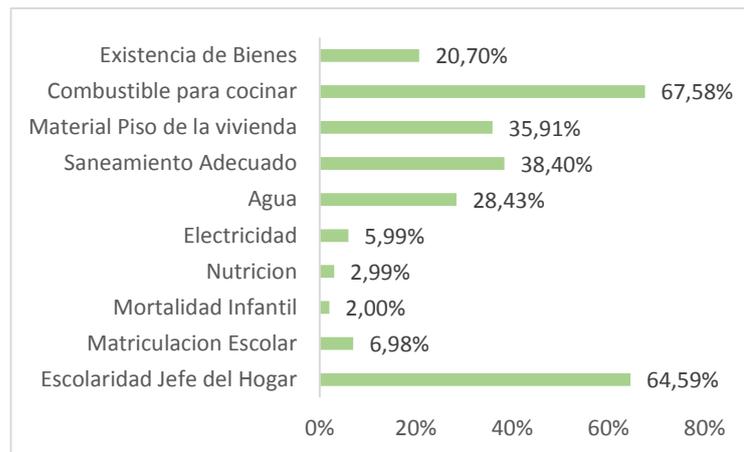
En las barras de color plomo se indica la tasa de incidencia ajustada; en la zona urbana el 6.01% de las personas que viven en hogares pobres multidimensionalmente están privadas en 4 o más indicadores. Mientras que, en la zona rural del total de las personas pobres que vive en esta zona el 14.90% están privados en al menos 4 indicadores.

e. Análisis de la privación que existen en los hogares por variables.

En este apartado se presenta un análisis de la privación por cada uno de los indicadores a nivel cantonal.

El 64.59% del total de los hogares se encuentran privados en el indicador escolaridad, es decir, que en estos hogares el jefe de familia de menos 64 o con 65 o más años de edad tienen menos de 10 o 6 años de educación respectivamente, esto demuestra que los niveles de educación son muy bajos y por lo tanto que la probabilidad de encontrar empleo bien remunerado por parte de los jefes de hogar es pequeña.

Gráfico 11: Privación a Nivel de Hogar por Indicadores.



Fuente: Encuesta Socioeconómica Cantón Olmedo 2013
Elaboración: El autor

El 38.40% del total de hogares están privados en el indicador saneamiento, es decir, el sistema de eliminación de excretas no está conectado al servicio público de alcantarillado, sino que, tienen conexión a un pozo ciego, tienen una letrina o simplemente no cuentan con el servicio sanitario.

El 35.91% de los hogares viven en viviendas donde el piso es de tierra, lo que puede ocasionar problemas en la salud de las personas.

El 67.58% de los hogares utiliza la leña, carbón, gasolina u otros combustibles para cocinar, los cuales al ser tóxicos pueden ocasionar graves problemas en las vías respiratorias de las personas u otra enfermedad.

El 28.43% no tiene acceso a la red pública de agua potable, lo que es perjudicial para el bienestar y salud de las personas que habitan estos hogares, ya que, para conseguir el líquido vital deben ir a recogerla de pozos o vertientes los cuales suelen estar muy contaminados.

El 20.70% de los hogares tiene solamente un bien como pueden ser radio, televisor, teléfono entre otros y no poseen ningún automóvil, esto nos indica que existe un considerable número de hogares que carecen de bienes considerados como necesarios para una vida más cómoda.

El 5.99% del total de los hogares no tienen acceso al servicio de energía eléctrica, los motivos son en algunos casos que los hogares no tienen capacidad de pago por lo que han

pedido se les retire el servicio, en otros, el motivo es que aún no compran el medidor de energía eléctrica.

El 2.99% del total de los hogares se encuentran privados en el indicador nutrición, es decir que existe al menos un niño en estos hogares con desnutrición, es importante mencionar que este valor es bajo, ya que, aquí constan los hogares que no tienen niños, sin embargo, si quitamos a estos hogares y solo nos fijamos en los que si tienen niños se puede decir que el 15.58% de los hogares que tienen hijos tienen al menos un infante desnutrido.

El 2% de los hogares se encuentran privados en el indicador mortalidad infantil, las causas de muerte infantil suelen ser al nacer ya que la madre no tuvo la alimentación adecuada en el periodo de embarazo, tampoco tuvo chequeos médicos oportunos, o por caídas ocasionadas por descuidos.

El 6.98% de los hogares tienen al menos un niño en edad escolar sin asistir a clases, los motivos comunes son por que los padres no tienen el dinero suficiente para enviarlos a estudiar, en otros casos se relacionan con los niños de 5 años de edad los cuales no asisten ya que sus padres aun consideran que es muy pronto para matricularlos por lo que estan esperando cumplan los 6 años de edad.

g. DISCUSIÓN

Cuando se revisó la literatura sobre las mediciones de pobreza, se dijo que, la medición atraviesa por dos problemas, el de identificación y el de agregación. El problema de identificación consistía en establecer criterios para considerar a una persona como pobre, mientras que, el de agregación establecía que se debía encontrar un índice adecuado que resuma toda la información.

También se mencionó que la medida de pobreza por ingreso no nos dice todo acerca de las condiciones por las que atraviesan los pobres, es decir, no nos indicaba toda la realidad por la que pasan estas personas.

En este apartado se presenta la discusión de la investigación, en la cual se contrastara la teoría presentada con la realidad. Para su mejor visualización se dividirá en dos secciones, en la primera se hará referencia sobre los problemas de medición de la pobreza (identificación y agregación), también se contrasta el índice de pobreza multidimensional con el índice de necesidades básicas insatisfechas.

En la segunda sección se mencionara sobre la pobreza por ingresos y la pobreza no monetaria; contrastando el índice de pobreza multidimensional con el índice de pobreza por ingresos.

1. Contraste entre el índice de pobreza multidimensional y el índice de necesidades básicas insatisfechas, y, problemas de medición.

Como se mencionó en apartados anteriores, la medición de pobreza atraviesa por dos problemas: el de identificación y el de agregación.

La identificación consiste en establecer un criterio por el cual se debería considerar a un hogar o persona como pobre, para ello, existen tres métodos: el de unión, el de intersección y el punto corte dual (este último es el utilizado por el índice de pobreza multidimensional).

El método de unión identifica a las personas como pobres multidimensionales si solo se encuentran privados en al menos un indicador consideradas en el estudio. El problema con este método es que suele sobreestimar el nivel de pobreza.

El método de intersección identifica a las personas como pobres multidimensionales si estas se encuentran privadas en todos los indicadores en estudio, lo que suele llevar a subestimar el nivel de pobreza, ya que, no toma en cuenta a aquellas personas que tienen más de una privación pero no tienen todas.

Para solucionar estos problemas el índice de pobreza multidimensional, establece dos puntos de corte, el primero para cada uno de los indicadores y el segundo para determinar el número de privaciones que deben tener una persona para ser considerada como pobre multidimensional.

En la tabla 11 se puede apreciar el índice de pobreza multidimensional bajo los tres criterios de identificación, como se puede ver a medida que se incrementan el número de privaciones necesarias para que una persona sea considerada como pobre el índice de pobreza multidimensional disminuye.

