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

TEMA:

"CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOCIALES Y MEDICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO, AÑO 2012"

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE ECONOMISTA

AUTORAS:

MALENA SIBILLY CEVALLOS VERDESOTO
LUCIA LILIANA PALADINES TENE

DIRECTOR:

ECO. VÍCTOR CHININÍN

LOJA-ECUADOR

2013

CERTIFICACIÓN

Eco. Víctor Chininín

C E R T I F I C A:

Que el presente trabajo investigativo, titulado: **"CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOCIALES Y MEDICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO, AÑO 2012",** desarrollado por las aspirantes Malena Sibilly Cevallos Verdesoto y Lucia Liliana Paladines Tene previo a optar el grado de Economistas, ha sido revisado y dirigido minuciosamente, por lo que autorizo su presentación, sustentación y defensa.

Eco. Víctor Chininín
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Nosotros, **MALENA SIBILLY CEVALLOS VERDESOTO Y LUCIA LILIANA PALADINES TENE** declaramos ser autoras del presente trabajo de tesis y eximimos 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 aceptamos y autorizamos a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-Biblioteca virtual.

AUTORAS: Malena Sibilly Cevallos Verdesoto, Lucia Liliana Paladines Tene

FIRMA:

CÉDULA: 0704627553 1104613508

FECHA: Octubre de 2013

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Malena Sibilly Cevallos Verdesoto y Lucia Liliana Paladines Tene**, declaramos ser autoras de la tesis titulada; **"CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOCIALES Y MEDICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO, AÑO 2012",** como requisito para optar al grado de; **ECONOMISTA**; autorizamos al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo **CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PÚBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO**.

la producción intelectual de la universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el 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 copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 7 días del mes de octubre del dos mil trece, firma el autor.

FIRMA: …….

AUTOR: Malena Sibilly Cevallos Verdesoto

CEDULA: 0704627553

DIRECCIÓN: San Pedro de la Bendita

CORREO ELECTRÓNICO:

mscv_1990@hotmail.com

TELÉFONO: 3026990

FIRMA: …….

AUTOR: Lucia Liliana Paladines Tene

CEDULA: 1104613508

DIRECCIÓN: Catamayo

CORREO ELECTRÓNICO:

Luci_88_18@hotmail.com

TELÉFONO: 0981331293

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: **Eco. Víctor Chininín**

MIEMBROS DE TRIBUNAL

PRESIDENTE: Eco. Angel Valarezo García

VOCAL: Eco. Jorge Luis Moncayo

VOCAL: Eco. Alex Valdivieso Mora

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis, está dedicado primordialmente a Dios que nos dio la vida, la inteligencia y la sabiduría para poder concluir uno de nuestros grandes sueños; en segundo lugar a nuestros queridos y apreciados Padres y hermanos, que con su tiempo, su cariño, su paciencia y su apoyo nos supieron dar las fuerzas necesarias para seguir adelante y terminar esta etapa universitaria; también a todos nuestros profesores, no sólo de la carrera sino de toda la vida porque de alguna manera forman parte de lo que ahora somos, especialmente a la Eco. Verónica Sánchez, Eco. Darío Vélez, Eco. Víctor Chininín y Dr. Agusto Ríos, que han estado en estos momentos con nosotras. Asimismo para el resto de nuestros familiares y amigas (os) que nos dieron su amistad sincera; y para todas esas personas que no hemos mencionado pero que han estado presentes en todo momento **GRACIAS** por haber estado en nuestras vidas.

Las Autoras.

AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud a la Universidad Nacional de Loja, a su planta docente y personal Administrativo, por compartirnos su experiencia y conocimientos que nos guío en el presente trabajo de tesis.

Las Autoras.

1. TÍTULO

“CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOCIALES Y MEDICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO, AÑO 2012”

2. RESUMEN

La desigualdad es un tema que despierta gran controversia, erradicarla es difícil y su presencia está en todos lados. A pesar de esta realidad, el debate político sobre si se debería, cómo y en qué medida reducirla, con frecuencia se polarizan. Ecuador es un país con alta desigualdad y los cantones Chaguarpamba y Olmedo no son la excepción, pues a nivel de provincia estos se encuentran en desventaja con respecto a otros cantones tales como Loja, Catamayo, entre otros. De allí la relevancia de construir indicadores sociales y medir la desigualdad de oportunidades de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo.

Este trabajo determinó el nivel de acceso de los niños de los cantones Chaguarpamba y Olmedo en cuanto a servicios de: educación, vivienda, TIC´s y salud; para esto fue necesario partir de una línea base (2010, 2006) que permite conocer el valor de los diferentes indicadores a elaborar de los cantones Chaguarpamba y Olmedo, dando así un punto de partida para el trabajo investigativo. Con la utilización de datos representativos de hogares en Chaguarpamba (322) y en Olmedo (299) se construyeron indicadores para educación, vivienda, TIC´s y primera infancia cuyo cálculo metodológico se detalla en la revisión de literatura. Además estos indicadores son de gran ayuda para la construcción de IOH, el cual incluye en su medición, indicadores económicos, sociales y antropométricos.

En la construcción del IOH, enfocado en los niños entre edades de 0 y 16 años de cada uno de los cantones, se analizaron ocho oportunidades consideradas básicas, estas fueron culminación de primaria a tiempo, asistencia a clases, saneamiento, electricidad, no hacinamiento, acceso a computadoras e internet, inmunización y desnutrición crónica, mismas que se agruparon por categorías o dimensiones; las dos primeras formaron el IOH por categoría educación, las tres siguientes dieron como resultado la dimensión del IOH por vivienda, luego la siguiente constituyó el IOH TIC´s y finalmente las dos restantes formaron el IOH de primera infancia.

Chaguarpamba y Olmedo comparten características similares en lo que respecta a población, dinámica económica y social, y estas son causas explícitas por las que sus IOH por categoría arrojaron valores porcentuales análogos, es el caso de la categoría educación con IOH para Chaguarpamba y Olmedo de 91,31% y 87,17% respectivamente; la categoría de acceso a la TIC's se obtuvieron valores porcentuales de 10,72% para Chaguarpamba y 9,50% para Olmedo y finalmente el IOH de Primera Infancia presentó porcentajes de 70,33% Chaguarpamba y 70,87% Olmedo.

Con respecto a los resultados del IOH General, mismo que es un promedio de los IOH por categoría, en ambos cantones indica la presencia de desigualdad arraigada principalmente en el IOH TIC's. La diferencia porcentual de IOH general entre cantones es mínima (62,35% Chaguarpamba y 59,03 Olmedo) y subyace del IOH categoría vivienda (77,04% Chaguarpamba y 68,61% Olmedo) pues la diferencia porcentual entre los dos cantones para esta categoría es de 8,43%, esta divergencia radica en las oportunidades de acceso a saneamiento (66,2% Chaguarpamba y 63,03% Olmedo) y no hacinamiento (69,67% Chaguarpamba y 58,97% Olmedo).

Igualar las oportunidades es parte de erradicar la desigualdad y parte del proceso de desarrollo, y es aquí donde el IOH interviene, pues se convierte en una herramienta de diagnóstico útil para el análisis de políticas públicas focalizadas en disminuir la inequidad.

SUMMARY

Inequality is a subject that arouses great controversy, eradication is difficult and their presence is everywhere. Despite this reality, the political debate on whether it should, how and how much to reduce it, often polarized. Ecuador is a country with high inequality and the cantons and Olmedo Chaguarpamba are no exception as provincial level these are at a disadvantage to other counties such as Loja, Catamayo, among others. Hence the importance of building social indicators and measuring inequality of opportunities and Olmedo Chaguarpamba Cantons.

This work seeks to determine what is the level of access for children in cantons Olmedo Chaguarpamba and services regarding education, housing, health TIC'sy?, For it was necessary to start from a baseline (2010) that allows know the value of different indicators of the cantons Chaguarpamba develop and Olmedo giving a starting point for research work. With the use of data representative of households in Chaguarpamba (322) and Olmedo (299) was constructed indicators for education, housing, early childhood TIC'sy whose calculation methodology detailed in the literature review. Furthermore, these indicators are helpful for building IOH, which includes in its measurement, economic indicators, social and anthropometric.

In building the IOH, focused on children between the ages of 0 and 16 years for each of the cantons, were analyzed eight times as basic, these were primary culmination of time, attendance, sanitation, electricity, no overcrowding, computers and internet access, chronic malnutrition and immunization, which are being grouped by categories or dimensions, the first two categories formed the HOI for education, the following three dimensions resulted in the HOI for housing, then the next two were the IOH TIC'sy finally the remaining two formed the IOH early childhood.

Chaguarpamba and Olmedo share similar characteristics in terms of population, economic and social dynamics, and these are explicit reasons why your IOH by category yielded similar percentages, is the case of the education category and Olmedo Chaguarpamba HOI for 91 , 31% and

87.17% respectively, with respect to the level of access to ICT percentage values were obtained for Chaguarpamba 10.72% and 9.50% for the HOI Olmedo and finally presented percentages of Early Childhood 70, 33% and 70.87% Chaguarpamba Olmedo.

With respect to the results of the General IOH, it is an average of the HOI by category, in both cantons indicates the presence of inequality rooted mainly in the ICT IOH. The overall percentage difference between cantons IOH is minimal (62.35 Chaguarpamba % and 59.03 Olmedo) and underlies the HOI housing category (77.04% Chaguarpamba and 68.61% Olmedo) as the percentage difference between the two cantons this category is 8.43%, this divergence lies in the opportunities of access to sanitation (66.2% Chaguarpamba and 63.03% Olmedo) and overcrowding (68.67% Chaguarpamba and 58.97% Olmedo).

Equal opportunities is part of eradicating inequality and part of the development process and this is where the HOI intervenes, as it becomes a useful diagnostic tool for the analysis of public political focused on reducing inequality.

3. INTRODUCCIÓN

Unos ecuatorianos gozan de mayor bienestar que otros, las oportunidades de los niños para desarrollar sus potenciales individuales dependen entre otros factores, del nivel socioeconómico de sus hogares, del área de residencia, entre otros. El acceso a los servicios sociales es muy limitado para los ecuatorianos pobres y para aquellos que viven en el campo; situación similar es la que viven los niños y demás habitantes de los cantones Chaguarpamba y Olmedo.

El trabajo investigativo titulado: *"CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOCIALES Y MEDICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO, AÑO 2012",* pretende exponer la realidad socio-económica actual de los cantones y su incidencia en el nivel de acceso de los niños a servicios de educación, vivienda, tecnologías de la información y comunicación y primera infancia, a través de la construcción de indicadores, mismos que darán paso a la elaboración del Índice de Oportunidades Humanas (IOH), en cuyo indicador se encuentra sintetizado la medición absoluta de las oportunidades básicas y la equidad en la distribución de dichas oportunidades en los cantones. Para la ejecución de este trabajo, inicialmente se elaboró una línea base de indicadores sociales (año 2010, año 2006) para los cantones de estudio, siendo esta el punto de partida para el cálculo y análisis de los indicadores sociales que conforman el Índice de Oportunidades Humanas, facilitando de esta manera la medición del Índice y determinación de la Desigualdad de Oportunidades arraigadas en los cantones Chaguarpamba y Olmedo.

La construcción de Indicadores Sociales y medición del IOH contribuirán al desarrollo de los cantones Chaguarpamba y Olmedo, serán particularmente importantes para el planteamiento de las políticas públicas, porque se podrá observar la inequidad de la distribución de las oportunidades entre los niños de estos cantones, permitiendo diseñar a quienes competa, políticas que reduzcan la desigualdad de oportunidades y mejoren los resultados a futuro.

El desarrollo de este trabajo investigativo se enmarca en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por lo que se encuentra estructurada de la siguiente manera. En primer lugar se incluye el título de la investigación, en el segundo apartado consta el **RESUMEN** cuyo contenido es una síntesis o extracto de todo el trabajo investigativo, es decir comprende una recopilación de las partes más significativas de la tesis.

Luego consta de una **INTRODUCCIÓN** en la cual se expuso la importancia del tema y las partes trascendentes de la estructura de la investigación, siendo un planteamiento claro y ordenado del tema de la investigación, de su importancia, así como de la manera en que se ha creído conveniente abordar el estudio de los diferentes apartados.

En la **REVISIÓN DE LITERATURA**, se encuentra el desarrollo de la base teórica y bibliográfica que permitió comprender el objeto de estudio y poder desarrollar variables e indicadores enfocados a la construcción del Índice de Oportunidades Humanas de los cantones en estudio.

En lo referente a **MATERIALES Y MÉTODOS**, se enlistaron los diversos materiales que permitieron el desarrollo de la investigación, así como los métodos, técnicas e instrumentos de investigación científica empleadas, desde la recolección de información hasta la elaboración del informe final.

En **RESULTADOS** se muestra la sistematización, la interpretación y el análisis de los datos recolectados en el lugar de estudio que se los obtuvo mediante la aplicación de encuestas a los hogares de los cantones Chaguarpamba y Olmedo.

En el apartado **DISCUSIÓN** se elaboró y analizó los indicadores que componen el Índice de Oportunidades Humanas, consecutivamente se determinó el acceso y el nivel de cobertura de las oportunidades básicas de los niños de los cantones objeto de estudio y finalmente se planteó una propuesta de intervención para ambos cantones.

Las **CONCLUSIONES** destacan lo más sobresaliente de la investigación, Es a lo que se llegó después de la consideración de la evidencia, resultados y discusión efectuados en el transcurso de la elaboración del trabajo investigativo.

Así mismo, las **RECOMENDACIONES** han sido redactadas de acuerdo al apartado conclusiones, con el objetivo de brindar posibles alternativas de solución.

En la **BIBLIOGRAFÍA** se ostenta el material bibliográfico, como libros, pdfs, revistas, etc., donde se proporciona una descripción clara y completa de las fuentes que se emplearon para la preparación del trabajo.

Finalmente se presentan los **ANEXOS**, donde se han incluido documentos (cuadros, tablas) que han sido utilizados durante todo el proceso de investigación y que por su extensión no se han expuesto en los correspondientes apartados, sirviendo como referentes, comprobación y constancia de la realización del trabajo investigativo.

La elaboración de esta tesis es el producto de una investigación analítica, aplicada y de campo, cuya finalidad se concentra en brindar un aporte al planteamiento y ejecución de políticas por parte de los gobiernos locales y central en beneficio de los cantones objeto de estudio. Se deja a consideración del lector lo expuesto en el presente trabajo investigativo.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

El Índice de Oportunidades Humanas fue desarrollado por un grupo de economistas del Banco Mundial en el año 2008 y se centró en América Latina y el Caribe, debido a que es una de las regiones más desiguales del mundo, para luego ser adoptado y aplicado de manera individual por países como Chile, Colombia, Argentina, Guatemala entre otros.

En el estudio realizado por los economistas del Banco Mundial, estos encontraron que el éxito o el progreso en la vida de un individuo no depende necesariamente de su nivel de ingreso o bienestar económico, sino de algo más profundo y arraigado, depende específicamente de circunstancias personales (como lugar de residencia, género, raza, etc.) que están dadas desde el nacimiento de una persona y sobre las cuales no se tiene control o responsabilidad alguna. El propósito del índice de Oportunidades Humanas es el de conseguir a través de políticas públicas, la nivelación del "terreno de juego" para todos los niños (rango de edad 0 a 16 años) sin importar las circunstancias personales.

La provisión universal de oportunidades básicas es una meta social en todos los países y sin duda en Ecuador también lo es, es por ello que aunque no se haya efectuado a nivel de país, se ha considerado en el presente trabajo la creación del Índice de Oportunidades Humanas para los cantones Chaguarpamba y Olmedo, con el fin de medir la desigualdad de oportunidades existente y a través del conocimiento de estas desigualdades, los responsables de establecer políticas públicas, encaminen dichas políticas a mejorar y asegurar el presente y futuro de los niños de estos cantones.

4.1. GENERALIDADES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO

4.1.1. Cantón Chaguarpamba

Chaguarpamba desde 1861 hasta 1985, formó parte del Cantón Paltas como parroquia rural, para luego el 27 de Diciembre de 1985 ser declarado nuevo cantón de la provincia de Loja, mediante Decreto Legislativo y publicado en

el Registro Oficial Nro. 343.(CUEVA & GUAJALA, 2009). La principal ventaja comparativa del cantón es su ubicación geográfica, pues se encuentra a una distancia de 111,4 kilómetros al Nor-Occidente de la ciudad de Loja, es un paso obligado hacia la Costa a través de la carretera Panamericana. En lo concerniente a la división política administrativa; el cantón Chaguarpamba está conformado por la cabecera cantonal denominada Chaguarpamba, asentada en las faldas del Cerro Chinchacruz y cuatro parroquias rurales: Buenavista, Rosario, Santa Rufina y Amarillos.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la población del cantón Chaguarpamba, representa el 1.59% del total de la población de la provincia de Loja, con 7020 habitantes para el 2010, el cantón presenta una tasa de decrecimiento (justificada por el fenómeno migratorio tanto interno como externo que afecta a dicho sector) que al ser proyectada hacia al año 2012 da como resultado un total de 6865 habitantes. Se caracteriza por ser población joven, ya que el 39.32% son menores de 20 años, según datos del INEC, Chaguarpamba posee un 46,36% de la población que accede a servicios de salud, evidenciando que la población de este sector se encuentra desprovista de suficientes centros de atención médica para cubrir las necesidades de la población puesto que este porcentaje se encuentra aproximadamente en un 20% por debajo de la media regional y nacional en el sector urbano y un 12% en el sector rural, generando serios riesgos en su estado general de bienestar individual, familiar y comunitario.

En el ámbito de la educación, de acuerdo con datos proporcionados por el INEC, Chaguarpamba tiene un nivel educativo primario del 50.41%, es decir más de la mitad de la población ha accedido a algún grado de escolaridad primaria, sin embargo el porcentaje en los niveles secundario, bachillerato, ciclo post-bachillerato, superior y postgrado son menores al 15% demostrando así la baja cobertura y acceso a este servicio. Este fenómeno puede deberse principalmente a características tales como: escaso acceso a los lugares de estudio, falta de recursos, poca motivación a la preparación, falta de infraestructura, entre otras cosas. Las escasas fuentes de trabajo,

los fenómenos naturales, hacinamiento de los hogares, bajos índices educacionales, baja productividad, escasa tecnificación, han ocasionado que los pobladores de Chaguarpamba se vean obligados a emigrar hacia otros lugares en busca de un empleo seguro y bien remunerado, aspecto que incluso ha provocado de acuerdo al INEC que la tasa de crecimiento de la población sea decreciente (-1.1%).

En cuanto a las actividades económicas los pobladores de este cantón se dedican en orden de importancia a la agricultura, actividades del sector terciario; se debe indicar que por la ubicación del cantón, al convertirse en paso obligado hacia la costa, el comercio se ha desarrollado en forma considerable ocupando el segundo lugar en la lista de ramas de actividades de este cantón, según datos establecidos por el INEC.

4.1.2. Cantón Olmedo

El Cantón Olmedo representa uno de los más pequeños cantones de la provincia de Loja, es el cantón de más reciente constitución política en el ámbito de la geografía lojana. Se encuentra ubicado a 95 Km de la cabecera provincial; su cabecera cantonal es Olmedo, cuenta con una parroquia urbana (Olmedo) y una parroquia rural (La Tingue). Olmedo se cantonizó el 24 de Febrero de 1997. Su impulsor fue Mons. Jorge Armijos Valdivieso, fallecido en dicha localidad. Limita al norte con el cantón Chaguarpamba, al sur y Oeste con el cantón Paltas y al este con el cantón Catamayo.(Comunidad Virtual de Loja, 2009)

Olmedo cuenta con 4863 habitantes en el 2010, con una tasa de crecimiento del -1.8% según el INEC, con proyección de la población al 2012 el número de habitantes es de 4689. La población de este cantón representa el 1.08% del total de la provincia según lo establece el INEC en el Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010. En el ámbito de la salud, Olmedo no muestra buenas condiciones puesto que la cabecera cantonal dispone de agua tratada deficiente, alcantarillado sanitario en malas condiciones, energía eléctrica y telefonía; no así la parroquia de La Tingue la cual carece de estos servicios,

disponiendo en su lugar el servicio de agua entubada y letrinización, ocasionando riesgo para la salud de los pobladores. (Comunidad Virtual de Loja, 2009)

Según el INEC en cuanto a la educación, gran parte de la población del cantón Olmedo cuenta con el nivel primario terminado, demostrando así que el 91.4% de la población sabe leer y escribir, sin embargo en los niveles superiores el porcentaje no sobrepasa el 5% indicando la baja preparación de las personas en estos niveles, esto ocasiona que el futuro de la población de Olmedo se vea truncado o baja productividad del capital humano. Refiriéndose al indicador de empleo, el 59.47% de la población se dedica al trabajo de cuenta propia en el sector primario (65.81%) y construcción (6.36%), según lo establece el INEC, generando ingresos limitados para cubrir las necesidades de la familia. Esto es resultado de que la mayoría de las personas mayores de 15 años se dedican al trabajo de fuerza física dejando de lado a los estudios secundario y superior, como se mencionó anteriormente.

Si se habla de migración en el cantón Olmedo, España se ha convertido como el primer país que los pobladores del cantón Olmedo migran en busca de una vida mejor para ellos y toda su familia, según lo establece el INEC, la mayoría de los migrantes son hombres (54.90%) sin embargo la brecha con las mujeres (45.1%) se ve corta puesto que corresponde a un 9.8%; las causas de este fenómeno se debe a las escasas fuentes de trabajo, bajos índices educacionales, baja productividad y escasa tecnificación. Las actividades económicas de los pobladores de este joven cantón se dedican en su mayoría a la agricultura, especialmente al cultivo de productos de ciclo corto tales como el maíz, maní, café, guineo, etc. y un escaso sector a la ganadería y al comercio informal.

4.2. INDICADORES SOCIALES

4.2.1. ¿Qué es un Indicador?

No existe una definición oficial o concreta de lo que es un indicador por parte de algún organismo nacional o internacional, pero en general se lo describe como una herramienta para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos. Un indicador es una medida cualitativa o cuantitativa, verificable de cambios o resultados, es diseñado para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar progresos en diferentes ámbitos con respecto a metas establecidas.

Los indicadores reflejan utilidad en su elementalidad para evaluar, dar seguimiento e incluso predecir tendencias de diversas situaciones, así como también para valorar el desempeño de una institución.(Rocío & Pérez, 2002)

> *"Los indicadores son estadísticas, series estadísticas o cualquier forma de indicación que facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto".* R.P. (Bauer, 1966).

Los indicadores cualquiera sea su índole, deben ser específicos, es decir, estar vinculados con los fenómenos o la naturaleza sobre la que se pretende actuar, deben ser explícitos, es necesario que su disponibilidad sea para varios años, con el fin de que se pueda observar el comportamiento de un fenómeno determinado a través del tiempo y sea posible comparar los cambios y variaciones de los fenómenos, además los indicadores no deben ser exclusivos de una acción específica; ya que uno puede servir para estimar el impacto de varios hechos o políticas, o viceversa.

Es necesario que un indicador sea claro y de fácil comprensión, para que no haya duda o confusión acerca de su significado, cada indicador tiene definición, fórmula de cálculo y manera de interpretación, asimismo su nombre debe ser suficiente para entender si se trata de un valor absoluto o relativo, de una tasa, una razón, un índice, etc. y la elección de construir determinados indicadores no debe depender de la disponibilidad de

información proveniente de encuestas, censos y/o diversos registros, sino de los objetivos fijados en los programas y proyectos de gobierno.

4.2.2. Indicadores Sociales

Según el (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, SIISE), define:

"Los indicadores sociales son estadísticos con un significado y frecuentemente, con un mensaje; revelan la realidad de un determinado lugar detrás de los números. Al descubrir diferencias o disparidades en esa realidad, pueden convertirse en herramientas útiles para diagnosticar las desigualdades y seguir el progreso de su erradicación".

Los indicadores son medidas pensadas para reflejar cómo viven las personas, ejemplos de éstos son el número de niños que vive en la pobreza, la frecuencia de muertes y sus causas, la distribución de los ingresos entre los hogares, el rendimiento de los alumnos/as en sus estudios o la discriminación en la remuneración laboral que sufren las mujeres.

Un indicador es un síntoma o aproximación a un fenómeno, pero estos no se recopilan ni se difunden regularmente. Es más, con frecuencia enfrentan críticas, pues lo cierto es que las instituciones políticas no necesariamente cambian sus directrices y prácticas como resultado de la difusión de medidas de las condiciones de vida.

Los indicadores sociales son la búsqueda de señales para mirar los resultados de la política y de la acción social, en otras palabras, se trata de instrumentos para verificar y evaluar los resultados del desarrollo. La función principal de los indicadores sociales es la medición del grado y distribución del "bienestar".

Este concepto y otros afines como calidad de vida, condiciones de vida, desarrollo humano, denotan el resultado de la interacción entre las condiciones sociales, políticas, económicas y ecológicas que afectan a individuos y colectividades.

4.2.3. Metodología para el cálculo de Indicadores Sociales

La elaboración de un indicador (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, SIISE) establece que se sigue determinados pasos:

1. *Realizar la definición conceptual del indicador, para obtener una medida correcta, es indispensable comprender y delimitar de manera precisa el fenómeno que se desea estimar.*

2. *Identificar fuentes de donde se obtendrá la información, estas pueden ser de estadísticas primarias: censos, encuestas y registros administrativos y en ocasiones se utilizan también fuentes cartográficas.*

3. *Determinar la población de referencia, esto dependerá del propósito de medición, pero la mayoría de los indicadores sociales se refieren a la población total de un país.*

4. *Dimensiones de desagregación, para desglosar el indicador se determinan según los propósitos analíticos de la medida y la disponibilidad de información.*

5. *Obtener información primaria, se debe recopilar y procesar la información que requiere para el cálculo de sus indicadores.*

6. *Se debe adecuar las fuentes primarias, para el procesamiento de la información esta debe ser convertida en formatos compatibles con paquetes estadísticos.*

7. *Definición operacional, se trata de identificar las variables que se utilizarán y especificar la fórmula de cálculo del indicador.*

8. *Limpieza de las variables, las bases de datos primarias pueden contener errores de digitación y de codificación así como inconsistencias y eso se debe corregir.*

9. *Programación, esta consiste en programar la fórmula de cálculo del indicador utilizando el paquete estadístico SPSS. Su biblioteca de programa le permite al SIISE la reproducción rápida del proceso de cálculo para análisis específicos y actualización periódica de los indicadores.*

10. *Control de calidad, consiste en la revisión cuidadosa del programa y los resultados, se comparan los resultados del cálculo del indicador según distintas fuentes y con resultados publicados.*

Siendo el SIISE, el primer sistema de información de indicadores sociales en el país, mismo que elabora los indicadores sociales a base de las fuentes

estadísticas públicas y privadas que existen en el país y que son relevantes incluyendo censos, encuestas nacionales y registros administrativos; su uso para el cálculo de los indicadores sociales en el presente trabajo de tesis, se convierte en un poderoso instrumento para apoyar la finalidad que pretende alcanzar la investigación, en lo que se refiere a indagación social y el diseño de políticas sociales que tengan como prioridad la reducción de pobreza y desigualdad.

4.2.4. Clasificación de Indicadores Sociales

4.2.4.1. Indicadores de Educación

Los indicadores de la educación están destinados a comparar y juzgar el funcionamiento de la enseñanza y sus resultados. Los cambios en la educación se relacionan generalmente con los gobiernos y diferentes organismos.

4.2.4.1.1. Primaria Completa

Se refiere solo aquellas personas que aprobaron los 6 años requeridos para el nivel primario en el sistema educativo regular (es decir aquel sometido a disposiciones reglamentarias sobre el límite de edad, secuencia de niveles y duración de cursos); no incluye a aquellas personas que han asistido a programas equivalentes de educación compensatoria o especial. Es el número de personas de 12 a 14 años (rango de edad establecida por el BM) que completó la primaria, expresado como porcentaje del total de personas de ese grupo de edad. Concluir el sexto grado a tiempo es uno de los indicadores utilizados para analizar la desigualdad de oportunidades educativas y además es considerada dentro del modelo del IOH como una proxy a la calidad de la educación (resolución de fórmula, ver anexo 4.1.1 y anexo 4.2.1).

$$PC = \frac{NP_{12}_PC_t}{Pt_{12t}} * 100$$

Donde:
PC: Primaria Completa
$NP_{12}_PC_t$: Número de personas de 12 a 14 años que han completado la enseñanza primaria en el año t
Pt_{12t}: Población total de 12 a 14 años en el año t

4.2.4.1.2. Asistencia Escolar

Esta variable mide la tasa bruta de asistencia (es decir, asistencia a la educación básica, independientemente del año) para los niños entre las edades de 5 a 16 años. Así, esto incluye a los niños en la parte baja del ciclo de básico o en la parte alta del ciclo bachillerato.

Este indicador muestra el porcentaje de la población en edad escolar que asiste a un establecimiento educativo regular. Es el cociente de la población mayores de 5 y menores e iguales a 16 años de edad que asisten a una unidad educativa entre la población total del mismo grupo de edad, (resolución de fórmula, ver anexo 4.1.1 y anexo 4.2.1).

$$TAE = \frac{PEEAs}{PEE} * 100$$

Donde:
TAE: Tasa de asistencia escolar.
PEEAs: Población en edad escolar que asiste al sistema educativo regular.
PEE: Población en edad escolar.

4.2.4.2. Indicadores de Vivienda

Los indicadores de vivienda presentan un panorama general de las características de las viviendas y de los servicios básicos con que cuentan sus residentes, información básica para la planificación del desarrollo habitacional de las regiones. Las estadísticas de vivienda tienen una gran importancia, por su elevada incidencia social y económica.

4.2.4.2.1. Saneamiento

Este indicador muestra el porcentaje de hogares con servicio higiénico o escusado conectado a la red pública o sistema de alcantarillado, (resolución de fórmula, ver anexo 4.1.2 y anexo 4.2.2).

$$C_SHi = \frac{NV_{con}}{NTVP_{op}} \times 100$$

Donde:
C_SHi: Porcentaje de hogares con servicio higiénico conectado al alcantarillado
NV_{con}: Número de hogares con servicio higiénico conectado al alcantarillado
$NTVP_{op}$: Número total de hogares

4.2.4.2.2. Electricidad

Es representado por el porcentaje de viviendas cubiertas por la red de empresa eléctrica de servicio público, (resolución de fórmula, ver anexo 4.1.2 y anexo 4.2.2).

$$VCEE_{sp} = \frac{NVCEE_{sp}}{NTVP_{op}} \times 100$$

Donde:
$VCEE_{sp}$: Porcentaje de viviendas cubiertas por la red de empresa eléctrica de servicio público.
$NVCEEE_{sp}$: Número de hogares cubiertos por la red de empresa eléctrica de servicio público.
$NTVP_{op}$: Número total de hogares.

4.2.4.2.3. Hogares con hacinamiento

El hacinamiento figura entre las manifestaciones más visibles de la pobreza, de hecho, el hacinamiento o "sobrepoblación" es un reflejo indirecto de las condiciones sociales, económicas y sanitarias de la población. En palabras más sencillas es el porcentaje de hogares con más de tres personas por cuarto de dormir, (resolución de fórmula, ver anexo 4.1.2 y anexo 4.2.2).

$$HAC = \frac{NH_{>3}}{TH} x100$$

Donde:
HAC: Porcentaje de hogares con hacinamiento.
$NH_{>3}$: Número de hogares con más de tres personas por cuarto utilizado para dormir
TH: Total de hogares.

4.2.4.3. Indicadores de Tecnologías de la Información y Comunicación

Los indicadores de Tecnología de Información y Comunicación (TIC´S) permiten analizar el desarrollo y la implantación de esta nueva modalidad de estudio, comunicación, investigación, etc. así como comparar la evolución y la actitud de los ciudadanos en relación a las TIC´S y la accesibilidad de las personas a estos servicios.

4.2.4.3.1. Hogares con acceso a internet

El internet es una de las herramientas de mayor capacidad de información a distancia que ha traído consigo la tecnología mundial, se ha convertido en una medio idóneo para impartir una enseñanza de calidad y de progreso.

Este indicador mide el número de hogares que tienen acceso a internet, expresada como porcentaje del total de hogares, (resolución de fórmula, ver anexo 4.1.3 y anexo 4.2.3).

$$HAI = \frac{NHAI}{TH} * 100$$

Donde:
HAI: Hogares con acceso a internet
NHAI: Número de Hogares con acceso a internet
TH: Total de hogares

4.2.4.3.2. Hogares con acceso a computadora

Este indicador mide el número de hogares que tienen acceso a computadora, expresada como porcentaje del total de hogares, (resolución de fórmula, ver anexo 4.1.3 y anexo 4.2.3).

$$HACC = \frac{NHACC}{TH} * 100$$

Donde:
HACC: Hogares con acceso a computadora en casa
NHACC: Número de Hogares con acceso a computadora en casa
TH: Total de Hogares

4.2.4.4. Indicadores de Primera Infancia

La posibilidad de que gobiernos y organizaciones dispongan de datos actualizados y accesibles sobre la situación de la salud de los niños en sus sociedades permite una optimización de los recursos y una adecuación de las decisiones que se toman en la materia. Los indicadores de salud son instrumentos de evaluación que pueden determinar directa o indirectamente modificaciones en esta área

4.2.4.4.1. Inmunización

La cobertura de la vacunación a la población infantil ha sido una de las principales acciones públicas de salud y, tal vez, una de las pocas que se han convertido en políticas de Estado; olvidando en cierto modo el gran impacto que acarrea en el futuro de una persona el no vacunarse u omitir alguna de ellas, puesto que un niño que no recibe sus vacunas completas tiene mayores probabilidades de enfermarse y por ende será un niño débil, con menores probabilidades de aprender y desarrollarse.

Para su cálculo se establece como Número de niños/as de 0 a 5 años cumplidos que recibieron el esquema completo de vacunación (BCG, DPT, Neumococo, Pentavalente, Rotavirus, SR, SRP, Varicela, Fiebre Amarilla, DPV, DTP, Influenza y otra), expresado como porcentaje del total de

niños/as de esa edad en un determinado año, (resolución de fórmula, ver anexo 4.1.4 y anexo 4.2.4).

$$I = \frac{NI_t}{TN_t} * 100$$

Donde:
I: % de niños inmunizados
NI_t: Número de niños(as) de 0 a 60 meses inmunizados hasta el año t
TN_t: Todos los niños(as) de 0 a 60 meses en el año t

4.2.4.4.2. Desnutrición Crónica[1]

La desnutrición es uno de los principales problemas de salud en los países en desarrollo. Contribuye directamente a la mortalidad infantil y a rezagos en el crecimiento físico y el desarrollo intelectual de las personas. La frecuencia de desnutrición es un indicador de resultado que sirve para identificar grupos de intervención prioritarios de las políticas de salud y, específicamente, a niños/as con alto riesgo de morbimortalidad. Refleja el grado de desarrollo de un país; junto con las medidas de pobreza, es uno de los mejores instrumentos para describir la situación socio sanitaria de la población. Además, es una de las pruebas más sensibles de la aplicación de políticas sociales integrales.

La **desnutrición crónica** es el resultado de desequilibrios nutricionales sostenidos en el tiempo y se refleja en la relación entre la talla del niño/a y su edad. Se considera que un niño/a de una edad dada, manifiesta una deficiencia de talla cuando su altura es menor a la mínima que se espera para esa edad según los patrones de crecimiento para una población considerada sana y bien nutrida. La condición de desnutrición crónica se determina a través de la distancia entre el valor observado de talla y longitud con el valor esperado, expresado en unidades de desviación estándar con relación al patrón de referencia (puntajes Z) para la edad. Este

[1]Enlace Hispanoamericano de la Salud. 2012. Recuperado el 12 de Abril del 2012. *Evaluación del Estado Nutricional, de* http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatria/nutricion/Clase%20401.htm

procedimiento transforma las mediciones de talla y longitud a una variable dicotómica que toma el valor de 1 (desnutrición crónica o deficiencia de talla) si el puntaje Z se halla por debajo de –2, y el valor de 0 (normal o dentro de parámetros esperados) en caso contrario.

4.2.4.5. Circunstancias exógenas al niño

Las circunstancias de un niño están definidas por variables tales como: *(i) Género del jefe de hogar, (ii) área de residencia del niño (urbana o rural), (iii) el número de años de escolaridad de los padres, (iv) el ingreso per cápita familiar, (v) si el hogar es monoparental o no y (vi) la cantidad de hermanos y hermanas entre 0 y 16 años de edad*. Estas circunstancias definidas se utilizan para el análisis de cada uno de los indicadores de educación, vivienda, TIC's y primera infancia. El proceso como fueron operadas y que representan se detalla a continuación:

(i) Género: Es la diferenciación de sexo masculino y femenino en el caso del jefe de hogar, esta variable es relevante en el caso de la discriminación salarial aun existente en el mercado laboral.

Esta variable se la trabajó segmentando la muestra de jefes de hogar (variable facilitada por la encuesta en la pregunta 14) de cada familia, lo que corresponde a decir que para el cantón Chaguarpamba serían 322 jefes de hogar y para Olmedo 299 jefes de hogar, a continuación se procedió a establecer el porcentaje de cuántos de ellos eran hombres y cuántos mujeres, para ello se realizó una tabulación del cruce de variables entre género o sexo (variable facilita por la encuesta en la pregunta 12) y parentesco solo jefes de hogar.

(ii) Área de residencia del niño: es para conocer el lugar de residencia del hogar, ya sea en la zona urbana o en la zona rural, la relevancia de esta variable se basa en las probabilidades de acceder a un servicio por ubicarse en determinada zona.

(iii) Número de años de escolaridad de los padres: El nivel educativo de los padres se relaciona con el ingreso familiar, pues mientras más alto el nivel educativo alcanzado mayor el nivel de ingreso y por ende mayor probabilidad de los niños a acceder a los servicios necesarios para desarrollarse.

Se utilizaron de la encuesta las preguntas número 12, 14 y 19; se inició identificando quien era la mamá en cada hogar y luego se procedió con la identificación de los papás, seguidamente se calculó los años de educación de cada uno, para luego crear una variable que sume los años de educación que han alcanzado los padres en cada hogar y finalmente se creó una variable que agrupe por hogar los años de escolaridad de papá y mamá.

(iv) Ingreso per-cápita familiar: Representa una relación directa con el acceso a los servicios. Para su construcción se trabajó con la sección origen de ingresos, que corresponden en la encuesta a las preguntas de la 31 a la 36; se realizó una suma de los montos de dinero que percibe cada individúo independientemente del origen de ingresos, para luego poder identificar el nivel máximo y mínimo de ingreso q tienen los hogares de cada cantón, en otras palabras el ingreso total familiar, mismo que fue dividido para el número de miembros de cada hogar. Luego se procedió a establecer rangos de ingreso con un número de intervalos de 9 para Chaguarpamba y 10 para Olmedo para finalmente tabular los datos y establecer los porcentajes de ingreso per-cápita familiar por rango.

(v) Si el hogar es mono-parental o no: Se refiere a la presencia de uno o los dos padres dentro del hogar. La presencia de los padres influye de forma directa en el desempeño social, económico y cultural de los niños. Su cálculo se realizó con el uso de la pregunta 14 opción 2, puesto que se supone que si hay cónyuge efectivamente hay la presencia de los dos padres, y finalmente se

identificó por cada hogar la presencia de los dos padres o de uno de ellos.