Tabla 11: Tasa de Incidencia ajustada de acuerdo a los diferentes métodos de identificación.

	Método Unión	Método Punto Corte dual	Método Intersección
Tasa de Incidencia (H)	84.42%	33.68%	12.09%
Intensidad (A)	28.42%	40.39%	48.98%
Tasa de incidencia ajustada (M₀)	23.99%	13.60%	5.92%

Elaboración: El autor

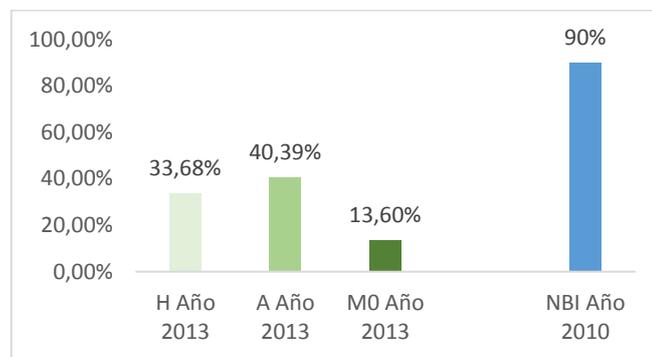
Por lo tanto mientras que el método de unión sobreestima el nivel de pobreza, el método de intersección puede subestimarla, en cuanto, el método punto corte dual es un intermedio de ambos, la cual considera a aquellas personas que están privados en más de un indicador pero no en todos, confirmando así que los métodos que se elijan pueden influir mucho en la medida de pobreza.

Por ejemplo con el método unión tenemos que el 84.42% de las personas viven en hogares pobres y que el pobre medio esta privado en al menos 2 indicadores (28.42%); mientras que el 23.99% de las personas que viven en hogares pobres están privados en al menos 2 indicadores; en cuanto, si observamos los otros criterios estos van reduciendo el nivel de pobreza ya que la condición para considerar a una persona como pobre aumenta.

En los acápite anteriores hablamos acerca del problema de identificación, ahora nos centraremos en el problema de agregación. Este problema consiste en elegir una medida que resuma toda la información. Uno de los índices utilizados comúnmente para la medición de pobreza multidimensional es el de necesidades básicas insatisfechas (NBI), pero esta medida no nos indica que tan pobres son los pobres, tampoco es sensible a los cambios que puedan ocurrir en los niveles de vida de estos. Mientras que el índice de pobreza multidimensional si nos dice que tan pobres son los pobres y también es sensible a los cambios que ocurran en el bienestar de estos.

Gráfico 12: Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) e Índice de Necesidades Básicas

Insatisfechas (NBI) del cantón Olmedo



Elaboración: El autor

En el gráfico 12 se puede apreciar el índice de pobreza multidimensional con sus componentes²⁰ y el índice de pobreza de necesidades básicas insatisfechas. El índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) es mucho mayor al índice de pobreza multidimensional. La razón se haya en que este último considera como pobres a aquellas personas que están privadas en al menos el 33% de los indicadores, en tanto, el NBI considera pobres a las personas privadas en al menos un indicador.

El índice de necesidades básicas insatisfechas como se puede ver solo nos dice que el 90% de la población viven en hogares pobres, en cuanto, el índice de pobreza multidimensional nos dice, que el 33.68% de las personas viven en hogares pobres

²⁰ H: Tasa de incidencia de la pobreza multidimensional
A: Intensidad de la Pobreza
Mo: Tasa de incidencia ajustada.
NBI: Necesidades básicas insatisfechas

multidimensionalmente, y, que el 13.60% de las personas viven en hogares pobres y que sufren privaciones en más del 40.39% de los indicadores, es decir nos dice que tan pobres son los pobres.

Como se puede apreciar la tasa de recuento ajustada tiene claras ventajas sobre el índice de pobreza de necesidades básicas insatisfechas.

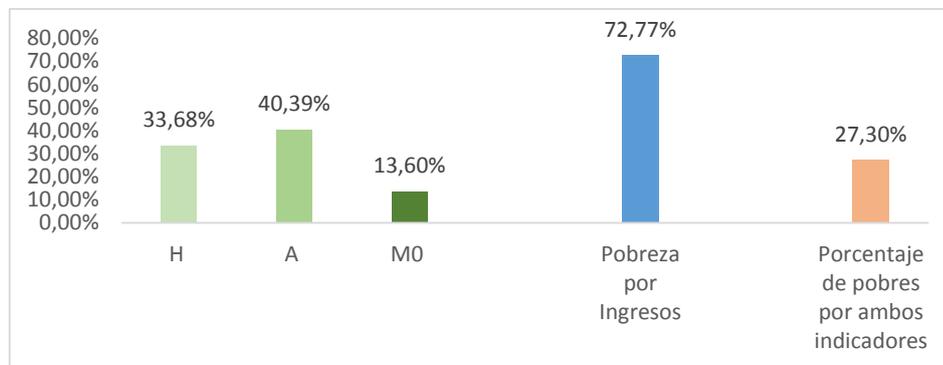
2. Índice de Pobreza Multidimensional IPM vs Índice de pobreza por Ingresos.

En la sección de revisión de literatura se mencionó que las medidas de ingresos no nos indican con claridad el verdadero nivel de vida de la personas ya que estos fluctúan con el pasar del tiempo, también se mencionaba que al analizar la pobreza solo por ingresos estos no toman en cuenta aquellos bienes y servicios que proporciona el estado gratuitamente.

Y los ingresos son muy importantes como instrumento para conseguir un nivel de vida adecuado, pero al ser instrumento, el analizar la pobreza solo por esta, dejaríamos de lado aspectos que son intrínsecamente importantes para el bienestar de las personas, por ejemplo, supongamos una personas de 50 años que tiene una enfermedad que no le permite movilizarse, por lo que, esta necesita de alguien que le ayude, supongamos también que tiene un ingreso mensual de 1000 dólares. Si analizamos el bienestar de esta persona desde el punto de vista del ingreso diríamos que la persona no sufre de privación alguna, pero si analizamos desde la perspectiva no monetaria, es decir desde el punto de vista de su salud llegaríamos a una conclusión diferente, la persona si tiene un nivel de vida muy bajo, ya que, no puede movilizarse y realizar actividades por sí sola. Este ejemplo ilustra la necesidad de analizar el bienestar de las personas desde la perspectiva no monetaria, en aspectos que son verdaderamente importantes para la vida de las personas. Es muy importante enfatizar que los ingresos si son importantes pero como instrumento más no como el fin último del bienestar humano.

Para contrastar la teoría y la práctica, en el grafico 13 se presenta el índice de pobreza multidimensional con sus componentes, la tasa de incidencia de la pobreza por ingresos y el porcentaje de pobres que se encuentran en situación de pobreza por ambos indicadores.

Gráfico 13: Tasa de incidencia ajustada, tasa de incidencia por ingresos y porcentaje de personas que se encuentran privadas en ambos indicadores.



Elaboración: El autor

En el cantón Olmedo el 72.77% de las personas son pobres por ingresos, es decir, ganan menos de 2.6555 dólares diarios²¹, esto es un serio problema ya que, la capacidad para adquirir bienes y servicio fundamentales para el buen vivir es muy reducida.

Ahora bien el 33.68% de las personas viven en hogares multidimensionalmente pobres, es decir que viven en hogares que están privados en 3 o más indicadores, de estos, solo el 27.30% también es pobre por ingresos; es decir, que el 6.38% de los que fueron considerados como pobres multidimensionalmente no son considerados como pobres por ingresos. Dicho de otro modo el 6.38% de las personas que están privados en al menos 3 indicadores ganan más de 2.655 dólares diarias.

Es muy importante recalcar que en el párrafo anterior se está comparando a las personas que viven en hogares con 3 o más privaciones (33.68%) vs el ingreso que tienen estas. Si queremos reafirmar la conclusión anterior de que el ingreso no nos dice todo, es necesario realizar el siguiente ejercicio, si miramos la tabla 11 podemos ver que por el método de unión se determinó que el 84.42% de las personas viven en hogares pobres, pero tenemos que el 72.77% de la población es pobre por ingresos, esto no indica claramente que hay un 11.65% de personas que viven en hogares pobres y que no son pobres por ingresos, reafirmando así la conclusión inicial.

²¹ Para un análisis breve de la metodología por ingresos ver anexo 7

h. CONCLUSIONES

El propósito de este trabajo investigativo fue el analizar el nivel de pobreza que existe en el cantón Olmedo, mediante la aplicación de una nueva metodología. En esta sección se presentan los principales resultados de esta investigación.

- El nivel de pobreza que existe en el cantón Olmedo es elevado, el 33.68% de la población viven en hogares pobres, que están privados en al menos 3 indicadores; de estos, el 31.53% corresponde a la zona rural y el 2.15% se concentran en el área urbana. A nivel cantonal, el 13.60% de las personas que viven en hogares pobres sufren privaciones en 4 o más indicadores. Si analizamos por áreas tenemos que: del total de personas que viven en hogares pobres y que se encuentran en la zona urbana el 6.01% sufre privaciones en más de 4 indicadores; mientras, del total de personas que viven en hogares pobres y que se encuentran en la zona rural el 14.90% sufre privaciones en al menos 4 indicadores.
- Existe un considerable número de hogares (38.40%) que no tienen un buen sistema de eliminación de excretas; es decir, el servicio higiénico no está conectado al servicio público de alcantarillado, sino que, tienen conexión a un pozo ciego, tienen una letrina o simplemente no cuentan con el servicio sanitario.
- El 35.91% de los hogares viven en viviendas donde el piso es de tierra, lo que puede ocasionar problemas serios en la salud de las personas.
- El 28.43% no tiene acceso a la red pública de agua potable, lo que es perjudicial para el bienestar y salud de las personas que habitan estos hogares, ya que, para conseguir el líquido vital deben ir a recogerla de pozos o vertientes los cuales suelen estar muy contaminados
- La mayoría de los hogares (67.58%) utiliza la leña, carbón, gasolina u otros combustibles para cocinar, los cuales son tóxicos y pueden ocasionar graves problemas en las vías respiratorias de las personas u otra enfermedad.
- El 15.58% de los hogares que tienen hijos tienen al menos un infante desnutrido.

- En el 2% de los hogares a existido un niño(a) de 0 a 5 años de edad que a fallecido en el año 2013. Las causas de muerte infantil suelen ser al nacer ya que la madre no tuvo la alimentación adecuada en el periodo de embarazo, tampoco tuvo chequeos medicos oportunos, o por caidas ocasionadas por descuidos ya que las viviendas no tienen la suficiente seguridad.
- El 6.98% de los hogares tienen al menos un niño en edad escolar sin asistir a clases. Los motivos comunes son por que los padres no tienen el dinero suficiente para enviarlos a estudiar, en otros casos se relacionan con los niños de 5 años de edad los cuales no asisten ya que, sus padres aun consideran que es muy pronto para matriculados por lo que estan esperando cumplan los 6 años de edad.
- Mediante esta metodología determinamos que el 33.68% de las personas viven en hogares pobres, es decir que viven en hogares que están privados en 3 o más indicadores, pero tan solo el 27.30% también es pobre por ingresos; es decir, que el 6.38% de los que fueron considerados como pobres multidimensionalmente no son considerados como pobres por ingresos. el ingreso no nos dice todo acerca del nivel de vida de algunas personas.
- Al comparar el índice de pobreza multidimensional (IPM) con el de necesidades básicas insatisfechas (NBI), se demuestra que, el IPM tiene ventajas sobre el NBI. El IMP nos indica que tan pobres son los pobres y es sensible a cambios que puedan ocurrir en los niveles de vida de las personas pobres.

i. RECOMENDACIONES

- Los niveles de pobreza son muy elevados, por lo tanto el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal del cantón Olmedo debe dotar de servicios básicos a la población que aún no accede a ellos, para ello debería trabajar el municipio en una mejor reorganización territorial.
- Las autoridades locales deben trabajar en conjunto con el ministerio de educación para realizar estudios más profundos del por qué no asisten a clases algunos niños, y así, poder realizar proyectos con el fin de dar fuertes incentivos a los hogares que no envían a sus hijos a la escuela para que cumplan con el derecho que tiene el infante a educarse.
- El gobierno autónomo descentralizado debe realizar un fuerte trabajo en la reactivación, mejoramiento de la productividad y rentabilidad de los productos agrícolas que ofrece el cantón Olmedo, en especial en el café, producto estrella del sector, esto ya que la mayoría de la población económicamente activa se dedica a la actividad agrícola. El GAD municipal debe trabajar en conjunto con el ministerio de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca (MAGAP) para conseguir este fin.
- El Ministerio de salud pública del Ecuador y el GAD municipal deben trabajar en conjunto para disminuir la desnutrición infantil que afecta a un significativo número de niños de entre 0 a 5 años de edad, para ello se recomienda hacer campañas de alimentación destinadas a reducir este problema.
- Se recomienda al gobierno municipal, académicos, estudiantes, universidades entre otros utilizar el índice de pobreza multidimensional para futuras investigaciones de pobreza, ya que, se ha demostrado tener una clara ventaja metodológica sobre el índice de necesidades básicas insatisfechas.
- Las medidas de pobreza por ingresos no nos indican toda la realidad por la que atraviesan las personas, por ello se recomienda a las autoridades y al área académica que acompañen los estudios de pobreza por ingresos con una medida no monetaria para tener un mejor panorama sobre este problema social.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Alkire, S., & Foster, J. ((2007, revisado en 2008)). *Recuento y medición multidimensional de la pobreza. Documento de trabajo OPHI No. 7.* Oxford Iniciativa sobre Pobreza y Desarrollo Humano, Universidad de Oxford, Departamento de Desarrollo Internacional Oxford. Obtenido de <http://www.ophi.org.uk/recuento-y-medicion-multidimensional-de-la-pobreza/>
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2010). *Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries: WORKING PAPER NO. 38.* Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI), University of Oxford, Oxford Department of International Development. Obtenido de <http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/ophi-wp38.pdf>
- Amores, C. (2014). *Medición de la pobreza multidimensional: El caso ecuatoriano. Research Paper: 40a.* Oxford Poverty & Human Development Initiative, University of Oxford, Oxford Department of International Development. Obtenido de <http://www.ophi.org.uk/medicion-de-la-pobreza-multidimensional-el-caso-ecuatoriano/>
- Angulo, R. C., Díaz, C. Y., & Pardo, P. R. (2011). *Índice de Pobreza Multidimensional para Colombia (IPM-Colombia) 1997-2010.* Departamento Nacional de Planeación. Archivos de economía. Documento 382, Dirección de Estudios Económicos. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/EstudiosEconomicos/ArchivosdeEconom%C3%ADa.aspx>
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la república del Ecuador.*
- Asamblea Nacional del Ecuador. (s.f.). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL.* Obtenido de <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/LOEI.pdf>