(vi) La cantidad de hermanos y hermanos entre 0 y 16 años de edad: El nivel alto de presencia de niños en un hogar ocasiona que el ingreso familiar sea repartido para más personas; en el supuesto de un hogar con bajos ingresos la presencia de varios niños compromete el poder acceder a los servicios básicos necesarios. Esta variable se la trabajó identificando el total de número de niños en cada cantón dentro de un rango de 0 a 16 años, para luego crear una variable que identificó el número de niños por hogar.

Estas variables constituyen las variables independientes en el modelo econométrico del Índice de Oportunidades Humanas, mismas que son utilizadas para cada una de las categorías del IOH.

4.3 DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES

El concepto de desigualdad está estrechamente relacionado con el de inequidad. La preocupación por la desigualdad socioeconómica entre personas proviene de presumir que es consecuencia o reflejo de alguna situación injusta, éticamente cuestionable, y en consecuencia merecedora de alguna acción reparadora. (GASPARINE, 2009)

La desigualdad se encuentra en todos lados y reducirla es uno de los mayores desafíos de todos los países del mundo; está hecha de diversos y múltiples componentes, algunos mucho más injustos, indeseables e innecesarios que otros. Esta es causada principalmente por las circunstancias al nacer, como el origen étnico, el género, el lugar de origen y el entorno familiar; que están fuera del control de las personas condicionando los resultados que estas pueden alcanzar en la vida.

A pesar de esta realidad, las posiciones políticas frente a este fenómeno y a su redistribución son altamente discrepantes. La desigualdad de oportunidades se transmite de una generación a otra, las personas cuyos

padres son más pobres o de categoría social más baja se encontrarán en la vida con peores oportunidades de educación, salud, ingresos y condición social.

4.3.1. Conceptos de Desigualdad de Oportunidades

Entender el sentido exacto del concepto de la desigualdad de oportunidades y sus implicaciones requiere de algunas consideraciones analíticas, metodológicas e incluso filosóficas John Rawls (1971), Ronald Dworkin (1981), Richard Arneson (1989), Gerry Cohen (1989) y Amartya Sen realizaron ciertas referencias o menciones sobre el tema de desigualdad de oportunidades y equidad.

Rawls estableció que la justicia es ahora y ha sido antes el más viejo dilema de la humanidad, expresiones como equidad, igualdad, solidaridad, libertad, derechos, participación, representatividad, pluralidad, etc.se encuentran como componentes de la justicia en la inagotable literatura sobre filosofía política que se ocupa de ella. Dworkin al igual de Rawls defiende una idea de igualación o equidad de las oportunidades y no de los resultados; para él, lo importante es garantizar la libertad mediante una igualación de oportunidades y no la felicidad de las personas.

Richard Arneson defiende una concepción de la justicia como “igualdad de oportunidades de bienestar” al igual de Gerry Cohen (1989). Amartya Sen también posee su teoría sobre la justicia, él al igual que el resto de autores adopta una noción de equidad que está basada en la igualdad de oportunidades. Para estos autores, les parecía que la justicia necesitaba de la equidad de algo pero, dado el papel de la responsabilidad individual, estaba claro que no se trataba simplemente de la equidad de resultados.

Por lo tanto, en base a todo lo expuesto se puede establecer que la desigualdad de oportunidades no es más que la búsqueda de la igualdad de oportunidades, es tratar de nivelar el terreno de juego para todos, de manera

que las circunstancias que estén más allá del control personal no determinen el curso de la vida de las personas.

4.3.2. Importancia de la Desigualdad de Oportunidades

La desigualdad de oportunidades es un tema de gran importancia porque muestra un interés académico y político. En primer instancia éste fenómeno está en el centro de la preocupación sobre la capacidad de la sociedad para aumentar las oportunidades para los más desaventajados y brindar a todos un terreno nivelado de participación; en segunda, ayuda a la comprensión de la relación entre desigualdad y crecimiento; finalmente, ayuda a comprender las actitudes hacia la desigualdad y por lo tanto, las actitudes hacia la redistribución, las que influenciarán el marco de la política económica bajo la cual se definen las políticas públicas.

Estas tres razones nos llevan a formar una sola que es la búsqueda de la equidad; cuando se habla de equidad se refiere a que todas las personas deberían tener las mismas oportunidades para orientar su vida en la forma que ellas mismas decidan y estar a salvo de privaciones graves en cuanto a las consecuencias. La idea principal es que en ciertos aspectos fundamentales, la equidad es complementaria de la lucha por la prosperidad a largo plazo. Las instituciones y políticas que promueven un entorno más equilibrado en el cual todos los miembros de la sociedad tengan oportunidades parecidas de ser activos en lo social, influyentes en lo político y productivos en lo económico, contribuyen al crecimiento sostenible y al desarrollo. Por consiguiente, una mayor equidad será doblemente positiva para la lucha contra la pobreza, gracias a sus posibles efectos beneficiosos en el nivel agregado de desarrollo a largo plazo y gracias a las mayores oportunidades que abre a los grupos más pobres de cualquier sociedad. (EQUIDAD Y DESARROLLO. 2006)

4.3.3. Índice De Oportunidades Humanas (IOH)

María es una niña de seis años que vive en una zona rural de Loja. Ella tiene cuatro hermanos y su madre es una viuda analfabeta con ingresos de

alrededor de $180 por mes, trabajando como campesina. ¿Cuáles son las probabilidades de que María se convierta en una abogada de renombre o en una profesora universitaria? no muy altas, ciertamente mucho más bajas que las de un niño de seis años creciendo en la ciudad de Loja con sus dos padres, ambos con educación universitaria y un buen ingreso, y un solo hermano[2].

Para muchos niños de los cantones Chaguarpamba y Olmedo, sus opciones de progresar económica y socialmente se ven reducidas por circunstancias de las que no son responsables, tales como raza, lugar de nacimiento, educación de los padres, número de hermanos e incluso el ingreso per cápita familiar. Y por ello lo que busca el IOH es alcanzar una sociedad en la que haya igualdad de oportunidades donde todos los niños tengan las mismas opciones de llevar una vida digna y ser exitosos.

El llegar a alcanzar una Igualdad de oportunidades para los niños, representa nivelar desde un principio las condiciones para todos, obteniendo como resultado que las circunstancias fuera del control personal no determinen el curso de la vida de las personas, lo cual implica entonces que el porvenir de los niños no se afecte por el hecho de ser blanco, mestizo o negro o porque sus padres posean baja educación o inclusive por tener muchos hermanos; más bien su porvenir, su bienestar y progreso económico y social dependerá de sus decisiones y esfuerzos.

4.3.3.1. Concepto del Índice de Oportunidades Humanas

El Índice de Oportunidades Humanas (IOH) es una medida sintética para la desigualdad de oportunidades en los servicios básicos para los niños. Este índice está inspirado en la función de bienestar social propuesta por Amartya Sen (1976) y sostiene que un proceso de desarrollo en el que una

---

[2] Banco Mundial. 2008. Desigualdad de oportunidades en América Latina y el Caribe. Recuperado el 21 de marzo de 2012, de http://siteresources.worldbank.org/LACINSPANISHEXT/Resources/Cap4_Desigualdad_Oporunidades.pdf

determinada sociedad logra suplir equitativamente las oportunidades básicas, debe garantizar que todos los niños tengan acceso a las oportunidades básicas de manera creciente y estas estén disponibles entre los grupos más desfavorecidos. El IOH se convierte en una herramienta fundamental y muy necesaria para monitorear el progreso de un país, esto debido a que busca proveer a todos los niños un acceso igual a los servicios básicos definidos como oportunidades esenciales para el futuro desempeño de sus vidas. Es pertinente mencionar que mientras no todos los niños en un país tengan acceso a la educación, salud, nutrición, servicios básicos, y ese acceso esté determinado por circunstancias por las que el niño no puede ser considerado responsable, la desigualdad de oportunidades prevalecerá en dicho país. El IOH lucha por conseguir la existencia de oportunidades y que estas estén cubiertas en la mayor medida posible, ya que esto resulta primordial para el desarrollo de una persona y aunque la modificación de las oportunidades no estén bajo el control individual, estas pueden ser alteradas por las políticas públicas, debido a que las oportunidades son endógenas a la sociedad.

4.3.3.2. ¿Qué mide el Índice de Oportunidades Humanas?

Hasta ahora no existían mediciones sistemáticas de la desigualdad de oportunidades. La comunidad del desarrollo no contaba con las herramientas metodológicas para monitorear avances en otorgar oportunidades a todos los niños, independientemente de sus circunstancias. El Índice de Oportunidades Humanas intenta llenar ese vacío midiendo las diferencias de oportunidades entre los niños. El índice reconoce que mientras en un país haya niños que no tengan acceso a oportunidades básicas, críticas para su desarrollo futuro (como la educación primaria o el agua potable) y que tal acceso dependa de las circunstancias personales, la desigualdad de oportunidades estará presente. Avanzar en este tipo de medición facilita el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas enfocadas a este objetivo.

4.3.3.3. ¿Cómo funciona el Índice de Oportunidades Humanas?

En su interpretación más simple, el Índice de Oportunidades Humanas mide la tasa de disponibilidad de los servicios que son necesarios para que los niños progresen en la vida, descontando o "penalizando" la tasa por cuán injusta es la distribución de esos servicios entre la población.

En otras palabras, el IOH es la cobertura corregida por la equidad. Metodológicamente, existen tres condiciones que pueden introducir mejoras en la calificación del índice:

- **Efecto Composición**: cambiar las circunstancias que enfrentan los niños
- **Efecto Escala**: aumenta la provisión de servicios a los niños
- **Efecto Equidad**: mejorar la distribución de los servicios, haciéndola más justa

El IOH se mide en una escala de 0 a 100. Una sociedad que ha alcanzado cobertura universal de todos los servicios básicos tiene un puntaje de 100. Para poder hacer comparaciones a través de países y a través del tiempo, el IOH incluye sólo los servicios y circunstancias disponibles en todas las encuestas de hogares. Específicamente, se observa **acceso a electricidad, saneamiento, la asistencia escolar y la terminación a tiempo del sexto grado de primaria.** La teoría ha demostrado con un alto grado de confiabilidad que un niño o niña sin acceso a estos servicios básicos, tendrá pocas o casi nulas posibilidades de llevar una vida productiva. Además, este indicador se concentra en circunstancias personales que pueden afectar directamente sobre la probabilidad de desarrollo tales como: lugar de residencia, género del niño, número de hermanos, educación de los padres, presencia de los padres, género del jefe del hogar e ingreso familiar. En todos los casos, la unidad de análisis es el niño, definido como un individuo entre 0 y 16 años. Esto permite aislar dudas sobre decisiones y esfuerzo personal a esa edad; un niño difícilmente pueda considerarse responsable por su destino.

4.3.3.4. Metodología del Índice de Oportunidades Humanas

4.3.3.4.1. Componentes del Índice

El Índice de Oportunidades Humanas mide el nivel de cobertura de los servicios básicos y su distribución para los niños, mostrando que un incremento en la cobertura de servicios básicos a nivel nacional siempre mejorará el Índice de Oportunidades Humanas. Sin embargo, si el incremento de la cobertura de estos servicios favorece a un grupo desaventajado (por ejemplo, niños que viven en áreas rurales o cuyos padres son de recursos escasos), la desigualdad de oportunidades disminuirá, aumentando el índice más que proporcionalmente por lo tanto es fuertemente deseable que el indicador del IOH arroje igualdad perfecta, misma que representa el mejor escenario posible. El IOH reúne dos elementos: i) cuántas oportunidades están disponibles, es decir, la tasa de cobertura de un servicio básico; y ii) qué tan equitativamente están distribuidas estas oportunidades, es decir, si la distribución de dicha cobertura está relacionada con circunstancias exógenas.

La tasa de cobertura que es el primer componente, puede ser fácilmente determinado utilizando la información recopilada en encuestas de hogares, como por ejemplo, el acceso a agua potable y saneamiento, electricidad y educación primaria (estudios de 6to grado finalizado a tiempo y asistencia escolar para niños entre 12 y 14 años de edad), que son oportunidades básicas necesarias para el desarrollo humano. (PAES DE BARROS, Ricardo. FERREIRA, Francisco José &SAAVEDRA, Jaime. 2008)

El segundo componente que es la **equidad de la distribución de las oportunidades,** está basado en qué tan diferente o diverso es el acceso de estas oportunidades para las personas con diferentes circunstancias como género, ubicación, educación e ingreso de los padres, número de hermanos, presencia de ambos padres en el hogar, etc. Las oportunidades básicas son exógenas para los niños, aunque sean endógenas para la sociedad, el acceso a agua potable y a educación básica, por ejemplo, claramente no

están bajo el control del niño. Para la medición del segundo componente se requiere de cálculos más complejos, como es el uso del **índice de Disimilaridad** (*D*), que comúnmente es empleado en sociología y aplicado a resultados dicotómicos. El Índice D mide qué tan disímiles son las tasas de acceso a un servicio dado para grupos definidos por características circunstanciales (es decir, género, ubicación, educación del padre o la madre, etc.), respecto a la tasa promedio de acceso al mismo servicio para la población general. Si se aplica consistentemente el principio de igualdad de oportunidades, se debería observar una correspondencia exacta entre población y distribución de oportunidades. El Índice D abarca desde 0 a 1, y en una situación de igualdad de oportunidades perfecta, *D* será cero; este índice es un promedio ponderado de las diferencias absolutas de las tasas de acceso de grupos específicos (p_i) y la tasa promedio de acceso general $\bar{p}$. Se menciona como ejemplo que cuando el índice D es mayor que cero, este captura el hecho que los niños de padres analfabetos que viven áreas rurales tienen menores probabilidades de tener acceso a agua potable que sus contrapartes en las áreas urbanas y con padres alfabetizados. (PAES DE BARROS, Ricardo FERREIRA, Francisco José &SAAVEDRA, Jaime. 2008). El IOH incorpora en un solo indicador los dos componentes descritos anteriormente, dando una combinación del promedio entre el acceso a oportunidades ($\bar{p}$) y la distribución equitativa de esas oportunidades (D).

Llevando a términos matemáticos la expresión:

$$\boldsymbol{IOH = \bar{p}\,(1 - D)}$$

De manera intuitiva, el Índice de Oportunidades Humanas toma el acceso a una oportunidad básica, la tasa de cobertura, y lo “descuenta” si esas oportunidades están asignadas de manera desigual. Dos fuerzas mueven el índice: para un nivel dado de D, un aumento en la prevalencia de oportunidades (es decir, un $\bar{p}$ más alto) incrementa el índice, mientras que

una mejora sobre cómo las oportunidades existentes están asignadas (una reducción de D) también mejorará el índice.

Así, el índice mejorará si aumenta el acceso general promedio a una oportunidad dada, independientemente de cómo esté distribuido el acceso. Sin embargo, el Índice D concede mucho más peso a aquellas oportunidades asignadas a un sector desfavorecido de la población que a aquellas asignadas a un grupo aventajado, y por ello es una medición de distribución sensible. (PAES DE BARROS, Ricardo. FERREIRA, Francisco José &SAAVEDRA, Jaime. 2008)

4.3.3.4.2. Metodología de Cálculo y Estimaciones Econométricas

Cualquier medida de cobertura sensible a la igualdad de oportunidades debe tener en cuenta al menos dos factores: (1) la tasa de cobertura global y (2) el diferencial de tasas de coberturas entre los diferentes grupos de circunstancias[3] que existen en la población. La construcción de una tasa de cobertura sensible a la igualdad equivale a agregar tasas de cobertura de circunstancias específicas en una media escalar que simultáneamente cumpla con dos propiedades: incremente con la tasa de cobertura global y disminuya con las diferencias en cobertura entre los diferentes grupos de circunstancias.

Así, podemos considerar diferentes alternativas para construir una tasa de cobertura sensible a la igualdad de oportunidades que cumpla con las dos propiedades anteriores. El IOH es una medida que se basa en descontar una penalidad asociada a la desigualdad de oportunidades, *P*, a la tasa de cobertura global, $\bar{p}$, de una oportunidad humana específica, es decir,

$$I = \bar{p} - P \qquad (1)$$

[3] "Grupos de circunstancias" hace referencias a conjuntos de individuos que comparten ciertas características que pueden llegar a afectar el acceso a las diferentes oportunidades como son el género y la raza a nivel del propio individuo o la educación de los padres y la presencia de ellos en el hogar a nivel del hogar o la localización urbano rural a nivel del entorno del individuo.

Donde la penalidad estaría dada por $P = \bar{p} * D$ y *D* es el índice de disimilaridad, el cual mide el grado de diferencia de las tasas de cobertura de una oportunidad dada a través de los diferentes grupos de circunstancias. Este índice representa la fracción de personas a las que tendría que reasignárseles un bien o servicio como porcentaje del total de personas que acceden al bien o servicio. En consecuencia, $(1 - D)$ representaría el porcentaje de oportunidades disponibles que se asignaron correctamente:

$$I = \bar{p} - P = \bar{p} - \bar{p}D = \bar{p} * (1 - D) = \bar{p} * \left(1 - \frac{P}{\bar{p}}\right) \qquad (2)$$

La penalidad se elige de tal forma que sea cero si todas las tasas de cobertura de grupos de circunstancias específicas son iguales; no obstante, es positivamente creciente a medida que las diferencias entre los grupos de circunstancias se incrementan. La inclusión de esta penalidad hace que este indicador sea sensible a la igualdad en el acceso así como a la cobertura global de la oportunidad. Intuitivamente, *P* es grande en la medida en que la dispersión entre las tasas de cobertura de los diferentes grupos también lo sea. Únicamente cuando la tasa de cobertura es universal, y por consecuencia la penalidad es cero, y el IOH alcanzará el máximo valor de uno. El cálculo de la penalización por desigualdad de oportunidades *P* requiere la identificación de todos los grupos de circunstancias con tasas de cobertura por debajo de la tasa promedio; nos referiremos a ellos como los grupos vulnerables a la oportunidad humana.

Para cada grupo vulnerable a la oportunidad, *k*, $\bar{M}_k$, es el número de personas que acceden a un bien o un servicio necesario por lo que su tasa de cobertura es igual a la tasa promedio de los grupos, mientras que M_k es el número de personas en el grupo *k* con acceso. $M_k - \bar{M}_k$ es entonces la brecha de oportunidades del grupo vulnerable *k*. La penalidad es la suma de las brechas de oportunidades de todos los grupos vulnerables (denominada la brecha total de oportunidades) dividida por la población total (*N*):

$$P = \frac{1}{N}\sum_{k=1}^{v}(M_k - \bar{M}_k) \qquad (3)$$

Intuitivamente, *P* puede ser interpretado como el porcentaje de persona cuyo acceso tendría que ser reasignado a personas de grupos con bajas tasas de cobertura para alcanzar la igualdad de oportunidades. Si todos los grupos tienen exactamente la misma tasa de cobertura, entonces la penalidad sería cero, y ninguna reasignación sería necesaria. Conforme la cobertura se aproxime a la universalidad para todos los grupos la reasignación requerida será más pequeña.

Formalmente el Índice de Oportunidades Humanas queda expresado así:

$$\mathbf{IOH} = \bar{\mathbf{p}}(\mathbf{1} - \mathbf{D}) \qquad \widehat{\mathbf{D}} = \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{2}\bar{\mathbf{p}}}\sum_{\mathbf{i=1}}^{\mathbf{n}} \mathbf{w_i}|\widehat{\mathbf{p}_i} - \bar{\mathbf{p}}|$$

Dónde:

$\bar{p}$: Es la tasa de cobertura de las oportunidades básicas que se requieren y que están disponibles para un acceso universal, no tiene en cuenta la manera en que están distribuidas las oportunidades, simplemente es una medida de las reservas de las que están disponibles.

D: mide la desigualdad en la distribución de las oportunidades o disimilitud de la cobertura entre niños de grupos con diferentes circunstancias predeterminadas como género, raza, lugar de nacimiento, nivel de ingreso del hogar, educación de los padres, etc. Puede interpretarse como la fracción de todas las oportunidades disponibles que deben ser “reasignadas” desde los grupos que están en mejores condiciones hacia los grupos en condiciones más desfavorables, con el fin de alcanzar la igualdad de oportunidades para todos.

w_i: Es la ponderación de las poblaciones para diferentes grupos de circunstancia.

$\hat{p}_i$: Es la probabilidad estimada de tener acceso a una oportunidad básica para cada uno de los grupos con diferentes circunstancias predeterminadas.

En la estimación econométrica, dada una muestra aleatoria de la población, con información de si un niño tiene acceso a un determinado bien o servicio básico y un vector de variables que indican sus circunstancias, se emplea para la estimación del índice tres etapas:

1. Primero se realiza un modelo de regresión para estimar la relación empírica entre cada circunstancia y el acceso a un servicio básico. En esta etapa, es posible predecir la probabilidad de acceso para cada individuo, dado un conjunto de circunstancias, así como la tasa global de cobertura.
2. El siguiente paso constituye el núcleo del concepto de Desigualdad de Oportunidades (D), dado que se pretende derivar un estimado global del grado de la variación en la tasa de cobertura $(\hat{p})$ para niños en la población objetivo comparado con la cobertura promedio ($\bar{p}$). Entre mayor sea esta variación, más grande será la desigualdad de oportunidades y más pequeño el IOH.
3. Y finalmente, para generar una medida única de la distribución de oportunidades para los niños, se necesita construir un IOH total sintético que tenga en cuenta todos los bienes y servicios básicos. El IOH global, es un promedio simple de los IOH de las dimensiones consideradas básicas.

El modelo puede tomar la siguiente forma:

$$\mathrm{Ln}\left(\frac{P(I=1/x_1,\ldots,x_m)}{1-P(I=1/x_1,\ldots,x_m)}\right)=\sum_{k=1}^{m} h_k(x_k) \qquad (1)$$

Para la estimación del modelo se asumen una **función logística** la cual permite obtener la probabilidad estimada de acceso a cada oportunidad en

consideración, x_k es el vector de variables representando las circunstancias (m variables explicativas, $X = (x_1, \dots, x_m)$), por las cuales se controla la probabilidad de acceso a cada una de las oportunidades básicas consideradas. Es necesario establecer que para la estimación se utilizará el método de máxima verosimilitud puesto que, el término de perturbación en el modelo logit es heteroscedástico por lo tanto en lugar de trabajar con mínimos cuadrados ordinarios se deberá utilizar mínimos cuadrados ponderados; si se estima ignorando la heteroscedasticidad, los estimadores aunque sea insesgado no serán eficientes (varianza deja de ser mínima por lo tanto dejan de ser MELI). A partir del cálculo de esta regresión logística se obtiene los coeficientes estimados.

4.3.4. Índice de Oportunidades Humanas para los Niños[4]

Un proceso de desarrollo justo debería buscar igualar las oportunidades en todas las etapas de la vida de una persona, apuntando a nivelar el terreno para todos los ciudadanos. Un componente de desigualdad de oportunidades es el acceso desigual de los niños a las "oportunidades básicas" necesarias para tener un comienzo justo en la vida. Mientras no todos los niños de un país tengan acceso a la educación, a la salud, a la nutrición, y a los servicios básicos, y que ese acceso esté relacionado a las circunstancias por las cuales el niño no tiene responsabilidad alguna, como el género, la etnicidad, o el entorno familiar, la desigualdad de oportunidades prevalecerá en dicho país. Enfocarse en reducir la desigualdad de oportunidades es pues un derrotero útil para las políticas, pero un paso primordial es tener una manera adecuada de medir esa desigualdad.

---

[4] Banco Mundial. 2008. Desigualdad de oportunidades en América Latina y el Caribe. Recuperado el 21 de marzo de 2012, de http://siteresources.worldbank.org/LACINSPANISHEXT/Resources/Cap4_Desigualdad_Oporunidades.pdf

4.3.4.1. Oportunidades Básicas para los Niños

Las oportunidades básicas son aquellas consideradas esenciales para que los niños de hoy tengan como adultos el potencial para alcanzar mejor los resultados de sus preferencias. Este trabajo investigativo se enfoca en la desigualdad y la cobertura de las oportunidades básicas para los niños en: Educación, Vivienda, Acceso a Tecnologías de Información y primera infancia.

En el caso de la **educación**, *la conclusión del sexto grado a tiempo* se utiliza como una *proxy* para la oportunidad de un niño en relación a la educación básica. La calidad de la educación básica puede ser considerada justamente como un indicador que las escuelas primarias tienen la calidad suficiente para brindar la instrucción diferenciada que se requiere para que todos los niños logren concluir a tiempo los seis primeros años de su escolaridad, evitando las repeticiones de grado o deserciones. En un mundo de igualdad de oportunidades todos los niños, cualquiera sean sus circunstancias, deberían tener acceso a una educación básica de calidad. En la práctica esta variable se mide computando la probabilidad de haber concluido el sexto grado a tiempo entre niños de 12 a 14 años de edad. Este estudio también utiliza la *asistencia a la escuela* entre los niños de 5 y 14 años. Esta variable mide la tasa bruta de asistencia (es decir, asistencia a la escuela independientemente del grado) para los niños entre las edades de 5 y 14 años. Así, esto incluye a los niños en la parte baja del ciclo básico o en la parte alta del ciclo de bachillerato.

El acceso de un niño a condiciones adecuadas de **vivienda** es un elemento primordial para tener la oportunidad de acceder a una vida sana. Se seleccionaron tres condiciones para este estudio: acceso a saneamiento, a la electricidad y no hacinamiento. Diversos estudios encontraron una fuerte y negativa relación entre las tasas de mortalidad infantil y la mejora de las instalaciones de saneamiento. *El saneamiento* y la higiene de calidad son los únicos medios para reducir la incidencia de la diarrea y sus problemáticas consecuencias relacionadas de largo plazo, incluyendo que los niños tengan

más probabilidades de resultar seriamente afectados por la desnutrición y las infecciones oportunistas (como la neumonía), y tener atrasos en su desarrollo físico y mental por el resto de sus vidas (UNICEF, 2006). El saneamiento es considerado como una de las principales palancas de la salud pública, por lo tanto es considerada una oportunidad básica para todos los niños.

Disponer de electricidad también es una oportunidad básica para los niños. La provisión de electricidad a los hogares permite tener mejores condiciones para estudiar en las noches, evitar las muertes provocadas por la contaminación de la biomasa que generan las cocinas de interior (particularmente entre los niños y las madres), para acceder a las informaciones y a programas de la radio y la televisión, y al Internet, para liberar el tiempo que los padres invierten en las tareas domésticas y que potencialmente podrían invertir en mejorar la crianza de sus hijos, y para aumentar la seguridad del hogar y de la comunidad. Los estudios han documentado que los niños invierten más tiempo estudiando una vez que se provee la electricidad a sus hogares (Gustavsson 2007), y también permite el acceso a las técnicas modernas de la educación por computadoras.

En el caso del saneamiento, la electricidad y no hacinamiento, todos los niños entre 0 y 16 años están incluidos en el cálculo. El indicador para cada una de estas oportunidades básicas consiste en el porcentaje de niños entre 0 y 16 años que viven en una casa con acceso a servicios públicos. Cada servicio se considera separadamente y se utilizan criterios sencillos para identificar en las encuestas el acceso de un hogar a cada oportunidad. Para registrar el acceso a saneamiento, la variable es igual a 1 cuando la casa está conectada a un sistema público de alcantarillado. En el caso de la electricidad, la variable es igual a 1 si el hogar tiene acceso a electricidad por medio de cualquier fuente y con respecto al hacinamiento es 1 cuando el hogar en donde vive el niño utilizan un cuarto para dormir menos de 3 personas.

Las **TIC´S** son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea. Estas han ido cambiando progresivamente la forma de comunicar, de interactuar, de producir, de hacer ciencia y de producir conocimiento. En este contexto social se espera que los hombres y mujeres sean capaces de desempeñarse en los diferentes aspectos de la vida personal y profesional acorde a esos cambios. Por ello es imprescindible que los niños de hoy en día estén preparados para adquirir nuevas herramientas y conocimientos en diversos temas como derechos humanos, liderazgo, salud, historia, cultura, medioambiente y otros.

En **Primera Infancia** se encuentran la *desnutrición crónica* y la *inmunización;* la desnutrición crónica pueden pasar de generación en generación, pero lo mismo sucede con los beneficios de una nutrición adecuada, dar a los niños un buen comienzo en materia de nutrición tiene consecuencias positivas de por vida tanto en lo que se refiere al desarrollo mental y físico como al desarrollo social. Las vacunas o inmunizaciones poseen beneficios análogos a los de la nutrición, pues la vacunación es la clave para prevenir las enfermedades en los niños y permitirles poder desarrollarse en su vida. El contar con niños libres de enfermedades y nutridos otorga al pueblo, país, cantón, provincia, etc. gozar a futuro de gente productiva y que goza de buena salud, lista para poder desempeñarse en los diferentes campos sociales.

4.3.5. Línea Base de Indicadores para la construcción del Índice de Oportunidades Humanas de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo

La línea base de indicadores permite evaluar el estado actual de una situación siguiendo los cambios en el tiempo; por tal razón se crea la línea base de indicadores para la construcción del IOH de los cantones Chaguarpamba y Olmedo, puesto que permitirá establecer la situación inicial de los indicadores para los cantones de estudio, en este caso la situación inicial será la correspondiente al año 2010; dicha información servirá como punto de comparación en el apartado de resultados y discusión para los

indicadores obtenidos en el presente año y de esta manera se estará generando información útil para los gobiernos autónomos descentralizados de cada cantón y el gobierno central en el proceso de toma de decisiones en las políticas públicas encaminadas a disminuir la desigualdad.

Tabla 4.1 Línea Base de Indicadores de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo, Año 2010

Indicadores	País	Provincia	Chaguarpamba	Olmedo
Educación				
Primaria Completa (12-14 años)	87,10%	88,00%	78,40%	72,50%
Asistencia a Clases (5-14 años)	94,20%	93,90%	92,10%	93,30%
Vivienda				
Saneamiento (servicio higiénico exclusivo)	81,80%	70,40%	67,00%	70,00%
Electricidad	93,20%	94,60%	88,60%	88,70%
Hacinamiento	17,50%	18,50%	23,50%	24,00%
TICS				
Acceso a Computadora	26,30%	26,40%	6,20%	3,50%
Acceso a Internet	13,00%	9,60%	1,00%	0,80%

Fuente: Sistema Integrado de Indicadores del Ecuador (SIISE)
Elaboración: Las Autoras

Con respecto al Indicador de Primera Infancia, mismo que está compuesto por Desnutrición crónica e Inmunización, se estableció la Línea base de Indicadores del 2006, ya que los datos de estas variables más actuales competen para este año y solo habiendo datos por país y provincia sin encontrar datos por cantón correspondiente para el 2006.

Tabla 4.2Línea Base del Indicador de Primera Infancia, año 2006

Datos 2006		
Indicador	**Nacional**	**Provincia**
Primera Infancia		
Inmunización	47,80%	51,50%
Desnutrición crónica	25,80%	37,40%

Fuente: Sistema Integrado de Indicadores del Ecuador (SIISE)
Elaboración: Las Autoras

La presente línea base no fue construida para un solo año, debido a que la información obtenida de fuentes estadísticas nacionales arrojaron los indicadores necesarios para la construcción de IOH en años diferentes (2010, 2006) e incomparable nivel de desagregación. De aquí se desprende

el por qué se efectuó el trabajo de campo y la realización de encuestas; el fin principal fue obtener datos actualizados y con mismo nivel de desagregación de los indicadores que conforman el Índice de Oportunidades Humanas, y así poder desarrollar el modelo del IOH, el cual requiere de manera específica información correspondiente a un mismo año *t* (para el presente trabajo, año 2012).

5. MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, los métodos, las técnicas y los instrumentos que fueron utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el "cómo" se realizó el estudio para responder al problema planteado: ***¿Cuál es el acceso de los niños de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo en cuanto a servicios de educación, salud, tecnologías de información, vivienda y servicios básicos?***

5.1. MATERIALES

Los materiales de investigación son aquellos bienes o servicios que fueron utilizados en cada uno de las etapas del desarrollo de la tesis: planteamiento del problema, indagación literaria, diseño de instrumentos, recolección de información, tratamiento de resultados y redacción del informe final.

Tabla 5.1 LISTA DE MATERIALES REQUERIDOS EN LA INVESTIGACIÓN

Equipos de Computación	Suministros de Oficina	Herramientas de trabajo de campo	Servicios Varios
Computadoras	Hojas	Balanza	Transporte
Impresora	Perfiles	Flexómetro	Hospedaje
Calculadora	Esferográficos	Radio comunicadores	Alimentación
	Lápices y Borrador		
	Copias		
	Flash Memory		
	Cartuchos de Tinta		
	Internet		
	Empastado		

Fuente: Trabajo de investigación
Elaboración: Las Autoras

5.2. MÉTODOS

La investigación realizada en los Cantones Chaguarpamba y Olmedo, ha sido de **carácter descriptivo** pues se ha caracterizado a los hogares encuestados estableciendo cuál es su estructura y comportamiento frente a una línea de indicadores socioeconómicos; analizando cada una de las variables que los componen; y como el Índice de Oportunidades humanas es un tema poco conocido y estudiado a nivel cantonal, también ha sido una

investigación explorativa, ya que los resultados a los que se llegaron han permitido tener una visión aproximada del tema.

Para poder cumplir con los objetivos propuestos se realizó una investigación de campo, en la cual se recolectaron datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular ni controlar variable alguna.

5.2.1. Método Científico

El método científico utiliza un procedimiento riguroso formulado de una manera lógica para lograr la adquisición, organización o sistematización y expresión o exposición de conocimientos, tanto en su aspecto teórico como en su fase experimental, por lo que constituye el método de investigación utilizado en el desarrollo del presente proyecto.

Este método fue un soporte importante en la presente investigación, permitiendo tener conocimientos relacionados con los indicadores sociales, económicos y antropométricos de los cantones Chaguarpamba y Olmedo, efectuar el tratamiento de información y la explanación de la realidad de los cantones; desde la fase de acopio de información hasta la elaboración del informe de tesis, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos dentro de los cuales se encuentra la construcción de IOH.

Se aplicó la inducción a partir de la observación y estudio de la información recolectada en aspectos relacionados a los servicios de educación, inmunización, vivienda, entre otros; de la población y hogares de los cantones Chaguarpamba y Olmedo, se pudo establecer de manera general cual es la situación por la que atraviesan los cantones en cuanto a las oportunidades básicas establecidas por IOH. De la misma manera se construyó un indicador por cada dimensión o categoría sugerida en el modelo del Banco Mundial cuyo estudio e interpretación particular, permitió generalizar la cobertura, desigualdad y acceso de las oportunidades humanas básicas de cada uno de los cantones. Con la información cuantitativa y cualitativa obtenida de la investigación de campo y de los indicadores construidos, fue posible generalizar los resultados más

relevantes del problema investigado redactando en las respectivas conclusiones; así como, dio la pauta necesaria para poder realizar recomendaciones que tiendan a mejorar la situación de Chaguarpamba y Olmedo.

La implementación de la deducción, permitió indagar sobre conceptos de los indicadores a construir en base a la metodología empleada por el Banco Mundial y el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), con el fin de realizar la revisión de literatura. Partiendo de la teoría general del índice de oportunidades humanas e indicadores que contribuyen a las construcción del índice, se procedió al diseño de la encuesta para conseguir información fidedigna de la situación actual de los hogares del cantón, sirviendo de guía la encuesta aplicada en el censo del 2010 (INEC), puesto que la información resultante fue la ideal para la construcción del IOH. Con toda esta información surge el planteamiento de recomendaciones respectivas, con la finalidad de ser un instrumento de apoyo para los diversos actores políticos, a fin de que tomen las mejores decisiones necesarias para erradicar la desigualdad existente en los cantones.

En la presente investigación el análisis partió de la identificación de cada uno de los indicadores que reflejan el acceso a los servicios de educación, vivienda, TIC´s y salud; entre los cuales constan: Primaria completa, asistencia escolar, hacinamiento, viviendas con servicios de electricidad y saneamiento, tasa de desnutrición, entre otros; de esta manera y a través de la información recolectada en la encuesta y por la observación fue posible establecer las causas de dichos resultados y los efectos visibles en el cantón.

Se efectuó síntesis en la elaboración de la revisión de literatura, lo que permitió determinar las variables relevantes para el diseño de la encuesta, además del correcto procesamiento de la información depurando inconsistencias. Con los datos obtenidos del análisis, fue posible el cálculo del IOH, cuyo resultado demostró la desigualdad de oportunidades de los niños de los cantones y el nivel de cobertura de los servicios considerados

como básicos y necesarios para asegurar niveles adecuados de bienestar a los niños y hogares. También permitió la elaboración del informe final de la investigación, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones, con el fin de que el Gobierno central y los GAD municipales de cada cantón desarrollen políticas encaminadas a disminuir las brechas de desigualdad existente, enfocándose primordialmente en niños de 0 a 16 años.

5.3. TÉCNICAS

El método de investigación, se aplicó con la participación de las técnicas de investigación, mismas que permitieron la recolección de información, también fue necesario la aplicación de técnicas de procesamiento y análisis de datos que especifican las operaciones a las que se sometieron los datos para su clasificación, registro, tabulación y codificación.

5.3.1. Recolección Bibliográfica

Esta técnica permitió recoger la información teórica, acerca de indicadores sociales y económicos, desigualdad de oportunidades, el Índice de Oportunidades Humanas, para ello se recurrió a fuentes de información secundaria como el SIISE, INEC y BM. Para conocer generalidades de los cantones Chaguarpamba y Olmedo se recurrió a libros, documentos elaborados, informes, páginas web, revistas, y artículos relevantes de investigaciones anteriores que fueron de gran utilidad en la redacción de la revisión de literatura. La investigación debe sustentarse en teoría comprobada, por lo que desde el inicio del desarrollo de tesis se recurrió a fuentes de información primaria como lo fue la encuesta para recoger los datos necesarios para la construcción de los indicadores socioeconómicos e IOH de los cantones Chaguarpamba y Olmedo.

5.3.2. Observación

La observación permitió complementar la investigación de las variables de estudio seleccionadas, tanto para el cantón Chaguarpamba como para el cantón Olmedo, resultó una herramienta útil en el desarrollo del trabajo de

campo (aplicación de encuestas), pues a través de esta se evidenciaron diversas realidades y circunstancias por las que atraviesan los hogares de estos cantones; debido a que fácilmente se convirtió en una fuente de información primaria, permitió argumentar y explicar de mejor manera los indicadores socio-económicos y antropométricos obtenidos por cantón y fue determinante para la medición y análisis del Índice de Oportunidades Humanas, debido a que la observación directa a los hogares hizo posible el reflejo de innegables causas de disimilaridad que fueron sintetizadas al momento de interpretar dicho índice.

5.3.3. Encuesta

La encuesta fue aplicada directamente por el investigador a una muestra representativa de 322 hogares de Chaguarpamba y 299 hogares de Olmedo; al ser una entrevista que recabo información de todos los miembros del hogar se obtuvo información de 1379 personas del cantón Chaguarpamba y 1272 del cantón Olmedo.

Se tuvo como entrevistado al jefe de hogar o cónyuge; mismos que fueron interrogados con el fin de conocer su situación con respecto a variables como: condiciones de vivienda, cobertura de salud, educación, aspectos económicos, etc; así como las motivaciones, actitudes y opiniones de los miembros de los hogares encuestados con respecto a las oportunidades que disponen para superar la pobreza. La información recolectada por la encuesta permitió la creación de una base de datos por cantón, mismas que fueron procesadas para obtener los indicadores socio-económicos que dan paso a la construcción del IOH.