- BCE. (2008). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Información Estadística. Cuentas Nacionales Regionales: <http://www.bce.fin.ec/index.php/publicaciones-de-banca-central3>
- CEPAL. (2008). *Superar la Pobreza Mediante la Inclusión Social*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Desarrollo Social b. Obtenido de http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/32358/dp_lcw174.pdf
- COOTAD. (2010). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Registro Oficial. N 303. Obtenido de <http://www.asambleanacional.gob.ec/legislamos/leyes-aprobadas>
- Feres, J. c., & Mancero, X. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Estadística y Proyecciones Económicas. Estudios estadísticos y prospectivos 4, Santiago de Chile. Obtenido de <http://www.eclac.cl>
- Feres, J. C., & Xavier, M. (2001). *El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Estadística y Proyecciones Económicas. Estudios estadísticos y prospectivos 7, Santiago de Chile. Obtenido de <http://www.eclac.cl>
- Foster, J., & Handy, C. (2008). *External Capabilities*. Oxford Iniciativa sobre Pobreza y Desarrollo Humano, Universidad de Oxford, Departamento de Desarrollo Internacional Oxford.
- Gasparini, M., Cicowiez, M., & Sosa, W. (2013). *Pobreza y desigualdad en América Latina: Conceptos, herramienta y aplicaciones* (Primera ed.). Buenos Aires: TEMAS Grupo Editorial.
- Geo Salud. (2013). *Ministerio de Salud Pública del Ecuador*. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/>

- IEE & MAGAP. (2013). *Memoria Técnica: Cantón Olmedo. PROYECTO “GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:25 000”*. *Sistemas Productivos*. Instituto Espacial Ecuatoriano y Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Obtenido de <http://sni.gob.ec/inicio>
- IEE. (2013). *Memoria Técnica: Cantón Olmedo. PROYECTO “GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:25 000”*. *Sistemas de Producción y cartografía Base*. Instituto Espacial Ecuatoriano. Recuperado el 4 de Julio de 2014, de <http://sni.gob.ec/inicio>
- IEE. (2013). *Memoria Técnica: Cantón Olmedo. PROYECTO “GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:25 000”*. *Sistemas SocioEconómico*. Instituto Espacial Ecuatoriano. Obtenido de <http://sni.gob.ec/inicio>
- INEC. (2010). *Instituto Nacional de estadística y censos*. Obtenido de REDATAM. VII Censo de Población y VI de Vivienda: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/sistema-integrado-de-consultas-redetam/>
- Larrañaga, O. (2007). *La medición de la pobreza en dimensiones distintas al ingreso*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Estadística y Proyecciones Económicas. Estudios estadísticos y prospectivos 58, Santiago de Chile. Obtenido de <http://www.eclac.cl>
- Mundial Banco. (2014). *Informe sobre el desarrollo mundial 2014. Panorama general: Riesgo y oportunidad. La administración del riesgo como instrumento de desarrollo*. Washington, Dc. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/investigacion/>
- OPHI. (s.f.). *Oxford Poverty & Human Development Initiative*. Obtenido de <http://www.ophi.org.uk/about/people/current-people/sabina-alkire/>

- PDyOT, G. A. (2011). *Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial*. Cantón Olmedo. Obtenido de <http://www.sni.gob.ec/web/guest/pdyot>
- PNUD. (2010). *Informe sobre Desarrollo Humano: La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Obtenido de <http://hdr.undp.org/es/content/informe-sobre-desarrollo-humano-2010>
- Popolo, F. D. (2000). *Los Problemas en la Declaración de la edad de la Población adulta Mayor en los Censos*. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía CELADE. CEPAL, División de Población. Obtenido de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/5660/lc11442.pdf>
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad* (Primera ed.). (R. Esther, & L. Toharia , Trads.) Barcelona, España: Planeta S.A.
- SIISE. (2013). *Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador*. Recuperado el 11 de Abril de 2014, de Pobreza: <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>
- SNI. (2013). *Sistema Nacional de Información*. . Obtenido de <http://app.sni.gob.ec/web/menu/>
- The George Washington University. (s.f.). *The George Washington University*. Obtenido de <http://elliott.gwu.edu/foster>

k. ANEXOS

Anexo 1: Cálculo y Segmentación de la muestra

De acuerdo a las proyecciones de población realizadas por el instituto de estadística y censos INEC, la población del cantón Olmedo creció en el 2014 respecto del 2010 a una tasa de -0.06960.

El promedio de persona por hogar en el cantón es de aproximadamente 3.5.

Tabla 12: Información para el cálculo de la muestra

Población del Cantón Olmedo 2014	4532
Número de Hogares 2014	1295
p	0.5
q	0.5
e	0.04
Z	1.96
Tamaño de la Muestra	409

FUENTE: INEC. Censo 2010
Elaboración: El autor.

Cálculo de la muestra.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$\text{Reemplazando tenemos: } n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.50 \cdot 0.50 \cdot 4532}{0.04^2(4532 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.50 \cdot 0.50}$$

$$n = 410$$

Donde:

- N: Tamaño de la población
- Z: Parámetro que depende del nivel de confianza del 95%
- p: Probabilidad de éxito y q: Probabilidad de fracaso
- e: Error muestral

Tomado en cuenta que en el cantón Olmedo existen más personas en el área rural, se precedió a segmentar el tamaño de muestra de acuerdo al número de hogares que habitan en cada área, los resultados se presentan a continuación.

Tabla 13: Segmentación de la Muestra por Parroquias Urbana y Rural

Parroquias	Año 2010	Proyección año 2014			Muestra
	Población	Población	Hogares	%	Encuestas
Parroquia Olmedo Área Rural	3580	3331	952	74%	301
Parroquia Olmedo Área Urbana	622	579	165	13%	52
Parroquia Rural La Tingue	668	622	178	14%	56
Total	4870	4532	1295	100%	409

Anexo 2: Barrios del Cantón Olmedo

Tabla 14: Barrios del Cantón Olmedo

Parroquia	Barrios
Olmedo	El Tundo, Yamalaca, Buringo, La Cidra, Las Peñas, Huanga, Huacayahsca, Chivatos, Guallana, Huacanuma, Sotaña, Santa Cruz del Huato, El Porvenir, Ramírez Pamba, El Balcón, San Isidro, Cascajo, Loma Redonda, La Gallera, Higuerones, Pangarillas, El Carmelo, La Delicia, La Y de Olmedo.
La Tingue	Tambara, El Chorro, Guayuro, Cola, Lobongo, Carrizal, Yacuma, Zapallar, Aguasillas,

Fuente: Memoria Técnica. Cantón Olmedo. Datos Básicos. Sistemas de Producción y cartografía Base. (IEE, 2013)
Elaboración: El autor

Anexo 3: Variables, ponderaciones y puntos de corte del índice de pobreza multidimensional.