5.4. INSTRUMENTOS

Los instrumentos son los medios materiales que se emplearon para recoger y almacenar la información, se diseñó y utilizó, al menos un instrumento por cada una de las técnicas de recolección, los cuales se redactan a continuación.

5.4.1 Cuestionario

La aplicación de encuestas supone el diseño de un cuestionario; éste es el instrumento para realizar la encuesta y el medio constituido por una serie de preguntas que sobre un determinado aspecto se formulan a las personas que se consideran relacionadas con el mismo. Las preguntas fueron incluidas tomando en cuenta la información que se requiere conocer (a nivel de variables) con la finalidad de construir los indicadores socioeconómicos, que contribuyan a analizar y discutir, el logro de los objetivos nacionales así como la construcción e interpretación del índice de oportunidades humanas. El formulario de encuesta aplicada a los hogares del cantón, consta de tres bloques de preguntas: por hogar (página 1, preguntas 1 – 11; 65 -70), por persona (página 2, 3, 4, 5; preguntas 12 - 52), y preguntas por vivienda (página 6, preguntas 53 - 64). (ver Anexo 2).

5.4.2 Ficha Bibliográfica

Las fichas bibliográficas constituyeron un instrumento imprescindible en el proceso de investigación, particularmente en la fase inicial de consultar los libros o fuentes principales que formaron la base del análisis y argumentación del trabajo. La función de una ficha bibliográfica consiste en identificar las fuentes de información que se van a examinar o estudiar para escribir el trabajo: los libros, folletos, leyes, artículos de revistas y periódicos, documentos gubernamentales, tesis, fuentes audiovisuales, etc.

5.4.3 Guía de Observación

La guía de observación fue el documento que permitió encausar la acción de observar ciertos fenómenos y realidades que viven a diario los hogares de los cantones Chaguarpamba y Olmedo. Esta guía fue de gran ayuda en el trabajo de campo y posteriormente en la redacción y análisis del trabajo, pues recopiló todo lo que se pudo observar en los cantones de estudio.

5.5 PROGRAMAS ESTADÍSTICOS PARA PROCESAR LA INFORMACIÓN

Para el análisis de la información se consideró oportuno seguir un procedimiento descriptivo, que se completó con diferentes técnicas estadísticas que permitieron resumir y dar significación a los resultados y conclusiones a los que se llegó mediante la mera observación y descripción de los datos, así como fue posible establecer relaciones de causalidad entre las distintas variables.

La aplicación de dichas técnicas se ha realizado mediante el uso de los siguientes programas informáticos y estadísticos:

5.5.1 Excel

El paquete informático Excel, es una útil herramienta de uso matemático, que permite trabajar con grandes cantidades de información generalmente numérica y que puede ser manipulada con el fin de procesar y calcular datos a través de las diferentes funciones que el programa brinda; permite también la creación tablas y gráficos sencillos que facilitan el análisis de la información ingresada. La hoja de cálculo de Excel fue empleada para la creación de la base datos de los cantones Chaguarpamba y Olmedo, permitiendo la tabulación de la información recabada en la encuesta aplicada en el trabajo de campo y a su vez la verificación de coherencia en la información digitalizada; elaboración de gráficas y tablas que expresaron los datos más notables de los cantones en cuanto a la realidad socio-económica de los mismos a través de los cálculos matemáticos necesarios.

5.5.2 Tabla de Excel tabulación

Utilizando el programa informático Excel, se procedió a transcribir en una hoja de cálculo toda la información obtenida en la encuesta socio-económica de hogares, aplicada en el trabajo de campo a los cantones objeto de estudio, información que para su entendimiento fue digitalizada de manera sencilla, tal y como consta en la encuesta, con las respectivas numeraciones

y nombres de las preguntas, llegando a construir la base de datos de los cantones Chaguarpamba y Olmedo con la digitalización de setenta preguntas de índole social, económico y antropométrico, encontrándose divididas en tres secciones: datos por persona, por hogar y por vivienda. Una vez creadas, tabuladas y revisadas (verificación de no existencia de errores) las bases de datos de ambos cantones, estas fueron utilizadas para la construcción de indicadores socio-económicos y medición del Índice de Oportunidades Humanas.

5.5.3 Stata

El programa STATA es un sistema que contiene una amplia gama de técnicas estadísticas para la gestión de base de datos y la realización de cálculos estadísticos y econométricos, principalmente sobre muestras aleatorias de poblaciones. Este programa estadístico se usó para la obtención de indicadores socioeconómicos y antropométricos, precedente la elaboración de rutinas en el programa Crimson (programa que se complementa e interactúa con Stata), mismas que expresan el cálculo de dichos indicadores mediante comandos o en forma más sencilla órdenes que manipulación la información; del mismo modo para la construcción del IOH con las respectivas restricciones necesarias para cada variable objeto de análisis. Su uso fue de vital importancia dentro del trabajo investigativo pues al trabajar con base de datos compuesta de 322 hogares para el cantón Chaguarpamba que en personas equivalen a 1379 individuos y para el cantón Olmedo con 299 hogares que por individuos corresponden a 1272, hizo que el trabajo sea más eficaz y eficiente en el procesamiento de la información.

5.5.4 Rutinas de indicadores en Crimson editor

Este es un editor profesional para diversos lenguajes de programación con una utilidad potente pero al mismo tiempo de reducido tamaño y fácil de usar, debido a que permite almacenar la construcción de rutinas u órdenes que son utilizadas en el programa Stata para el manejo de base de datos y

obtención de resultados. Se utilizó a crimson para desarrollar las rutinas de programación que permitieron el cálculo de los Indicadores sociales, económicos, antropométricos y el IOH, construyendo con el uso de comandos (herramientas y funciones estadísticas) líneas que expresan órdenes, las cuales siguen una secuencia lógica y un lenguaje que solo pueden ser interpretados por el software estadístico “Stata” (Ver Anexo 5).

5.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

5.6.1 Delimitación de la muestra

Por ser una población extensa en los Cantones Chaguarpamba y Olmedo, la encuesta fue aplicada a **322 hogares** en el cantón Chaguarpamba y a **299 hogares** en el cantón Olmedo, dando un total de **621 hogares** entre los dos cantones, resultado que se obtuvo luego de hacer un procedimiento estadístico. El Cantón Chaguarpamba, al 2012 cuenta con 6865 habitantes y 1970 hogares, mientras que el Cantón Olmedo, al 2012 cuenta con 4689 habitantes y 1339 hogares; el cálculo de la muestra se lo hizo con un margen de error del 5% para ambos cantones, mismo que está dentro de los parámetros estadísticamente aceptables para investigaciones de este tipo y que permitió otorgar la confiabilidad necesaria a los resultados, de manera que fue posible hacer las generalizaciones correspondientes. (Ver Anexo 3).

5.6.2 Segmentación de la muestra

Con el fin de disminuir los sesgos y manipulación de datos, las 621 encuestas fueron segmentadas en muestras representativas para las parroquias urbanas y rurales en las que se dividen los cantones Chaguarpamba y Olmedo, de acuerdo a la densidad poblacional en cada una (ver Anexo 3); se aseguró que en total se apliquen las 322 y 299 encuestas estadísticamente recomendadas.

6. RESULTADOS

6.1 ENCUESTAS DE LOS HOGARES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO

Para realizar el estudio de campo se eligió los cantones Chaguarpamba y Olmedo que están ubicados al norte de la Provincia de Loja, cantones divididos políticamente en parroquias urbanas y rurales, en las que existe fuertes divergencias en lo que a servicios básicos concierne, se reflejan mayores diferencias en las parroquias rurales que en términos de distancia están más alejadas de sus respectivas cabeceras cantonales.

6.1.1 Levantamiento de Información

Debido a que toda la información requerida no está disponible al nivel de desagregación especificado, se decidió aplicar una encuesta de hogares (ver anexo 2), a una muestra representativa de los cantones, para el Cantón Chaguarpamba 322 encuestas y para el Cantón Olmedo 299 encuestas, asignadas estadísticamente a nivel parroquial (ver Anexo 3).

Para ello se llevó a cabo un trabajo de campo que en primera instancia involucró el Diseño del formulario, se tomó como base el formulario de la Encuesta de Condiciones de Vida ECV del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, y la Encuesta del Consumidor Lojano ECO, Tercera Ronda 2008[5], adecuándolas a las necesidades de información planteadas. Se seleccionaron preguntas por hogar (página 1, preguntas 1 – 11; 65 -70), por persona (página 2, 3, 4, 5; preguntas 12 - 52), y también, se incluyeron preguntas por vivienda (página 6, preguntas 53 - 64). En total se escogieron 70 preguntas (ver Anexo 2).Con el fin de organizar el operativo, se trabajó sobre la información censal poblacional de los cantones correspondiente al año 2010, analizada a nivel de parroquia urbana y rural perteneciente a cada

[5] Encuesta al Consumidor Lojano ECO, es una encuesta diseñada por la Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja, aplicada en tres rondas, con el fin que los estudiantes investiguen y apliquen sus conocimientos básicos en lo que se refiere a la recolección.

cantón, asignando de tal manera de la muestra representativa un número de encuestas por parroquia en proporción al número de habitantes.

La construcción del Índice de Oportunidades Humanas de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo, constituye el objetivo principal del presente estudio, para su cumplimiento ha sido necesario incluir en la encuesta variables antropométricas (peso y talla) en niños menores de seis años; con tal propósito se utilizó un Manual de Encuestador[6] que permitió considerar algunas recomendaciones en cuanto a su registro, así como los instrumentos más adecuados para su medición. Una vez aplicada la encuesta, se procedió a procesar la información para lo cual se realizó una codificación de variables e identificación de errores lógicos. Luego, se sistematizó la información y se construyeron indicadores de educación, vivienda, acceso a las TIC´S y primera infancia.

6.1.2 Diagnóstico de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo

6.1.2.1 Cantón Chaguarpamba

6.1.2.1.1 Indicadores de Educación

Primaria Completa

Tabla 6.1 Primaria Completa

Población	Frecuencia	Porcentaje
Población que no pertenece al rango de edad de 12 a 14 años	1305	94,63%
Población que pertenece al rango de edad de 12 a 14 años	74	5,37%
Total	**1379**	**100%**
PRIMARIA COMPLETA		
Población entre 12 y 14 años que no completa la primaria a tiempo	10	13,51%
Población entre 12 y 14 años que han completado la primaria a tiempo	64	86,49%
Total	**74**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

[6] LMPF (2011), Manual de Medición de Peso y Talla.

Es habitual que las familias que viven en condiciones de pobreza tengan pocas oportunidades para educar a sus hijos. Quizás residan en comunidades que carecen de escuelas bien equipadas y con profesores capacitados o quizás sean tan pobres que sus hijos deban trabajar para ayudar a mantener a la familia, sin embargo los países donde los gobiernos, que hace tiempo entendieron que las destrezas laborales son la clave para el crecimiento económico y finalmente para la lucha contra la pobreza, han actuado en forma decidida para ofrecer una mejor enseñanza a más niños.

Las políticas del gobierno enfocadas a este sector educativo, dentro del cantón Chaguarpamba, se han visto bien ejecutadas pues tan solo el 13.51% de niños en edades de 12 a 14 años no han completado su primaria a tiempo(ver tabla 6.1), ubicados estos en gran medida en la zona urbana (ver anexo 5.1.1.1.), esto debido a que el mayor porcentaje de población en este rango de edad se encuentran concentrados en esta zona con un 58,1% mientras que el 41,89% pertenecen a la zona rural; estos resultados son de esperar pues al tener la zona urbana el porcentaje más alto de población en ese rango de edad, era de esperar que el porcentaje de no culminar la primaria a tiempo sea alto en esa zona en comparación que la zona rural, al igual que el porcentaje de culminación (50%). Lo relevante de estos resultados es que el cantón cuenta con una buena calidad de educación básica pues siendo la primaria completa a tiempo una variable proxy a la calidad de educación, se establece que estos resultados muestran que las escuelas del cantón tienen la calidad suficiente para brindar la instrucción diferenciada que se requiere para que los niños eviten las repeticiones de grado o deserciones; esto deja a los niños en una posición estratégica para seguir con la educación secundaria y superior de tal manera que a futuro puedan desarrollar sus economías locales y forjar vínculos provechosos con el mundo exterior.

Asistencia Escolar

Además de reducir la pobreza y fomentar el crecimiento económico, la educación también crea oportunidades para vivir mejor, reduciendo así las desigualdades de la sociedad.

Tabla 6.2 Asistencia Escolar

Población	Frecuencia	Porcentaje
Población menor a 5 años y mayor a 14 años	1098	79,62%
Población mayor a 5 años y menor e igual a 14 años	281	20,38%
Total	**1379**	**100.00**
ASISTENCIA A CLASES		
Niños que no asisten a clases	8	2,85%
Niños que están asistiendo a clases	273	97,15%
Total	**281**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

El porcentaje de la población en edad escolar que asiste a un establecimiento educativo en el cantón Chaguarpamba es muy alentador pues más del 95% de esta población (ver tabla 6.2) está asistiendo a clase; no obstante, a pesar que la asistencia a la educación básica sobresale en el cantón, la baja asistencia a niveles superiores es muy preocupante pues los porcentajes de nivel educativo medio, post-bachillerato y superior son del 13,17%, 0.27% y 4.69% respectivamente (ver anexo 5.1.1.2.), es decir que en nivel medio y superior los porcentajes no superan al 15% ocasionando que Chaguarpamba no cuente con personas capaces de generar bienes y servicios, crear empresas, mejorar el nivel de ingresos, aumentar su capacidad de consumo y contribuir de esta manera al crecimiento económico de su hogar, cantón, provincia y país.

6.1.2.1.2 Indicadores de Vivienda

Hogares con acceso a saneamiento

Tabla 6.3 Hogares con acceso a saneamiento

Saneamiento	Frecuencia	Porcentajes
Hogares sin acceso a saneamiento	95	29,50%
Hogares con acceso a saneamiento	227	70,50%
Total	**322**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

El estado del saneamiento constituye un poderoso indicador del desarrollo humano en cualquier comunidad. El acceso al saneamiento genera beneficios a la salud pública, los medios de vida y la dignidad de las familias y las comunidades.

En la provincia de Loja el 67% de viviendas tiene acceso a los servicios de saneamiento (ver tabla 4.1), sin embargo para el cantón Chaguarpamba en el 2012 el indicador muestra un porcentaje de 70.50% (ver tabla 6.3) superior que el de provincia, mostrando que más de la mitad de la población de este cantón no está expuesta a enfermedades relacionadas con la falta de higiene, reduciendo la mortalidad infantil en una tercera parte puesto que estudios por el Banco Mundial han demostrado que una de las grandes fuentes de supervivencia infantil es la buena manera de eliminación de excrementos. Todo esto aduce a que la acción pública para mejorar la calidad del hábitat en zonas urbanas y rurales en el cantón Chaguarpamba está surtiendo efectos sin embargo el tener al 29.50% de hogares sin saneamiento es un gran riesgo para las niños y personas que se encuentran dentro de este porcentaje.

Hogares con acceso a electricidad

Tabla 6.4 Hogares con acceso a electricidad

Electricidad	Frecuencia	Porcentajes
Hogares sin acceso a electricidad	10	3,11%
Hogares con acceso a electricidad	312	96,89%
Total	**322**	**100.00**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

Disponer de electricidad es una oportunidad básica para los niños. La energía eléctrica ha llegado a ser tan indispensable que tiene influencia directa en la vida moderna. Sin la ayuda de la electricidad se puede decir que la vida sería casi imposible, no solo en las ciudades grandes, sino también en comunidades más pequeñas porque sus habitantes necesitan electricidad para iluminación, el trabajo, en el hogar, para estudiar, para acceder a las informaciones y a programas de radio y televisión, al internet y para aumentar la seguridad del hogar y de la comunidad.

Chaguarpamba muestra que los hogares que tiene un acceso a este servicio corresponden al 96.89%, lo que cabría decir que tan solo 3.11% no la tienen (ver tabla 6.4); a pesar que él nivel de los hogares sin acceso a electricidad es bajo, su presencia es síntoma de desigualdad latente aún en el cantón de forma directa para los niños que pertenecen a estos hogares, pues estos se encuentran en condiciones desfavorables en este servicio, con respecto a los niños que pertenecen a los hogares que cuentan con energía eléctrica.

Hogares con no hacinamiento

El hacinamiento presente en las viviendas (más de 3 personas por dormitorio) figura entre las manifestaciones más visibles de la pobreza. El hacinamiento puede provocar problemas de salud, falta de privacidad en el hogar y tensiones entre sus miembros.

Tabla 6.5 Hogares con no hacinamiento

No hacinamiento	Frecuencia	Porcentajes
Hogares con hacinamiento	64	19,88%
Hogares sin hacinamiento	258	80,12%
Total	322	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

La tabla 6.5 muestra que el no hacinamiento del cantón Chaguarpamba para el año 2012 es de 80.12%, sin embargo en la tabla también se presenta que un 19.88% de los hogares del cantón tienen presencia de hacinamiento, ubicados en su mayoría en la zona rural, pues del total hogares del cantón

que tienen hacinamiento y que pertenecen a esta zona corresponden a un porcentaje del 11.80% (ver anexo 5.1.2.1), su resultado no causa asombro pues el número de miembros por hogar en la área rural es un tanto elevado, ya que presenta los más altos porcentajes en el número de integrantes por hogar de 4 y 5 miembros con valores porcentuales de 13,98% y 11.18% respectivamente (ver anexo 5.1.2.1.). Mostrando así que parte de los hogares del cantón viven en un ambiente no apto para la supervivencia, esto ocasiona que la calidad de vida sea un tanto lamentable para los miembros que conforman estos hogares.

6.1.2.1.3 Indicadores de Acceso a las TIC´s

Hogares con acceso a internet

El internet es una de las herramientas de mayor capacidad de información a distancia y ha creado una nueva dinámica comercial muy distinta a la que era antes de este. En Ecuador el 13% de los hogares tiene acceso a este servicio, según lo establece el SIISE para el año 2010, siendo mayormente utilizado en las ciudades más grandes del país como Quito y Guayaquil convirtiéndose así en un instrumento útil y práctico en la vida cotidiana de las personas.

Tabla 6.6 Hogares con acceso a internet

Acceso a internet	Frecuencia	Porcentaje
Hogares sin acceso a internet	305	94,72%
Hogares con acceso a internet	17	5,28%
Total	**322**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

En el cantón Chaguarpamba solo el 5.28% del total de hogares tiene este servicio y por áreas los porcentajes no superan al 5% (ver anexo 5.1.3.1.), de hecho, la diferencia entre el uso de la red en el sector urbano y en el sector rural es más que sustancial existiendo una brecha de 3.42 puntos porcentuales (del 4.35% y el 0.93%, respectivamente), sin embargo es alentador ver que este indicador entre el año 2010 y 2012 tiene un

incremento a nivel de cantón de 4.04 puntos porcentuales (ver anexo 5.1.3.1.) registrando un crecimiento importante pero aún insuficiente.

Chaguarpamba está en una franca etapa de crecimiento del servicio de internet y aunque es satisfactorio el avance, hay un enorme desafío en abarcar el uso del internet en la población estudiantil total correspondiente a un porcentaje de 70,47% del cantón (ver anexo 5.1.3.1), pues el 58,65% del total de hogares con familiares estudiando en la zona urbana poseen internet mientras que la zona rural tan solo el 41,35% de hogares con estudiantes posee este servicio limitando a los estudiantes de disponer de nuevos espacios para interactuar, investigar e informarse; por tal razón se ve apropiado el accionar del gobierno en democratizar el acceso a las tecnologías de información y comunicación, especialmente a Internet, a través de la dotación planificada de infraestructura y servicios necesarios a los establecimientos educativos públicos de todos los niveles y la implantación de telecentros en las áreas rurales.

Hogares con acceso a computadora

En la actualidad es imposible imaginarse la actividad humana sin estar presente el uso de la computadora. Los equipos y aparatos modernos para el hogar alivian las tareas domésticas y proveen oportunidades de entretenimiento, comunicación y conocimiento. Son crecientemente un elemento del bienestar del hogar y sus miembros.

Tabla 6.7 Hogares con acceso a computadora

Acceso a computadora	Frecuencia	Porcentaje
Hogares sin acceso a computadora	273	84,78%
Hogares con acceso a computadora	49	15,22%
Total	**322**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

Si bien la disponibilidad de electricidad ha abierto el camino al uso de aparatos modernos, su acceso se ve reducido para los hogares del cantón Chaguarpamba (ver tabla 6.7), especialmente en el campo. Del total de

hogares que poseen computadores, solo el 42,86% pertenecen al área rural (ver anexo 5.1.3.2.), siendo esto explicado por la actividad laboral predominante en el cantón, pues más del 50% (ver anexo 5.1.3.2.) de la población en edad de trabajar labora en la agricultura y de sobremanera en la zona rural (75,70%). Siendo dentro del cantón esta actividad laboral mal remunerada (ver anexo 5.1.3.2.), pues el 24,77% de trabajadores que ejercen esta actividad perciben ingresos de $100 mensuales secundado por $ 200 mensuales con un porcentaje del 17.29%, ocasionan que el acceso a computadoras sea bajo, ya que las personas no cuentan con los medios económicos para adquirirlos; puesto que al tratarse en su mayoría de equipos importados y relativamente costosos, limitan de gran manera su adquisición.

6.1.2.1.4 Indicadores de Primera Infancia

Inmunización

Más de 1,7 millones de niños de corta edad mueren todos los años, según lo establece la UNICEF, como consecuencia de enfermedades que podrían evitarse con vacunas fácilmente disponibles. Un niño que no esté vacunado tiene muchas más probabilidades de contraer enfermedades, de quedar permanentemente incapacitado o de sufrir desnutrición y morir.

Tabla 6.8 Inmunización

Población en edad menor a 5 años (hasta 4 años 11 meses)	Frecuencia	Porcentaje
Población mayor a 5 años	1128	81,80%
Población con 4 años 11 meses cumplidos	251	18,20%
Total	**1379**	**100%**
Inmunización		
No inmunizados	41	16,33%
Inmunizados	210	83,67%
Total	**251**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

Chaguarpamba cuenta con un índice de inmunización elevado, pues el 83,67% de niños menores a 5 años cuentan con todas las vacunas colocadas a su respectiva edad, empero, un dato importante en este

indicador es que del total de niños no inmunizados que porcentualmente corresponde a un 16,33%, el 12,20% viven en hacinamiento (ver anexo 5.1.4.1.); sabiendo que, cuando las personas están hacinadas es muy fácil que las enfermedades se propaguen entre ellas con rapidez y afectan en gran medida a los niños, quienes son considerados altamente vulnerables al contagio de enfermedades patológicas, se establece que los niños que se encuentran inmersos en el porcentaje del 12,20% son altamente propensos adquirir enfermedades que pueden resultar muy perjudiciales y a veces fatales para su desarrollo físico y mental. Es preciso acotar que el ofrecer la oportunidad de vacunar a los infantes por los sistemas de salud en cada país es la mejor inversión financiera que se puede hacer, pues un lugar que cuenta con alto índice de personas saludables posee también un alto grado de productividad y desarrollo.

Desnutrición Crónica

Un niño que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento, este indicador se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad. En Ecuador casi 371.000 niños menores de cinco años están con desnutrición crónica; y de ese total, unos 90 mil la tienen grave, en base a estos datos actualmente el país posee un nivel de desnutrición crónica del 23.20%.

Tabla 6.9 Desnutrición Crónica

Población en edad de 5 años (hasta 5 años 1 mes)	Frecuencia	Porcentaje
Población mayor a 5 años	1116	80,93%
Población con 5 años cumplidos	263	19,07%
Total	**1379**	**100%**
Desnutrición crónica		
No presentan desnutrición	170	64,64%
Presentan desnutrición	93	35,36%
Total	**263**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

El indicador de desnutrición crónica para el cantón Chaguarpamba es de 35,36% (ver tabla 6.9) superior a la del país, que es de 23.20%, mostrando la ingesta insuficiente de alimentos en cantidad y calidad en el cantón; no

obstante, Chaguarpamba presenta un porcentaje aceptable de niños que no presentan desnutrición pues este supera el 50% (ver tabla 6.9), lo que lleva a decir que esto es resultado de la acumulación de una dieta adecuada y poca recurrencia de enfermedades en los niños.

6.1.2.1.5 Circunstancias exógenas al niño

Género del Jefe de Hogar

Tabla 6.10 Género del Jefe de Hogar

Género del jefe de Hogar	Frecuencia	Porcentajes
Femenino	67	20,81%
Masculino	255	79,19%
Total	**322**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

Dentro del IOH la variable jefe de hogar tiene gran influencia, en lo referente al ámbito salarial, puesto que, a pesar que la brecha de discriminación salarial entre hombres y mujeres está disminuyendo su existencia sigue latente. Del total de hogares del cantón, el 79,19% corresponden a hogares con jefe de hogar masculino por lo tanto el 20,81% corresponde a jefes de hogar femenino.

Área de Residencia del niño

Tabla 6.11 Área de residencia del niño

Población infantil	Frecuencia	Porcentaje
Población en edad mayor a 16 años	850	61,64%
Población en edad menor e igual a los 16 años	529	38,36%
Total	**1379**	**100%**
Área de residencia del niño (0 a 14 años)		
Rural	258	48,77%
Urbano	271	51,23%
Total	**529**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

Chaguarpamba cuenta con un 38,36% del total de la población de niños en edades menores e iguales a 16 años, de los cuales el 51,23% se encuentran en la zona urbana y el 48,77% corresponden a la zona rural.

La residencia del niño para el presente trabajo de investigación tiene que ver con el acceso a las oportunidades básicas necesarias para que un niño progrese en la vida; el encontrarse en la zona urbana representaría una probabilidad más alta de acceder a los servicios que el de encontrarse en la zona rural.

Años de educación de los Padres

Tabla 6.12 Años de educación de los Padres

Años de educación de los padres	Frecuencia	Porcentajes
0	24	4,23%
2	2	0,35%
3	3	0,53%
6	269	47,36%
8	6	1,06%
9	32	5,63%
10	7	1,23%
11	9	1,58%
12	204	35,92%
15	6	1,06%
24	6	1,06%
Total	**568**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

En lo que se refiere a la variable de años de educación de los padres el cantón muestra que del total de padres presentes en cada hogar el 47.36% tiene 6 años de educación, mientras que el 35,92% tiene la secundaria alcanzada y el 4.23% no tiene ningún nivel educativo.

La educación de los padres tiene efecto directo en el desarrollo económico, social y educativo de los niños; por lo tanto el IOH establece que mientras más alto sea el nivel educativo de los padres mayor será la probabilidad que sus hijos accedan a las oportunidades básicas necesarias para desarrollarse; he ahí la trascendencia de esta variable dentro del modelo.

Ingreso Per-cápita familiar

El ingreso per-cápita familiar constituye un patrón importante en la probabilidad de alcance de un niño a los servicios de educación, vivienda, acceso a TIC´s e inmunización; pues la relación es directamente

proporcional, a mayor ingreso per-cápita familiar mayor probabilidad de acceso.

Tabla 6.13 Ingreso Per-cápita Familiar

Ingreso per cápita familiar		
Rango de ingresos ($)	**Frecuencia**	**Porcentajes**
16,66 - 81,48	212	65,84%
81,48 - 146,30	68	21,12%
146,30 - 211,12	14	4,35%
211,12 - 275,94	15	4,66%
275,94 - 340,76	6	1,86%
340,76 - 405,58	3	0,93%
405,58 - 470,4	0	0,00%
470,4 - 535,22	1	0,31%
535,22 - 600,04	3	0,93%
Total	322	100,00%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

Chaguarpamba presenta en esta variable que del total de hogares el 65,84% de ellos tiene ingresos entre $16,66 y $81,48, mientras que el siguiente porcentaje más alto que corresponde al 21,12% se ubica en un rango (para el cálculo de los rangos se estableció a través de la fórmula de intervalos de clases, ver anexo 4) de $81,48 y $146,30 y los porcentajes más bajos que son del 0% corresponde a los intervalos de ingreso que van desde $405,58 hasta $535,22; con estos resultados se podría percibir la situación que enfrentan los niños del cantón con relación a esta variable, donde los resultados no son satisfactorios, ni los deseados.

Presencia de padres

La presencia de los dos padres en el hogar posee gran importancia en la crianza y desempeño de un niño fuera y dentro de su hogar, más aún en lo concerniente al desarrollo económico y social, desde este punto parte el IOH para establecer esta variable como exógena en su modelo.

Tabla 6.14 Presencia de Padres

Presencia de padres	Frecuencia	Porcentajes
Hogar mono parental	76	23,60%
Hogar biparental	246	76,40%
Total	**322**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

Con lo que respecta a Chaguarpamba, dentro de esta variable, su panorama es alentador puesto que del total de hogares el 76.40% son hogares biparentales, en otras palabras tienen la presencia de los dos padres dentro del hogar, sin embargo el 23.60% de hogares cuentan con la presencia de uno de los dos padres, ocasionando que los niños que pertenecen a los hogares que se encuentran en el porcentaje bajo tengan probabilidades bajas de alcanzar a superarse que los niños que pertenecen a los hogares que cuentan con ambos padres.

Número de niños por hogar

Tabla 6.15 Número de niños por hogar

Número de niños por hogar	Frecuencia	Porcentajes
0	39	12,11%
1	111	34,47%
2	81	25,16%
3	64	19,88%
4	20	6,21%
5	7	2,17%
Total	**322**	**100%**

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Chaguarpamba
Elaboración: Las Autoras

La influencia de esta variable dentro del modelo IOH es inversamente proporcional, pues a mayor número de hijos menor probabilidad de que los niños tengan acceso a los servicios primordiales para desarrollarse, esto debido a que en gran parte todos los beneficios y utilidades que los padres posean en lo referente a vivienda, ingresos, etc., tendrán que ser repartidos de acuerdo al número de miembros (en este caso hijos) por hogar que posean, en otras palabra, entre más alto el número de hijos por hogar menor será lo que se le asigne a cada uno. En el cantón Chaguarpamba, del total

de hogares, el 34,47% cuentan con 1 niño en el hogar, secundándole el 25,16% con la presencia de 2 niños en el hogar y el porcentaje más bajo es de 2,17% con un número de hijos de 5 por hogar; con todo esto es preciso decir que los niños de este cantón de acuerdo a esta variable, tendrían más probabilidades de acceso a los servicios puesto que el número de niños por hogar es bajo según lo establece la tabla 6.15.

6.1.2.2 Cantón Olmedo

6.1.2.2.1 Indicadores de Educación

Primaria Completa

Tabla 6.16 Primaria Completa

Población	F	(%)
Población que no pertenece al rango de edad de 12 a 14 años	1168	91,82%
Población que pertenece al rango de edad de 12 a 14 años	104	8,18%
TOTAL	1272	100%
Primaria Completa		
Población entre 12 a 14 años que no completó la primaria a tiempo	15	14,42%
Población entre 12 a 14 años que ha completado la primaria a tiempo	89	85,58%
TOTAL	104	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

Las escuelas son instituciones educativas presentes en el cantón Olmedo y su importancia de existir se centra en la labor de potenciar las capacidades intelectuales de los niños y conseguir el desarrollo integral de los mismos, se puede decir que éstas en medida han cumplido con su trabajo, pues el 85,58% (ver tabla 6.16) de los niños del cantón han concluido sus estudios primarios a tiempo, es decir han terminado la escuela en la edad adecuada según la normativa establecida por el gobierno, considerando la tendencia de este indicador, este refleja un buen escenario ya que es creciente, debido a que en el año 2010 el indicador arrojó un valor porcentual de 72,50%, empero el compromiso aún está incompleto en varios sentidos, se habla específicamente de un 14,42% de niños que no han alcanzado lo esperado, se puede afirmar que este porcentaje está dividido relativamente igual entre los niños de la zona urbana y rural, pero en mayor proporción a los niños

que residen en la parroquia urbana del cantón (ver anexo 5.2.1.1) y esto se explica fácilmente porque existe mayor concentración de población infantil en la urbe de Olmedo, sin embargo las razones de fondo son posiblemente el hecho de no haber ingresado en la edad oportuna o no haber permanecido en la escuela hasta completar la educación primaria, y es aquí donde el papel del gobierno debe tomar fuerza, pues a pesar que el indicador no arroja un porcentaje bajo de niños con primaria completa a tiempo, este se debe mejorar con el planteamiento de políticas públicas encaminadas a conseguir que la escolarización sea total, plena, oportuna.

Asistencia Escolar

Tabla 6.17 Asistencia Escolar

Población	F	(%)
Población menor a 5 años y mayor a 14 años	958	75,31%
Población mayor a 5 años y menor e igual a 14 años	314	24,69%
TOTAL	1272	100%
Asistencia Escolar		
Niños que no asisten a clases	13	4,14%
Niños que están asistiendo a clases	301	95,86%
TOTAL	314	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

El nivel educativo de educación básica es considerado la piedra angular del sistema educacional, sobre todo porque su finalidad es proporcionar a todos los alumnos una formación común que haga posible el desarrollo de sus capacidades individuales e intelectuales para lograr un buen desenvolvimiento en la sociedad como ente productivo, de allí la relevancia de verificar si la población en edad de estudiar este nivel, está asistiendo a las instituciones educativas con regularidad y el indicador encargado de comprobarlo es el de asistencia escolar. En el cantón Olmedo este indicador arroja un 95,86% (ver tabla 6.17) de población en edades de 5 a 14 años asistiendo actualmente a clases independientemente del año en el nivel educativo mencionado, es un porcentaje elevado y representa una buena situación para el cantón en lo que a Educación se refiere, más aún porque el indicador posee tendencia positiva (valor porcentual 93,30%, año 2010) ahora es pertinente aclarar que sucede con el 4,14% de población entre 5 y

14 años que no está asistiendo clases, la información proporcionada por la encuesta arrojó que un porcentaje de estos niños y jóvenes son discapacitados y otro porcentaje simplemente no se encuentra estudiando (ver anexo 5.2.1.2). En este caso las políticas de gobierno para fomentar la asistencia escolar están rindiendo sus frutos, por lo que lo adecuado sería mantener dichas políticas, ya que se estaría garantizando un nivel mayor de escolaridad y a futuro el acceso a oportunidades de pertenecer al mercado calificado de trabajo y por ende obtener mejor remuneración.

6.1.2.2.2 Indicadores de Vivienda

Hogares con acceso a saneamiento

Tabla 6.18 Hogares con acceso a Saneamiento

Saneamiento	F	(%)
Hogares sin acceso a saneamiento	86	28,76%
Hogares con acceso a saneamiento	213	71,24%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

El que un hogar acceda al servicio básico de saneamiento es esencial, esto habla mucho de si se tienen buenas o malas condiciones de vida. Para el año 2010 el porcentaje de hogares en el cantón Olmedo con baño conectado al alcantarillado fue de 70%, mostrando que para el 2012 existe tendencia positiva, ya que se obtuvo que el 71.24% de los hogares del cantón Olmedo tiene acceso al servicio saneamiento, es decir que este porcentaje de hogares tiene escusado conectado al sistema de alcantarillado (ver tabla 6.18), porcentaje que refleja un escenario parcialmente bueno, pues este indica que alrededor del 71% de los hogares del cantón viven en condiciones de salubridad adecuada y es conocido que estos servicios son elementales para la salud y bienestar físico de la población y de sobremanera para los niños pequeños (niños en edades de primera infancia) quienes son más sensibles a condiciones de salubridad e insalubridad, mismos que en el cantón representan el 14.54%, (anexo 5.2.2.1) de la población, otro dato interesante son los resultados obtenidos por zona, la zona urbana presenta

mayor porcentaje de hogares sin acceso a saneamiento, se encontró que del total de hogares de esta zona un 23,41% (anexo 5.2.2.1) no accede a un adecuado saneamiento o adecuada eliminación de excretas y particularmente son los hogares de las periferias de la parroquia Olmedo. En cierta medida es de criticar el papel que está jugando el gobierno local con respecto a este tema, pues debería enfocar mayor presupuesto para mejorar el acceso a los servicios de esta índole en beneficio de los hogares del cantón.

Hogares con acceso a Electricidad

Tabla 6.19 Hogares con acceso a Electricidad

Electricidad	F	(%)
Hogares sin acceso a electricidad	12	4,01%
Hogares con acceso a electricidad	287	95,99%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

La electricidad es un servicio básico y a la vez público sin el cual la población se encontraría muy limitada, ya que son múltiples las aplicaciones derivadas de este aliado para la calidad de vida de las personas, sin importar que se encuentren en el medio urbano o rural. En el cantón Olmedo el acceso a este servicio es elevado y muestra que existe una buena red de distribución de energía eléctrica, ya que un 95,99% de los hogares lo posee (ver tabla 6.19), además el indicador muestra una tendencia creciente, pues del año 2010 (88,70%) al año 2012 ha incrementado en 7,29 puntos porcentuales, por supuesto también existen hogares que carecen de este servicio en casa (4,01%), este bajo porcentaje está distribuido entre las periferias de la parroquia Olmedo y la parroquia la Tingue, pero existe mayor porcentaje de hogares sin acceso al servicio en la zona urbana (anexo 5.2.2.2). Para este indicador se puede afirmar que el propósito de todo servicio básico de ser entregado de manera continua, segura y de calidad está garantizado y que por ende la institución encargada de proveer este servicio está cumpliendo con su trabajo.

Hogares con no hacinamiento

En el cantón Olmedo el presente indicador muestra una tendencia decreciente, en el año 2010 el porcentaje de hogares hacinados fue de 24% y para el año 2012 este indicador muestra una reducción de 2,93%, tomando un valor de 21,07% (ver tabla 6.20), es decir que en este porcentaje de hogares más de tres integrantes por familia están ocupando una sola habitación para pernoctar, el hacinamiento como era de esperar resultó común en las familias que poseen un número elevado de integrantes, pues el 21,40% de hogares que presentan hacinamiento crítico en el cantón están conformados entre 6 a 13 individuos (anexo 5.2.2.3).

Tabla 6.20 Hogares con no Hacinamiento

No Hacinamiento	F	(%)
Hogares con hacinamiento	63	21,07%
Hogares sin hacinamiento	236	78,93%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

Este indicador refleja que un 21,07% de hogares goza de menor bienestar familiar con respecto a los hogares no hacinados, y se habla de menor bienestar familiar debido a que una familia que vive en condiciones de hacinamiento, es propensa al deterioro de las relaciones interpersonales entre sus miembros por peleas de espacio personal y cero privacidad. Resulta acertado notar que el déficit habitacional del cantón es más latente en el área urbana, un 17,06% de hogares de todo el cantón vive en hacinamiento en la parroquia urbana Olmedo (anexo 5.2.2.3) hecho que encuentra su explicación en la mayor existencia y concentración de la población en esta parroquia e incluso por la geografía del cantón.

6.1.2.2.3 Indicadores de Acceso a la TIC´S

Hogares con acceso a internet

Tabla 6.21 Hogares con acceso a internet

Acceso a Internet	F	(%)
Hogares sin acceso a internet	295	98,66%
Hogares con acceso a internet	44	1,34%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

A lo largo de los años el uso de internet en el cantón Olmedo se ha presentado como un indicador irrelevante, a pesar de poseer tendencia creciente, su incremento anual es en demasía paulatino, en el año 2010 el acceso a este servicio no alcanzó ni el 1%; para el año 2012 se obtuvo que tan solo el 1,34% de los hogares del cantón posee internet (ver tabla 6.21), valor porcentual nuevamente nada significativo, esto evidencia el poco interés de la población en las tecnologías de la información, pues jefes de hogares expresaron considerarlo como un gasto y servicio innecesario en casa, debido a que sus ingresos (ver tabla 6. 28) son bajos, esto derivado de la actividad laboral que realizan (ver anexo 5.2.3). La circunstancia de no poseer internet en el hogar representa autolimitación de acceso a cualquier tipo de conocimiento, sobre todo para el segmento estudiantil del cantón que conforma un 31,29% (anexo 5.2.3) del total de la población.