Tabla 15: Variables, ponderaciones y puntos de corte del índice de pobreza multidimensional

Variables (Ponderación)	Indicadores (ponderación)	Privación
Educación (1/3)	Escolaridad (1/6)	Si el jefe de hogar de 15 a 64 años tiene menos de 10 años de escolaridad o si el jefe de hogar de 65 y más tiene menos de 6 años de escolaridad.
	Matriculación (1/6)	Si existen niños de 6 a 12 años en edad escolar que no asisten a clases.
Salud (1/3)	Mortalidad infantil (1/6)	Si ha existido al menos una muerte infantil entre 0 y 5 años de edad.
	Nutrición (1/6)	Si al menos un niño o niña menores de 5 años que se encuentren en estado de desnutrición global
Nivel de Vida (1/3)	Electricidad (1/18)	Sin acceso al servicio eléctrico
	Abastecimiento de agua (1/18)	Si el acceso al agua es por vía pila o llave pública, carro repartidor, pozo, río, vertiente o acequia, o agua lluvia
	Sin acceso a saneamiento adecuado (1/18)	Área URBANA: Si no poseen conexión a servicio público de alcantarillado Área RURAL: Si tienen inodoro sin conexión a servicio público de alcantarillado o a un pozo séptico, tienen pozo ciego, letrina, o simplemente no cuentan servicio sanitario.
	Material del piso de la vivienda (1/18)	Si los hogares viven en viviendas donde el material de piso sea de caña o de tierra u otro material no resistente.
	Combustible para cocinar (1/18)	Si cocina con materiales contaminantes como la leña, carbón, residuos vegetales o animales u Otros como (gasolina, kerex, diésel)
	Existencia de Bienes (1/18)	Si solo posee uno de estos bienes: radio, televisión, teléfono, bicicleta, moto, refrigerador; y, si no tiene automóvil o camión

Elaboración: El autor

Anexo 4: Cuestionario

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ECONOMÍA

CUESTIONARIO DE ENCUESTA SOCIOECONÓMICA APLICADA A HOGARES DEL CANTÓN OLMEDO
INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Encuestador: _____ Cantón: _____ Parroquia: _____ Barrio: _____ Fecha: _____	No. Encuesta: <table border="1" style="display: inline-table; width: 80px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Área: <table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 40px; height: 20px;">Urbana</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td></tr><tr><td style="width: 40px; height: 20px;">Rural</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table>				Urbana		1	Rural		2
Urbana		1								
Rural		2								

INFORMACIÓN DE LA VIVIENDA Y HOGAR

1. Número de HOGARES que residen habitualmente en esta vivienda: <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>			5. ¿Cuál es el principal combustible o energía que utiliza este hogar para cocinar? Gas..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td></tr></table> Electricidad..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table> Leña/carbón..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table> Residuos vegetales y/o de animales..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table> Otro (Ej. Gasolina, keréx o diesel etc.) <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table> No cocina..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td></tr></table>		1		2		3		4		5		6																									
	1																																							
	2																																							
	3																																							
	4																																							
	5																																							
	6																																							
2. El material predominante del PISO de la vivienda es: Duela/ parquet/ tabloncillo/ tablón / piso flotante..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td></tr></table> Cerámica/ baldosa/ vinyl..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table> Mármol/ marmetón..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table> Cemento/ ladrillo..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table> Tabla/ tablón no tratado..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table> Caña..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td></tr></table> Tierra..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td></tr></table> Otro, cuál _____ <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8</td></tr></table>		1		2		3		4		5		6		7		8	6. ¿El servicio de luz (energía) eléctrica de la vivienda proviene principalmente de: Red de empresa eléctrica de servicio público..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td></tr></table> Panel solar..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table> Generador de luz..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table> Otro..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table> No tiene..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table>		1		2		3		4		5													
	1																																							
	2																																							
	3																																							
	4																																							
	5																																							
	6																																							
	7																																							
	8																																							
	1																																							
	2																																							
	3																																							
	4																																							
	5																																							
3. De dónde obtiene el agua principalmente este Hogar: Red Pública..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td></tr></table> Pila/ pileta o llave pública..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table> Carro repartidor/ triciclo..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table> Pozo..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table> Río/ vertiente o acequia..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table> Otro, cuál _____ <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td></tr></table>		1		2		3		4		5		6	7. Dispone este hogar de: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí: 1</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No: 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Radio.....</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Televisión.....</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Teléfono celular o fijo.....</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Bicicleta.....</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Moto.....</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Refrigerador.....</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Automóvil.....</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Camión.....</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Sí: 1	No: 2	Radio.....			Televisión.....			Teléfono celular o fijo.....			Bicicleta.....			Moto.....			Refrigerador.....			Automóvil.....			Camión.....		
	1																																							
	2																																							
	3																																							
	4																																							
	5																																							
	6																																							
	Sí: 1	No: 2																																						
Radio.....																																								
Televisión.....																																								
Teléfono celular o fijo.....																																								
Bicicleta.....																																								
Moto.....																																								
Refrigerador.....																																								
Automóvil.....																																								
Camión.....																																								
4. ¿El servicio higiénico o escusado de la vivienda es : Conectado a red pública de alcantarillado..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td></tr></table> Conectado a pozo séptico..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table> Conectado a pozo ciego..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table> Con descarga directa al río, lago, o quebrada..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table> Letrina..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table> No tiene..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td></tr></table>		1		2		3		4		5		6																												
	1																																							
	2																																							
	3																																							
	4																																							
	5																																							
	6																																							

Miembros del Hogar.		SEXO	EDAD		PARENTESCO	ESTADO CIVIL	ESCOLARIDAD	MATRICULACIÓN	MORTALIDAD	Desnutrición				
Registre el nombre de todas las personas del hogar		Entrevistado	Cuántos años cumplidos tiene (Meses para los niños).		¿Qué relación de parentesco tiene con el jefe del hogar?	Para personas de 12 años y más	¿Cuál es el nivel de instrucción más alto al que asiste o asistió (....)?	Para niños de 5 a 14 años en edad	Para niños menores de 5 años de edad					
INICIAR CON EL JEFE DE HOGAR			H = 1	Jefe.....1					Casado = 1	Ninguno 0	X Asiste actualmente a clases	Ha fallecido algún niño miembro de su hogar en el último año.	Por favor, me permite tomar el PESO y la TALLA de (.....)	
			M = 2						Cónyuge.....2	Unido = 2				
			Hijo o hija.....3	Separado = 3	Centro de Alfabetización (2 años)...5									
			Yerno o nuera.....4	Divorciado = 4	Primaria (Años Aprobados)									
			Nieto o nieta.....5	Viudo = 5	EGB (≤ 1 año)...0									
			Padres o suegros.....6	Soltero = 6	EGB (2-10 año) Años aprobados.... -1									
			Otros parientes.....7		Secundaria Años aprobados.....+7									
			Empleada Doméstica...8		Media Años aprobados.....+ 10									
			9	Otros no parientes.....9		Superior universitaria años aprobados...+ 13								
						Postgrado Años aprobados+ 18				15				
		8	Años	Meses	10	11	12	13	14	PESO	TALLA			
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														

INFORMACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

INFORMACIÓN DE INGRESOS PARA PERSONAS MAYORES DE 5 Años: PRIMERA PARTE

PERCEPTOR	OCUPACIÓN PRINCIPAL							OCUPACIÓN SECUNDARIA													
	PATRONOS Y CUENTA PROPIA				ASALARIADOS Y EMPLEADOS DOMÉSTICOS			ASALARIADOS E INDEPENDIENTES													
	En el mes de JULIO ¿cuál fue el monto en dinero que recibió (...) por la venta de los productos, bienes o servicios de su negocio o establecimiento?	En el mes de JULIO ¿retiró de su negocio o tomó de lo que produce o vende, bienes, servicios o productos para el consumo del hogar?	En el mes de JULIO ¿cuánto gastó para el funcionamiento de su negocio en: compra de mercadería, pago de mano de obra, insumos o materia prima de los productos que vende, produce o los servicios que ofrece?	En el mes de JULIO en su ocupación como (...) ¿cuánto dinero líquido recibió por concepto de sueldo o salario y otros ingresos?	En el mes de JULIO ¿cuánto le descontaron en total por las aportaciones al IESS, impuesto a la renta, comisariatos, almacenes, cooperativas, asociaciones, etc.?	En el mes de JULIO además de su ingreso monetario ¿recibió por su trabajo especies o servicios tales como: alimentos, vivienda, vestido, etc.?	En su (s) otra (s) ocupación (es) ¿recibió por su trabajo pago en especies o retiró del negocio o producción bienes o productos para el consumo del hogar, en el mes de JULIO?	En su (s) otra (s) ocupación (es) ¿recibió por su trabajo pago en especies o retiró del negocio o producción bienes o productos para el consumo del hogar, en el mes de JULIO?	En su (s) otra (s) ocupación (es) ¿recibió por su trabajo pago en especies o retiró del negocio o producción bienes o productos para el consumo del hogar, en el mes de JULIO?	En su (s) otra (s) ocupación (es) ¿recibió por su trabajo pago en especies o retiró del negocio o producción bienes o productos para el consumo del hogar, en el mes de JULIO?	En su (s) otra (s) ocupación (es) ¿recibió por su trabajo pago en especies o retiró del negocio o producción bienes o productos para el consumo del hogar, en el mes de JULIO?	En su (s) otra (s) ocupación (es) ¿recibió por su trabajo pago en especies o retiró del negocio o producción bienes o productos para el consumo del hogar, en el mes de JULIO?									
Nombrar al miembro de hogar que estuvo Ocupado en el mes de JULIO	16	17	18	19	20	21	22	23													
	MONTO	Si = 1 No=2	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	Si = 1 No=2	MONTO	MONTO	MONTO	Si = 1 No=2	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					

INFORMACIÓN DE INGRESOS PARA PERSONAS MAYORES DE 5 Años SEGUNDA PARTE

PERCEPTOR	INGRESOS DERIVADOS DEL CAPITAL O INVERSIONES			TRANSFERENCIAS Y OTRAS PRESTACIONES RECIBIDAS					BONO DE DESARROLLO HUMANO		
Nombrar al miembro de hogar PERCEPTOR DE INGRESOS	¿Recibió en el mes de JULIO ingresos por concepto de intereses por: cuenta de ahorros, corrientes, préstamos a terceros, hipotecas; bonos por acciones; arriendo de casas, edificios, terrenos, maquinaria, etc.? 24			¿Recibió en el mes de JULIO ingresos por concepto de pensión por: jubilación, viudez, orfandad, invalidez, enfermedad, divorcio, cesantía, etc.? 25		¿Recibió en el mes de JULIO dinero o especies enviado por regalos o parte de donaciones de personas familiares o amigos que vivan en el exterior? 26			¿Recibe el BONO DE DESARROLLO HUMANO? 27		28
	Si = 1 No=3	MONTO		Si = 1 No=3	MONTO	Si = 1 No=4	MONTO	Si = 1 No=5	MONTO	Si = 1 No=4	MONTO
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											

Anexo 5: Glosario de Términos

- **Hogar:** Es la unidad social conformada por un persona o un grupo de personas que se asocian para compartir el alojamiento y la comida. Es decir, hogar es el conjunto de personas que residen habitualmente en la misma vivienda o en parte de ella (viven bajo el mismo techo), que están unidas o no por los lazos de parentesco y que cocinan en común para todos sus miembros (comen de la misma olla). Los empleados del servicio doméstico y sus familiares forman parte del hogar, siempre y cuando duerman en la misma vivienda. En una vivienda pueden encontrarse varios hogares, si existen grupos de personas que viven en una parte de la vivienda y preparan sus comidas por separado. Los hogares también pueden ser constituidos por personas no parientes entre sí; por ejemplo, cuatro amigas que se asocian para compartir los alimentos y el techo.
- **Vivienda:** Es un recinto de alojamiento estructuralmente separado y con entrada independiente, construido, edificado, transformado o dispuesto para ser habitado por una o más personas siempre que en el momento del censo no se utilice totalmente con finalidad distinta. También se consideran como viviendas, espacios móviles (barcazas, coches, etc.) y locales improvisados para vivir, que se hallen habitados en el momento de levantarse el Censo. Que una vivienda tenga acceso independiente significa que dispone de acceso directo desde las vías públicas o que disponen de acceso a través de espacios de uso común de varias viviendas como: corredores, patios, escaleras, ascensores

MATERIAL PREDOMINANTE DEL PISO DE LA VIVIENDA

- **Duela, parquet, tablón o piso flotante:** Corresponde a los pisos elaborados ya sea con listones, madera pulida o alfombra que se unen o ensamblan uno junto al otro y que según el caso han pasado por un proceso de cepillado y pulimiento.
- **Tabla sin tratar:** Son pisos elaborados con tablas de madera sin pulir. Madera burda, por lo general sobre vigas.

- **Cerámica, baldosa, vinil o mármol.** La baldosa es elaborada en cemento, arena y tinturas aplicadas en su cara visible. El vinyl es una baldosa elaborada con materiales sintéticos parecidos al caucho. El mármol o marmetón corresponde a los pisos construidos en mármol, cuya masa es compacta y cristalina y tiene manchas y vetas.
- **Ladrillo o cemento:** Corresponde a los pisos construidos en cemento preparado. Incluye los pisos o placas de concreto/cemento sin cubrir. El ladrillo es el elaborado con tierra arcillosa cocida y vitrificada.
- **Caña:** Son los pisos recubiertos con material vegetal de estas plantas o especies. Clasifique en esta categoría los pisos cubiertos con cualquier otro material vegetal.
- **Tierra:** Pisos en tierra son los que no tienen ningún recubrimiento.