Hogares con acceso a computadora

Tabla 6.22 Hogares con acceso a computadora

Acceso a Computadora	Frecuencia	Porcentaje
Hogares sin acceso a computador	261	87,29%
Hogares con acceso a computador	38	12,71%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

El desarrollo de las tecnologías de hardware y software, como la computadoras están teniendo una gran influencia en el ámbito educativo, ya que constituyen una nueva herramienta de trabajo que da acceso a una gran cantidad de información y es un medio que fortalece el proceso enseñanza – aprendizaje. En el cantón Olmedo la evolución de estudio y de trabajo se

encuentra rezagada, debido a que solo un 12,71% de los hogares posee un computador en casa y un 87,29% carece de este bien, (ver tabla 6.22), esto se debe (al igual que el indicador de acceso a internet) a que los jefes de hogar, por su precio consideran al computador hasta cierto punto como un gasto, el elevado porcentaje de hogares exento de computador en casa es alarmante, debido a que progresivamente las computadoras se han ido convirtiendo en un bien necesario en el desarrollo de las labores cotidianas, no solo para la población estudiantil, sino también para el segmento productivo. Adicional a lo mencionado es acertado acotar que a pesar de que el indicador arroje para el presente año un porcentaje bajo, la tendencia de este es creciente de manera significativa, pues en el año 2010 tan solo un 3,50% de los hogares del cantón poseían computador en casa y se estaría hablando de una fuerte de variación de 9,21 puntos porcentuales al año 2012.

6.1.2.2.4 Indicadores de Primera Infancia

Inmunización

Tabla 6.23 Inmunización

Población	Frecuencia	Porcentaje
Población mayor a 5 años	1121	88,13%
Población con 5 años cumplidos	151	11,87%
TOTAL	1272	100%
Inmunización		
No inmunizados	18	11,92%
Inmunizados	133	88,08%
TOTAL	151	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

La vacunación desempeña una función fundamental en la preservación de la salud de los niños, debido a que los protege de enfermedades posiblemente mortales. Las vacunas preparan el cuerpo del niño para luchar contra diversas enfermedades que pueden aparecer a lo largo de toda su vida y por ello es significativamente relevante que el infante las reciba todas, en este caso las presentadas en el plan de vacunación del Ministerio de Salud. La

inmunización muestra una tendencia creciente y progresiva, en el año 2006 el indicador arrojó a nivel provincial un porcentaje de 51,50% de niños en edad de primera infancia vacunados y un sexenio después este se ha incrementado en más de 35 puntos en el cantón Olmedo, es así que para el año 2012 el porcentaje de niños inmunizados con las diferentes vacunas correspondientes a su edad es de 88,08% (ver tabla 6.23), porcentaje elevado que expresa que si alguna vez el individuo se expone a la enfermedad real, el cuerpo sabrá cómo defenderse, de manera que el individuo no contraiga la enfermedad. El porcentaje de niños no inmunizados (11,92%) en el cantón se localiza por completo en la urbe (ver anexo 5.2.4.1), esto se explica por la ínfima y casi nula proporción de niños en edad de primera infancia (0 a 5 años) en la parroquia La Tingue. Adicional cabe mencionar que la responsabilidad de que un 11,92% de población infantil no este inmunizada, recae en los padres, pues se sabe que el acceso a vacunación es por completo gratuito y está al alcance de toda la población, y lo relevante de este escenario es que estos niños serán más propensos a enfermarse y la morbilidad de estos también puede aumentar, porque su sistema inmunológico no está protegido para contrarrestar enfermedades mortales a las que están expuestos.

Desnutrición Crónica

Tabla 6.24 Desnutrición crónica

Población	Frecuencia	Porcentaje
Población > a 5 años	1117	87,81%
Población <= a 5 años	155	12,19%
TOTAL	1272	100%
Desnutrición Crónica	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Niños de 0 a 5 años que no presentan desnutrición	99	63,87%
Niños de 0 a 5 años que presentan desnutrición	56	36,13%
TOTAL	155	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

Una adecuada nutrición garantiza que el niño goce de buena salud y crecimiento, optimiza también el desarrollo motriz y cerebral. Este indicador

se enfoca en la desnutrición crónica en los niños menor de seis años, debido a que en este rango de edad la desnutrición incrementa el riesgo de muerte. A nivel provincial en el año 2006 los niños con desnutrición crónica representaron un 37,40%, valor porcentual similar al obtenido para el cantón Olmedo en el 2012, el indicador arrojó que el 36,13% (ver tabla 6.24) de los niños menores de seis años presentan retardo en la estatura con respecto a su edad, consecuencia en parte de la desfavorable alimentación de los niños, los cuales se encuentran ubicados en su totalidad en la zona urbana del cantón (anexo 5.2.4.2); también influye el hecho de estar vacunados contra diversas enfermedades, pues el enfermarse también afecta el crecimiento de los niños y en el cantón Olmedo un 11,92% de los niños no han sido inmunizados de acuerdo al plan de vacunación de gobierno (tabla 6.23). Adicional a estas causantes de la desnutrición crónica se encuentra el hecho innegable de que la talla de un individuo se hereda de sus padres y por lo observado en el trabajo de campo, se puede afirmar que parte del elevado porcentaje de niños de este indicador no es por completo consecuencia de los factores mencionados anteriormente, sino también por la genética heredada.

6.1.2.2.5 Circunstancias exógenas a los niños

Género del Jefe de Hogar

Tabla 6.25 Género Del Jefe De Hogar

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	240	80,27%
Femenino	59	19,73%
Total	299	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras

En cuanto al género del jefe de hogar; según se observa en la tabla (6.25) siguen siendo los hombres quienes están al frente de la familia y quienes generan los ingresos económicos para mantenimiento de la misma, el 80,27% de jefes de hogar en el cantón Olmedo son del sexo masculino y un 19,73% de jefes de hogar son de sexo femenino.

Área de residencia del niño

El área o lugar de residencia, influye directamente en el acceso que tienen los niños a los servicios básicos, de salud, educación, etc., pues las posibilidades de acceder a los servicios mencionados aumentan o viceversa si se vive en la urbe o en lo rural.

Tabla 6.26 Área de residencia del niño

Población Infantil	F	(%)
Población en edad mayor a 16 años	766	60,22%
Población en edad menor e igual 16 años	506	39,78%
TOTAL	1272	100,00%
Área de residencia del niño (0 a 16 años)	**F**	**(%)**
Urbana	462	91,30%
Rural	44	8,70%
Total	506	100,00%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

En el cantón Olmedo, según la tabla se puede observar que alrededor 91% de la población en rango de edad de 0 a 16 años, tiene como lugar de residencia la zona urbana, es decir la parroquia Olmedo, misma que representa la cabecera cantonal, y solo un 8,70% de niños en la edades mencionadas residen en la parroquia rural La Tingue.

Año de educación de los padres

Tabla 6.27 Años de educación de los Padres

Años de educación de los padres	Frecuencia	Porcentaje
0 años	12	8,45%
6 años	85	59,86%
7 años	2	1,41%
9 años	10	7,04%
10 años	5	3,52%
11 años	2	1,41%
12 años	26	18,31%
Total	142	100,00%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

En cuanto a la variable educación de los padres, se puede observar que el máximo nivel educativo alcanzado entre los dos es la secundaria, pues como evidencia la tabla los años de educación llegan a 12 años, sin embargo los años de educación de los padres con mayor porcentaje (59,86%) son 6 años, equivalente a la primaria, seguido por la secundaria (12 años) con 18,31% de padres que han estudiado hasta este nivel educativo, y algo inquietante es el hecho de encontrar un 8,45% de padres que no poseen estudio alguno. Según el BM, esta variable afecta directamente en la educación de los niños, debido a que padres con educación, aspiran que sus hijos, del mismo modo se eduquen y alcancen mayor nivel educativo que ellos.

Ingreso Per-cápita familiar

En el cantón Olmedo el Ingreso per cápita familiar va desde el valor mínimo de $12,50 hasta el valor máximo de $466,70 dólares, se observa que la mayor parte de la población obtiene ingresos per cápita bajos, las tres primeras filas de la tabla lo demuestran; de manera particular se observa que el 42% del total de la población percibe los peores ingresos per cápita en el cantón, mismo que van desde $12,50 a $57,92 dólares, una situación complicada, debido a que son ingresos mensuales y es evidente que se tornan insuficientes al momento de cubrir necesidades básicas y acceder a diferentes bienes y servicios; menos del uno por ciento de la población percibe los mejores ingresos per cápita con valores de 421,28 a 466,70 dólares.

Tabla 6.28 Ingreso Per-Cápita Familiar

INGRESO PER CÁPITA FAMILIAR		
Rango de Ingresos	**Frecuencia**	**Porcentaje**
12.50 - 57.92	126	42,14%
57.92 - 103.34	87	29,10%
103.34 - 148.76	35	11,71%
148.76 - 194.18	26	8,70%
194.18 - 239.60	7	2,34%
239.60 - 285.02	8	2,68%
285.02 - 330.44	3	1%

330.44 - 375.86	6	2,01%
375.86 - 421.28	0	0%
421.28 - 466.70	1	0,33%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

Presencia de Padres

En cuanto a la presencia de los padres en el hogar, el 75,92% de los hogares del cantón Olmedo están conformados por papá y mamá, o jefe de hogar y cónyuge, lo que muestra que la estructura familiar clásica se mantiene en el cantón, sin embargo también existen hogares monoparentales, en un 24,08% de los hogares de Olmedo solo existe una persona responsable de la familia, persona que cumple los dos roles primordiales para sostener un hogar.

Tabla 6.29 Presencia de los Padres

PRESENCIA DE PADRES	Frecuencia	Porcentaje
Hogar Mono-parental	72	24,08%
Hogar Biparental	227	75,92%
Total	299	100,00%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

Número de niños por hogar

Tabla 6.30 Número de niños por hogar

Número de niños por hogar	Frecuencia	Porcentaje
Hogar sin niños	66	22,07%
1 niño por hogar	86	28,76%
2 niños por hogar	84	28,09%
3 niños por hogar	33	11,04%
4 niños por hogar	12	4,01%
5 niños por hogar	11	3,68%
6 niños por hogar	2	0,67%
7 niños por hogar	2	0,67%
8 niños por hogar	3	1,00%
Total	299	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica de Hogares para el cantón Olmedo
Elaboración: Las Autoras.

En la mayoría de los hogares del cantón se encontró que existen al menos 1, 2 y 3 individuos menores de 16 años, es un buen panorama en cuanto a la

conformación de hogares, pues se puede decir que en el cantón la conformación de familias se da con pocos miembros, pero siempre existen valores que establecen paradojas, es el caso que en el cantón existen familias hasta con 7 y 8 niños menores de 16 años (1,67%, porcentaje atípico) y estos representan por completo una carga fuerte, debido a que son totalmente dependientes de los padres.

7. DISCUSIÓN

7.1 ÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO

El índice de Oportunidades Humanas surgió de un estudio del Banco Mundial, donde se encontró que entre un cuarto y la mitad de la desigualdad del ingreso observada entre los adultos de América Latina y El Caribe se debe a circunstancias personales que enfrentaron cuando eran niños, sobre las que no tuvieron control ni responsabilidad (como la raza, el género, el sitio donde nacieron y la educación de los padres), en base a esto se construyó el IOH el cual permite por primera vez determinar qué tan importantes son las circunstancias personales (como raza, lugar de residencia, presencia de padres, número de hermanos, ingreso per-cápita familiar, etc.) para abrir o cerrar el acceso a los servicios necesarios para una vida productiva, pues la evidencia indica que las intervenciones tempranas en el ciclo de vida de una persona para igualar las oportunidades tienen una relación costo-efectividad significativamente mayor y más exitosa que cuando se hacen intervenciones más tarde en la vida, abriendo así un nuevo campo de acción para diseñar políticas públicas enfocadas en la equidad.

Con el ánimo de evaluar el impacto que tienen ciertas variables socio-demográficas en el futuro de los niños en los cantones Chaguarpamba y Olmedo, el presente trabajo investigativo busca delinear la realidad de estos cantones, haciendo énfasis en los esfuerzos que quedan pendientes para mejorar las oportunidades humanas de los niños a través de la construcción del IOH general y por categorías tales como condiciones educativas, vivienda, TICS y primera infancia.

Para el cálculo e interpretación de este índice en los cantones mencionados, se utilizaron **variables independientes** o grupo de circunstancias: educación de los padres, género del jefe de hogar, zona, número de hijos

por hogar, presencia de los padres y logaritmo del ingreso per-cápita familiar; que se mantuvieron para los diferentes índices del IOH por categoría, mientras que las **variables dependientes** u oportunidades básicas: completar el sexto grado a tiempo, asistencia escolar, saneamiento, electricidad, no hacinamiento, acceso a las TICS, inmunización y desnutrición crónica, variaron de acuerdo al índice que se pretendía obtener.

En su interpretación más simple, el IOH es un indicador que mide el acceso a servicios básicos y la distribución de estos bajo el principio de igualdad. Metodológicamente este índice está compuesto por dos componentes, el primer componente es el **índice de cobertura**, el cual en su forma más sencilla se define como el nivel de acceso a una oportunidad básica, y el segundo componente es el **índice de disimilaridad** o índice D, mide que tan disímiles o desiguales son las tasas de acceso a un servicio dado. El IOH se mide en una escala de cero a uno (0 a 100 en términos porcentuales) donde se establece que una sociedad que ha alcanzado cobertura universal de todos los servicios básicos tiene un puntaje de uno, que en valor porcentual corresponde al 100%.

7.1.1. Índice de Oportunidades Humanas de la categoría Educación

La educación puede marcar la diferencia entre una vida en la miseria absoluta y la posibilidad de tener una vida plena y segura. Siendo la educación primaria una oportunidad básica, es considerada esencial para que los niños de hoy tengan cuando sean adultos el potencial para alcanzar los mejores resultados de sus preferencias.

En los cantones Chaguarpamba y Olmedo en promedio el 91.31% y 87.17% de las oportunidades de **culminación del sexto grado a tiempo y asistencia a clases** están disponibles y fueron distribuidas equitativamente entre los de niños (Ver anexo 6.1).

Los dos cantones desde el punto de vista educativo tienen muchas perspectivas de crecimiento económico, pues las brechas educativas que

permiten a su población alcanzar al menos los 6 años de escolaridad establecidos como condicionante para que una determinada población encuentre la ruta de evacuación de la pobreza, según lo fundamenta el BM se están erradicando, esto reflejado en el índice del IOH de esta dimensión, el cual establece que en promedio el 88.08% en Chaguarpamba y 80.27% en Olmedo, de las oportunidades para los niños en edades de 12 a 14 años, para la **culminación de sexto grado a tiempo** están disponibles y son distribuidas de manera equitativa, mostrando que la calidad de educación primaria está siendo bien impartida.

La continua **asistencia a clases** constituye un importante indicador sobre el desarrollo del proceso formativo de la persona. En Chaguarpamba y Olmedo el *"campo de juego"* con respecto a las oportunidades para la concurrencia a clases está siendo nivelado, pues el 94.54% y 94.07% de las oportunidades disponibles para la asistencia a clases en los niños de cinco a catorce años de edad están disponibles y están siendo distribuidas equitativamente, mostrando una situación de cobertura total para ambos cantones, pues tan solo el 1.76% en Chaguarpamba y el 2.23% para Olmedo de las oportunidades no fueron distribuidas equitativamente y deben reasignarse con el fin de alcanzar la perfecta igualdad. La asistencia a clases se ha visto afectada en gran medida por la variable de zona (ver anexo 7.1), mostrando un alto nivel de significancia en ambos cantones pues del total de niños que están asistiendo a clases el 56.04% corresponden al sector urbano esto en Chaguarpamba mientras que en Olmedo los niños que asisten a clases y que pertenecen a la zona urbana son el 88.37% (ver anexo 6.1), se puede mencionar entonces que la disponibilidad de oportunidades de esta variable está en la zona urbana, mostrando desigualdad de esta variable con respecto a la zona en la que reside el niño.

7.1.2. Índice de Oportunidades Humanas de la categoría Vivienda

La disposición de un niño a condiciones adecuadas de vivienda es un elemento primordial para tener la oportunidad de acceso a una vida sana. Se incluyen tres oportunidades relacionadas a la vivienda de los niños. Dos

indicadores están asociados a los servicios básicos, el **saneamiento y la electricidad**, la cobertura a estos servicios se mide para los niños entre 0 y 16 años de edad. El tercer indicador mide el **no hacinamiento** de niños menores de 17 años, es decir, la oportunidad se define en términos de aquellos niños que viven en hogares sin déficit habitacional.

El índice resumen de vivienda en el cantón Chaguarpamba es de 77.04% superior al índice del cantón Olmedo que muestra un valor de 68.61%; la diferencia de 8.43 puntos porcentuales en estos dos cantones se debe a la presencia de desigualdad en las oportunidades existentes dentro de las variables de no hacinamiento y bajo acceso a saneamiento, acentuadas de forma más severa en la variable de no hacinamiento, Olmedo posee mayor número de hogares hacinados con relación a Chaguarpamba con valores porcentuales de 21.07% (ver tabla 6.20) y 19.88% (ver tabla 6.5) respectivamente; mientras que en saneamiento la diferencia entre los cantones es mínima, aunque Chaguarpamba tiene mayor acceso a este servicio pues supera a Olmedo con 0.74 puntos porcentuales (ver tabla 6.3 y tabla 6.18); el no hacinamiento se debe a la significancia del número de niños por hogar (ver anexo 7.2); pues los mayores porcentajes de hogares que no tiene hacinamiento tienen entre 1 a 3 niños esto en Chaguarpamba (ver anexo 6.2) mientras que en Olmedo va de 1 a 2 niños por hogar.

Con respecto al acceso a **electricidad**, en los cantones Chaguarpamba y Olmedo este servicio tiene una *situación de cobertura casi total* (ver anexo 6.2) aunque el primer cantón presenta un mejor escenario, pues su índice de disimilaridad es 1.04% inferior a Olmedo con 6.44 puntos porcentuales; este baja disimilaridad se ve ratificada por encontrar más del 90% de hogares de ambos cantones gozando de los beneficios que ofrece el uso de la energía eléctrica (ver tabla 6.4 y tabla 6.19) y como era de esperar el acceso a la electricidad por parte de la población de 0 a 16 años es también elevado, pues los porcentajes en Chaguarpamba y Olmedo corresponden al 95.17% y 95.82% respectivamente (ver anexo 6.2). La electricidad por sí sola, no es

suficiente para erradicar la pobreza, pero es necesaria para fomentar el crecimiento económico y la reducción de la desigualdad social.

7.1.3. Índice de Oportunidades Humanas de la categoría TICS

Actualmente las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) constituyen el sector más dinámico de la economía global. La brecha digital se erige como uno de los factores críticos de la desigualdad de oportunidades económicas y sociales en la medida en que amplifica las diferencias de acceso al conocimiento y a los mercados de bienes y servicios.

Chaguarpamba y Olmedo presentan un escenario crítico con respecto al acceso a las TIC's, sus índices de disimilaridad bordean los 41 y 36 puntos porcentuales (ver anexo 6.3) lo que justifica que tan solo 20% y el 13.24% de niños entre 0 y 16 años están accediendo al uso de las TIC's en estos cantones (ver anexo 6.3), presentando una *situación de privacidad equitativa*. La desigualdad del acceso a las TIC's está asociada de forma significativa a la variable zona e ingreso per-cápita (ver anexo 7.3); debido a que los niños residentes en el área urbana tienen mayor probabilidad de acceso a internet y computadores, un 60,34% de la población de 0 a 16 años que tienen computadora e internet del cantón Chaguarpamba pertenece a la zona urbana, mientras que para el cantón Olmedo el 100% de niños que tienen acceso a internet y computadora viven en la urbe (ver anexo 6.3.), esto era de esperar pues la zona rural se encuentra en condiciones críticas frente a la urbana, en lo que a tecnología de información y comunicación se refiere.