ACCESO AL SERVICIO DE AGUA

- **De red pública:** Cuando existe un sistema de captación, tratamiento y conducción del agua hacia la vivienda. EN ESTA CATEGORIA ENTRA EL AGUA ENTUBADA O LAPOTABLE.
- **Pila pileta o llave pública:** Cando exista algún lugar público de recolección de agua.
- **Carro repartidor o triciclo:** Cuando el abastecimiento del agua es por medio de un carro o triciclo repartidor (público o privado).
- **De pozo:** Cuando se extrae agua subterránea por medio de bomba o con balde, etc
- **De río, vertiente, acequia o canal:** Cuando el agua proviene de una fuente natural o artificial y su abastecimiento es en forma manual o directa desde un río, vertiente, acequia, canal, quebrada o manantial.
- **Otro (agua, lluvia/albarrada):** Cuando el agua que usa la vivienda es almacenada o recogida directamente de la lluvia a través de los canales del techo

de la vivienda en tanques o canecas, o se obtiene en forma directa a las descritas en categorías anteriores.

SERVICIO HIGIÉNICO O ESCUSADO

- **Conectado a red pública de alcantarillado:** Si existe un inodoro o sistema de abastecimiento de agua que permite la eliminación de excrementos, mediante arrastre por un sumidero subterráneo o público.
- **Conectado a pozo séptico:** Cuando existe un inodoro y un sistema de eliminación de excrementos arrastrados a un tanque donde se asientan los sólidos y los líquidos se filtran al terreno.
- **Conectado a pozo ciego:** Cuando existe un inodoro y los excrementos se eliminan por gravedad en una excavación.
- **Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada:** Cuando los excrementos se eliminan en forma directa al mar, río, lago o quebrada desde el espacio: asignado como servicio higiénico o escusado de la vivienda.
- **Letrina:** El lugar de depósitos de excrementos es un orificio o excavación en el suelo, generalmente cubierto con una caseta.

ESCOLARIDAD

- **Nivel de Instrucción:** Se refiere al máximo nivel educativo que cursa o cursó la persona censada. Se consulta los niveles del sistema anterior a la reforma y los vigentes, con el fin de que la persona informante pueda responder según su conocimiento
 - **Ninguno:** No tiene años de escolaridad.
 - **Centro de Alfabetización/ (EBA):** Es un centro educativo donde se imparte instrucción a las personas mayores de 15 años en campañas de alfabetización.
 - **Preescolar:** Corresponde al sistema anterior a la reforma educativa. Es la educación para niños y niñas de 5 años cumplidos. Con el sistema vigente es el primer año de educación básica.

- **Primario:** Corresponde al sistema anterior a la reforma educativa. Comprende la educación recibida de primero a sexto grado de instrucción.
- **Educación Básica:** En el sistema vigente, comprende desde primero hasta décimo año de básica.
- **Secundario:** Corresponde al sistema anterior a la reforma educativa. Comprende a la educación recibida de primero a sexto curso de educación media exigidos como requisito para cursar estudios universitarios.
- **Bachillerato - Educación Media:** En el sistema vigente, corresponde a primero, segundo y tercer año bachillerato, posterior a la educación básica.
- **Superior:** En el sistema vigente, se la imparte en Universidades y Escuelas Politécnicas, nacionales y extranjeras, luego de haber terminado el bachillerato.
- **Postgrado:** En el sistema vigente, se refiere a las personas que luego de haber terminado el nivel de instrucción superior han continuado sus estudios para obtener por ejemplo Maestría, Diplomado, PHD, etc.

CATEGORÍA DE OCUPACIÓN

- Categoría de ocupación (trabaja como) Determina el tipo de relación de dependencia en que la persona ejerce o ejercía su ocupación.
 - **Empleado/a obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales:** Son aquellas personas que trabajan para un empleador público y recibe una remuneración en forma de sueldo, salario o pago a destajo.
 - **Empleado/a obrero privado:** Son las personas que trabajan para un empleador privado y recibe una remuneración en forma de sueldo, salario, o pago a destajo.
 - **Jornalero/a peón.** Son las personas que pactan su remuneración por día o jornada, independientemente de la periodicidad del pago

- **Patrono:** Son aquellas personas que dirigen su propia empresa económica o que ejerce una profesión oficio o comercio y que con motivo de ello contrata a uno o más empleados o trabajadores a los que remunera mediante un sueldo, salario, jornal, comisión, etc.
- **Cuenta propia:** Se consideran como tal a los trabajadores que desarrollan su actividad utilizando para ello, solo su trabajo personal, es decir, no dependen de un patrono ni hacen uso de personal asalariado, aunque pueden estar auxiliados por trabajadores familiares no remunerados. También se incluyen aquí los socios y socias de cooperativas de producción o de sociedades que no emplean asalariados
- **Trabajador/a no remunerado/a:** Son los que ejercen un trabajo en relación con un miembro del hogar o que no pertenezca al hogar en algún establecimiento, sin recibir ningún pago por trabajo realizado.
- **Empleado doméstico/a:** Aquellas personas que trabajan en relación de dependencia en un hogar particular, recibiendo por su trabajo una remuneración.

**Anexo 6: Tabulación General de la Encuesta Socioeconómica del cantón Olmedo
Año 2013**

Tabla 16: Número de Miembros que Conforman un Hogar

Miembros	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	57	14,2	14,2
2	102	25,4	39,7
3	76	19,0	58,6
4	76	19,0	77,6
5	41	10,2	87,8
6	17	4,2	92,0
7	19	4,7	96,8
8	8	2,0	98,8
10	4	1,0	99,8
11	1	,2	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 17: Grupos de Edades de la población del cantón Olmedo

Grupos de Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
10 ≤	230	17,1	17,1
> 10 hasta ≤ 20	301	22,3	39,4
> 20 hasta ≤ 30	172	12,8	52,2
> 30 hasta ≤ 40	122	9,1	61,2
> 40 hasta ≤ 50	132	9,8	71,0
> 50 hasta ≤ 60	117	8,7	79,7
> 60 hasta ≤ 70	138	10,2	89,9
> 70 hasta ≤ 80	90	6,7	96,6
> 80 hasta ≤ 90	39	2,9	99,5
> 90 hasta ≤ 100	7	,5	100,0
Total	1348	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 18: Sexo de la población del cantón Olmedo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Hombre	648	48,1	48,1
Mujer	700	51,9	100,0
Total	1348	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 19: Estado Civil De la población mayor de 12 años del cantón Olmedo

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Casado	475	43,3	43,3
Unido	66	6,0	49,3
Separado	18	1,6	50,9
Divorciado	18	1,6	52,6
Viudo	73	6,6	59,2
Soltero	448	40,8	100,0
Total	1098	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 20: Nivel de Instrucción más alto alcanzado por la población mayor de 12 años del cantón Olmedo

Nivel de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ninguno	46	4,3	4,3
Centro de Alfabetización (1 año)	12	1,1	5,4
Centro de Alfabetización (2 años)	47	4,4	9,8
Primaria	474	44,5	54,3
Educación General Básica	134	12,6	66,9
Secundaria	163	15,3	82,2
Media	136	12,8	94,9
Superior Universitaria	54	5,1	100,0
Total	1066	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 21: Relación de Parentesco con el Jefe de Hogar

Parentesco	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Jefe	401	29,7	29,7
Cónyuge	268	19,9	49,6
Hijo o hija	547	40,6	90,2
Yerno o nuera	2	,1	90,4
Nieto o nieta	76	5,6	96,0
Padres o suegros	22	1,6	97,6
Otros parientes	32	2,4	100,0
Total	1348	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 22: Categoría de Ocupación de la Población Económicamente Activa del Cantón Olmedo

Categoría de Ocupación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Empleado/Obrero del Gobierno	52	12,7	12,7
Empleado/Obrero Privado	27	6,6	19,3
Jornalero o Peón	135	33,0	52,3
Patrono	1	,2	52,6
Cuenta Propia	173	42,3	94,9
Empleada(o) Doméstica(o)	21	5,1	100,0
Total	409	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 23: Personas que Perciben o No algún tipo de Pensión

Recibe Alguna Pensión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	95	7,0	7,0
No	1253	93,0	100,00
Total	1348	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 24: Personas que Perciben o No el Bono de Desarrollo Humano

Percibe el Bono de Desarrollo Humano	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	243	18,0	18,0
No	1105	82,0	100,0
Total	1348	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 25: Niños de 5 y menos años de edad que se encuentran o no en estado de Desnutrición en el cantón Olmedo.

Estado de Desnutrición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	12	12,5	12,5
No	84	87,5	100,0
Total	96	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 26: Hogares que tiene niños y se encuentran o no en estado de Desnutrición

Hogares con Niños y que se encuentran o no en estado de desnutrición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	12	15,6	15,6
No	65	84,4	100,0
Total	77	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 27: Hogares en los que ha fallecido un niño de 5 o menos años de edad en el año 2013

Hogares en los que ha fallecido un niño	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	8	2,0	2,0
No	393	98,0	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 28: Niños de más de 5 hasta 14 años de Edad que se Encuentran Matriculados o no en algún Centro Educativo

Matriculación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	234	88,0	88,0
No	32	12,0	100,0
Total	266	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 29: Hogares que tienen niños de 5 hasta 14 años de edad y que están Matriculados o no en algún Centro Educativo

Hogares con niños y que se encuentran matriculados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	123	82,0	82,0
No	27	18,0	100,0
Total	150	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 30: Material Predominante del piso de la vivienda

Material del Piso de la Vivienda	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Duela/parquet/tabloncillo/piso flotante	3	,7	,7
Cerámica/baldosa/vinyl	7	1,7	2,5
Mármol/marmetón	6	1,5	4,0
Cemento/ladrillo	62	15,5	19,5
Tabla/tablon no tratado	179	44,6	64,1
Tierra	144	35,9	100,0
Total	401	100,0	

Tabla 31: Procedencia del Agua que usan los hogares del Cantón Olmedo

Procedencia del agua	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Red Pública	287	71,6	71,6
Pozo	37	9,2	80,8
Río/ vertiente o acequia	77	19,2	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 32: Tipo de Conexión del servicio higiénico o escusado de la vivienda

Tipo de conexión del servicio higiénico o escusado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Conectado a red pública de alcantarillado	119	29,7	29,7
Conectado a pozo séptico	136	33,9	63,6
Conectado a pozo ciego	63	15,7	79,3
Letrina	67	16,7	96,0
No tiene	16	4,0	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 33: Principal Combustible que usan los Hogares para Cocinar

Combustible	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Gas	129	32,2	32,2
Electricidad	1	,2	32,4
Leña/ Carbón	260	64,8	97,3
Residuos vegetales y/o de animales	4	1,0	98,3
Otro (Gasolina, Kerex, diésel etc.)	7	1,7	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 34: Procedencia de Energía Eléctrica

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Red de empresa eléctrica de servicio público	374	93,3	93,3
Generador de Luz	2	,5	93,8
Otro	1	,2	94,0
No tiene	24	6,0	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 35: Disposición de Radio en el Hogar

Dispone el hogar de radio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	307	76,6	76,6
No	94	23,4	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 36: Disposición de Televisión en el Hogar

Dispone el hogar de televisión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	227	56,6	56,6
No	174	43,4	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 37: Dispone de Teléfono Celular o Fijo en el Hogar

Dispone el hogar de teléfono celular o fijo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	293	73,1	73,1
No	108	26,9	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 38: Dispone de alguna Bicicleta en el Hogar

Dispone el hogar de alguna bicicleta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	14	3,5	3,5
No	387	96,5	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 39: Dispone de una Moto el Hogar

Dispone el Hogar de alguna moto	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	1	,2	,2
No	400	99,8	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 40: Dispone el Hogar de un Refrigerador

Dispone el Hogar de alguna refrigeradora	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	201	50,1	50,1
No	200	49,9	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 41: Dispone el Hogar de un Automóvil

Dispone el hogar de algún automóvil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	21	5,2	5,2
No	380	94,8	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Tabla 42: Dispone el Hogar de un Camión

Dispone el hogar de algún camión	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	1	,2	,2
No	400	99,8	100,0
Total	401	100,0	

Elaboración: El autor

Anexo 7: Metodología de Pobreza por Ingresos

La explicación metodológica está tomada en su totalidad del Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador SIISE.

CÁLCULO DE LA LÍNEA DE POBREZA

Definición: la tasa de incidencia de pobreza es el número de personas pobres expresado como porcentaje del total de la población en un determinado año.

Se define como "pobres" a aquellas personas que pertenecen a hogares cuyo ingreso per cápita, en un período determinado, es inferior al valor de la línea de pobreza. La línea de pobreza es el equivalente monetario del costo de una canasta básica de bienes y servicios.

La incidencia de la pobreza se calcula mediante el índice de Foster-Greer-Thorbecke (FGT) cuya fórmula es la siguiente:

$$P_{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{(z - y_i)}{z} \right]^{\alpha}$$

Donde:

- y_i = ingreso per cápita (estimado como el total del consumo del hogar dividido para el número de miembros) del individuo i ($i = 1, 2, \dots, q$), considerando solo a quienes cuyo ingreso es inferior a la línea de pobreza
- n = población total
- q = número total de pobres
- z = línea de pobreza
- α (alpha) = número real no negativo, que puede tomar tres valores: 0, 1 o 2.
- P es un promedio (sobre la población total, n) de las distancias que separan a individuos u hogares de la línea de pobreza, ponderado por un exponente. El valor del exponente permite que la misma fórmula dé como resultado la incidencia, brecha y severidad de la pobreza como casos especiales de la medida.

Cuando $\alpha = 0$,

$$P_{\alpha} = 0 = \frac{q}{n}$$

Representa la incidencia de la pobreza, es decir cuenta el número de individuos que están por debajo de la línea de pobreza independientemente de sus distancias a ella.

La línea de pobreza para el mes de junio del 2014 es de 2.6555 dólares diarios. Si las personas tienen un ingreso per cápita menor a este valor se lo considera como pobre.

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	¡Error! Marcador no definido.
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN	2
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERARURA	7
e. MATERIALES Y MÉTODOS	36
f. RESULTADOS	39
g. DISCUSIÓN	53
h. CONCLUSIONES	58
i. RECOMENDACIONES	60
j. BIBLIOGRAFÍA	61
k. ANEXOS	65
INDICE	84