7.1.4. Índice de Oportunidades Humanas de la categoría Primera infancia

Lo que ocurre con los niños en los primeros años de vida tiene una importancia fundamental tanto para su bienestar inmediato como para su futuro, si en los primeros años de vida un niño recibe un buen cuidado,

probablemente crecerá sano, desarrollará capacidades verbales y de aprendizaje, asistirá a la escuela y llevará una vida productiva y gratificante.

En Chaguarpamba en cuanto a la inmunización de los niños en edad de primera infancia se observa un escenario positivo pues el 83.39% (ver anexo 6.4); de las oportunidades para que un niño tenga las vacunas correspondientes a su edad están disponibles, por lo tanto la reasignación de oportunidades tendría que ser un valor porcentual de 3.11, sin embargo para el cantón Olmedo la situación es algo diferente pues a pesar de tener que el 88.50% (ver anexo 6.4) de oportunidades de inmunización están distribuidas entre los niños, el 7.12% de desigualdad es alto en comparación con el "índice D" de Chaguarpamba, para una oportunidad que afecta todo el ciclo de vida de los niños y que tiene externalidades sobre los resultados futuros de estos, pues el no poseer el número de vacunas correspondientes según la edad, antecede a que en un futuro el capital humano se vea afectado por una baja productividad acarreando desequilibrios sociales y económicos para la persona y su familia.

La **nutrición equilibrada** implica consumir no solo cantidad de alimentos, más aún calidad de estos para que los niños puedan adquirir la estatura correspondiente con la edad. Existe una *situación de cobertura relativamente equitativa* en los cantones Chaguarpamba y Olmedo en lo que corresponde a esta variable, pues el 64.62% y 69.04% de las oportunidades necesarias para un adecuado acceso a los alimentos (para evitar la desnutrición crónica en los niños menores de cinco años) están disponibles y han sido aprovechadas (ver anexo 6.4).

La variable independiente de número de niños muestra una significatividad relevante (ver anexo 7.4) sobre el acceso a la alimentación adecuada del niño, esto resultado de que los porcentajes más altos de número de niños por hogar se localizan en el rango de 1 y 2 niños por hogar en ambos cantones (ver tabla 6.15 y tabla 6.30), lo cual significa mayor bienestar social y económico por lo hecho de tener menos integrantes familiares con los que se tendría que dividir los ingresos.

7.1.5. Índice de Oportunidades Humanas General

Índice de Oportunidades Humanas general es resultado del promedio de los índices resumen de cada categoría y sintetiza en un único número el nivel de la igualdad de oportunidades de los cantones Chaguarpamba y Olmedo.

Las oportunidades básicas consideradas por el Índice de Oportunidades Humanas son servicios que se aspira sean de cobertura universal considerando que la igualdad de oportunidades significa nivelar desde un principio las condiciones para todos, de manera que las circunstancias que estén más allá del control personal no determinen el curso de la vida de los niños de los cantones.

El futuro de los niños del cantón Olmedo y del cantón Chaguarpamba no debe estar influenciado por el hecho de encontrarse en la zona rural, pertenecer a un hogar con un número de integrantes altos, o que sus padres sean poco educados; su bienestar y progreso económico y social debe depender de sus decisiones, esfuerzos y talentos personales y no debe depender de esas circunstancias.

En el anexo 6.5 se establece el Índice de Oportunidades Humanas General de estos cantones, mismo que expone que el 62.35% y 59.03% de las oportunidades disponibles en condición educativa, vivienda, TIC's y primera infancia están distribuidas equitativamente entre los niños de ambos cantones, mostrando que para obtener una "nivel de terrero nivelado" es necesario el aumento o ampliación de la cobertura pero con un patrón que privilegie a grupos desfavorecidos.

El IOH que muestra una mejor cobertura y distribución pertenece a la categoría de la educación pues muestran porcentajes muy alentadores con respecto a la categoría del acceso a las TIC's, cuyos valores bordea al 11% de Chaguarpamba y al 10% en Olmedo (ver anexo 6.5), mostrando el fuerte rezago que existe en estos cantones a lo que concierne a la nueva era de la educación, investigación, comunicación y evolución.

Empero, es destacable el índice de oportunidades general para los niños del cantón Chaguarpamba pues se encuentra espigado con 3.32 puntos porcentuales con el IOH general del cantón Olmedo, significando que los niños del cantón Chaguarpamba tendrán mejores perspectivas de vida económica y social en su futuro. La evidencia presentada sugiere que se debe prestar atención al acceso equitativo de los niños del cantón Olmedo en el IOH dimensional correspondiente a la vivienda en situación de no hacinamiento, pues la diferencia presente en los IOH generales se debe a la brecha existente en esta condición de vida, gran parte ocasionada por la presencia de familias numerosas que corresponden de 6 a 13 miembros por familia (ver anexo 5.2.2.3) en este cantón.

El mensaje principal que surge del Índice de Oportunidades Humanas de este estudio para los cantones Chaguarpamba y Olmedo es uno de moderada esperanza, si bien los cantones estudiados muestran prospero acceso en la categoría de educación, para la categoría vivienda, TIC's y primera infancia llevará algún tiempo hasta que todos los grupos de niños se beneficien del acceso a estos servicios, tomando esta situación desde la perspectiva de la equidad, aun en estos cantones tienen mucho camino que recorrer para erradicar las disparidades al interior de la población.

7.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO DE LA LOCALIDAD

La lucha contra la pobreza y desigualdad es una batalla que se ha venido librando por muchas décadas en todo el mundo y esto se ha evidenciado en el continuo esfuerzo que gobiernos, organizaciones de diverso tipo y sociedad civil han emprendido para brindar mejores condiciones de vida a la población en situación de vulnerabilidad, y para continuar esta lucha el Índice de Oportunidades humanas juega un rol importantísimo, debido a que constituye una herramienta estadística de gran ayuda para los gobiernos en el proceso de elaborar políticas públicas encaminadas a erradicar la pobreza y mejorar la calidad de vida de las personas.

Los cantones Chaguarpamba y Olmedo durante el proceso de investigación mostraron deficiencias en los valores arrojados en ciertos indicadores tales como, poca asistencia a los niveles educativos de bachillerato y superior con valores porcentuales de 13.17% y 4.69% respectivamente para el cantón Chaguarpamba y el cantón Olmedo obtuvo valores porcentuales de 14.68% en el bachillerato y 5.20% en el nivel superior (ver anexo 5.1.1.2 y 6.6); el acceso de hogares a computadora muestran porcentajes de 15.22% para Chaguarpamba y 12.71% para Olmedo (ver tabla 6.7 y 6.22), en lo que respecta al acceso de internet para ambos cantones los porcentajes no sobrepasan al 5% (ver tabla 6.6 y 6.21). En lo concerniente al ingreso per-cápita familiar se encontró que el 42% y 65% de los hogares de Olmedo y Chaguarpamba respectivamente, ostentan los ingresos per-cápita más bajos, es así que los individuos de estos hogares perciben ingresos mensuales en rangos que van $12.50 a $57.92 (Olmedo) y $16.66 a $81.48 (Chaguarpamba). Ante el panorama mencionado en estos cantones se establece que el escenario para el porvenir de los niños parece ser poco prometedor, llevando a la necesidad de plantear estrategias de trabajo con resultados en el corto plazo. La buena noticia está en que los resultados obtenidos pueden ser revertidos a través de políticas enfocadas a los problemas que subyacen en estos cantones; a continuación se proporciona

bosquejos que representarían posibles soluciones ante las contrariedades mencionados anteriormente.

Para mejorar la educación es necesario enfocarse en elevar la tasa de jóvenes que asistan a los niveles educativos bachillerato y superior, esto a través del gobierno central con políticas de implantación de programas de becas para estudiantes destacados en el nivel básico, asegurando de esta manera la continuidad a los siguientes niveles. Adicionalmente sería factible que el GAD de Chaguarpamba intervenga en esta alternativa de solución a través de la inversión en la compra de transporte exclusivo para los estudiantes de la zona rural, pues por encontrarse en las parroquias rurales (distanciadas de la cabecera cantonal) dificulta de gran manera la asistencia al bachillerato por parte de los adolescentes; se habla de forma particular para el cantón Chaguarpamba porque en el cantón Olmedo casi toda la población en edad de asistir a nivel bachillerato se localiza en la urbe.

Con el fin de mejorar los indicadores de condiciones de vivienda es necesaria la intervención de los gobiernos autónomos descentralizados de los cantones Chaguarpamba y Olmedo en lo que respecta al incremento de saneamiento; con la elaboración y ejecución de proyectos enfocados en la ampliación del sistema de alcantarillado y la construcción de letrinas, su financiamiento se podría hacer a través de la ayuda del gobierno central y local.

Con respecto a las tecnologías de información y comunicación sería pertinente incrementar el acceso a estas, pues ambos cantones se ven relegados de las TIC´s; la participación del gobierno es fundamental en este aspecto, pues por medio de la CNT podría facilitar los trámites para la obtención de líneas telefónicas en zonas rurales e inclusive elaborar planes de financiamiento (para la adquisición de computadoras e internet) enfocados a las personas de bajos recursos y que tengan niños y jóvenes estudiando, es decir que las facilidades de pago sean de acuerdo a su nivel de ingresos.

Chaguarpamba y Olmedo son cantones netamente agrícolas por tal razón las políticas encaminadas a mejorar los niveles de ingreso deben estar enfocadas al sector primario; una de las políticas sería la creación de huertos familiares en la zona rural a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y Gobierno Provincial de Loja. Sin embargo desde el punto de vista de ingresos el sector primario es el que posee más baja remuneración, por lo que una alternativa diferente que puede mejorar la economía de la población, sería apuntar al sector secundario utilizando la materia prima de mayor producción (Naranja en Chaguarpamba y Guineo en Olmedo), a la cual podría dársele un valor agregado a través del procesamiento de materia prima a producto final o de consumo, por ejemplo jugo de pulpa de naranja, mermelada o papilla de guineo, esto a través de la creación de MIPYMES con la ayuda de la Corporación Financiera Nacional o el Banco Nacional de Fomento y MIPRO.

El mejorar la calidad de vida de la población y el aumentar las oportunidades para los niños de los cantones Chaguarpamba y Olmedo, se convierte en ardua labor aunque no imposible, pues para disminuir la brecha de desigualdad existente se requerirá del completo y conjunto trabajo de los gobiernos locales, del estado y la misma sociedad, con el fin de en lo posible optimizar el escenario en el que se desenvuelve la población y nivelar el terreno de juego a un futuro no distante.

8. CONCLUSIONES

- En la construcción de indicadores socio-económicos y antropométricos para el presente año se puede concluir que estos mostraron en su mayoría tendencia creciente con respecto a línea base de indicadores de ambos cantones del año 2010, reflejando que la situación de Chaguarpamba y Olmedo está mejorando paulatinamente con el transcurso del tiempo.

- La Educación básica es uno de los indicadores con mejor escenario en los cantones Chaguarpamba y Olmedo, pues este indicador arroja elevados valores porcentuales de niños y niñas asistiendo a este nivel educativo, un 97.15% en Chaguarpamba y un 95.86% en Olmedo, lo cual evidencia que las políticas de gobierno enfocadas a incrementar y mejorar el acceso a este sector están siendo bien ejecutadas, sin embargo lo preocupante es la poca concurrencia a los niveles bachillerato y superior, puesto que apenas el 13.17% y 4.69% de jóvenes en edad de asistir a los niveles mencionados en el cantón Chaguarpamba lo están haciendo; similar situación enfrenta el cantón Olmedo con porcentajes de 14.68% y 5.20% respectivamente; situación que debe cambiar.

- Dentro de Indicadores de vivienda, Chaguarpamba y Olmedo presentan que más del 95% de hogares tienen acceso a electricidad empero, en no saneamiento (29.50% Chaguarpamba y 28.76% Olmedo) y hacinamiento (19.88% Chaguarpamba y Olmedo 21.07%), sus porcentajes no son elevados pero la presencia de estos prueban la existencia de pobreza y desigualdad aún latentes en ambos cantones.

- En cuanto al acceso a las TIC´S, Chaguarpamba y Olmedo se encuentran rezagados a las tecnologías de información y

comunicación, puesto que sus porcentajes no superan al 11% limitando de forma particular a la población estudiantil a gozar de una gama de servicios brindados por estos; la actividad predominante en ambos cantones (la agricultura) y los bajos ingresos derivados de esta, son los limitantes principales a la adquisición de estos servicios.

- Chaguarpamba y Olmedo dentro de la salud infantil, en las categorías de Inmunización y desnutrición crónica, presentaron porcentajes relativamente favorables, ya que alrededor del 70% de los niños de ambos cantones están accediendo a una adecuada alimentación e inmunización oportuna, lo que ratifica que la población en edad de primera infancia está obteniendo en cierta medida un buen desarrollo.

- En lo referente al IOH General los resultados obtenidos señalan que el Cantón Chaguarpamba posee mejor cobertura y disponibilidad de las oportunidades básicas para que un niño pueda progresar en la vida, que el cantón Olmedo. Sin embargo, sus índices generales (Chaguarpamba 62.35% y Olmedo 59.03%) muestran que aún existe una larga lucha para disminuir la desigualdad en estos cantones.

9. RECOMENDACIONES

- En el aspecto Educación se recomienda aplicar medidas que aseguren la continuidad a los niveles educativos bachillerato y superior por parte de los jóvenes, con la completa responsabilidad del gobierno central, esto con el fin de formar individuos capaces ser entes productivos y aportar al mercado calificado de trabajo.

- Dentro de los indicadores que conforman vivienda, es necesario mejorar los índices de saneamiento y no hacinamiento con énfasis en el cantón Olmedo, a través de proyectos que garanticen la calidad de vida de las personas y de forma particular para los niños, la responsabilidad de mejorar estos indicadores recae sobre los gobiernos locales con la ayuda del gobierno central y sociedad.

- Para incrementar el acceso a las TIC´s, se recomiendan acciones progresivas y directas enfocadas en la cantidad y calidad de uso de estos servicios, es decir que el número de hogares con estudiantes sin acceso a las TIC´s disminuya y el uso que se le dé a estos servicios sea el correcto, para mejorar el indicador se necesitan acciones gubernamentales a través de Corporación Nacional de Telecomunicaciones.

- Se recomienda para ambos cantones mantener o mejorar las tasas porcentuales de inmunización y nutrición equilibrada, a través de campañas gubernamentales encaminadas a mostrar y explicar los beneficios que traen consigo una buena alimentación e inmunización en los primeros años de vida de las personas; pues si bien los resultados obtenidos por estos indicadores son buenos, la existencia de niños desnutridos y no inmunizados está aún latente.

- Si bien en los IOH por categoría, las categorías educación y primera infancia mostraron menor desigualdad (índice D) que las categorías

vivienda y acceso a las TIC´S, los valores obtenidos por los índices resumen de cada categoría reflejan la cuantificación del acceso a servicios u oportunidades básicas, pero no revelan si estos servicios son de calidad, por lo que se recomienda optimizar la metodología empleada por el IOH, incorporando un nuevo componente, enfocado en conocer si los servicios a los que acceden los niños cumplen un cierto estándar de calidad.

10. BIBLIOGRAFÍA

10.1 LIBROS

- Barros, R. P. D., & Giugale, M. M. (2008). Desigualdad de Oportunidades en América Latina y el Caribe. *Midiendo la desigualdad de oportunidades en América Latina [Edición de conferencia]. Recuperado de http://siteresources.worldbank.org/LACINSPANISHEXT/Resources/Book_IOH.pdf*

- Gasparini, Leonardo, Cicowiez, Martín y Sosa Escudero, Walter "Pobreza y Desigualdad en América Latina. Conceptos, herramientas y aplicaciones". CEDLAS-Universidad Nacional de la Plata. 2009

- Jiménez Rodrigo y María Luisa (2009). "Propuesta de un sistema de indicadores para la medición de la desigualdad en las sociedades avanzadas", España, Universidad de Sevilla.

- López María Teresa y Gentile Natacha (2009). Sistema de indicadores económicos y sociales: la importancia del análisis integrado, Argentina, Universidad Nacional de Mar de la Plata.

- Molinas R. José y otros. ¿Qué oportunidades tienen nuestros hijos? Informe sobre la Oportunidad Humana en América Latina y el Caribe 2010. Edición de conferencia.

- Udi, J. (2007). "Igualdad de oportunidades y autonomía familiar", Análisis Filosófico Volumen XXVII. Nº 2, en pp. 255-271.

10.2 PAGINAS DE INTERNET

- Banco Mundial. 2006. Desigualdad de oportunidades: ¿Qué es? Cómo puede medirse y por qué es importante. Recuperado el 21 de Marzo del 2012, de http://siteresources.worldbank.org/.../Cap1_Desigualdad_Oportunidades.pdf

- Banco Mundial. 2008. Desigualdad de oportunidades en América Latina y el Caribe. Recuperado el 21 de marzo de 2012, de http://siteresources.worldbank.org/LACINSPANISHEXT/Resources/Cap4_Desigualdad_Oporunidades.pdf

- Banco Mundial. 2006. Desigualdad de oportunidades: Índice de Oportunidades humanas para los niños. Recuperado el 21 de Marzo de 2012, de http://siteresources.worldbank.org/.../Cap2_Desigualdad_Oportunidades.pdf

- Banco Mundial. 2006. Igualar oportunidades: Clave para América Latina y el Caribe. Recuperado el l 21 de Marzo de 2012, de http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/EXTSPPAISES/LACINSPANISHEXT/0,,contentMDK:21913473~pagePK:146736~piPK:146830~theSitePK:489669,00.html

- Cintefor, World Bank. 2010. Índice de Oportunidades Humanas: IOH de América Latina y el Caribe. Recuperado el 22 de Marzo de 2012, de www.iccc.es/2011/02/ndice-de-oportunidades-humanas/

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2010. Estadísticas: Banco de información. Recuperado el 23 de Marzo de 2012, de http://www.inec.gov.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=109&Itemid=88

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2010. Estadísticas: Censo de la población y vivienda. Recuperado el 21 de Marzo de 2012, de http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2010. Estadísticas: Censo de la población y vivienda. Recuperado el 01 de Abril de 2012, de http://www.inec.gob.ec/cpv/?TB_iframe=true&height=450&width=800'%20rel=slbox

- World Bank. 2010. The Human Opportunity Report for Latin America and the Caribbean. Recuperado el 22 de Marzo de 2012, de http://siteresources.worldbank.org/intlancinspanish/resources/hoireport.pdf

11. ANEXOS

ANEXO 1

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

TEMA:

"CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOCIALES Y MEDICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO, AÑO 2012"

PROYECTO DE TESIS
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE ECONOMISTA

ASPIRANTES:

MALENA SIBILLY CEVALLOS VERDESOTO
LUCIA LILIANA PALADINES TENE

LOJA-ECUADOR

2012

1. TEMA

“CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOCIALES Y MEDICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO, AÑO 2012”.

2. PROBLEMÁTICA.

La desigualdad es un tema que despierta gran controversia, erradicarla es difícil y su presencia está en todos lados. A pesar de esta realidad, el debate político sobre si se debería, cómo y en qué medida reducirla, con frecuencia se polarizan.

Tradicionalmente la medición de desigualdad utiliza variables como consumo, ingreso u otros indicadores de riqueza; no obstante, también se encuentran graves desigualdades en el acceso a factores de producción y a servicios que ejercen influencia sobre el avance social y económico. Por ejemplo, en Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) basado en la encuestas de Condiciones de Vida 2010 (CPV2010), la asistencia escolar presenta un porcentaje del 92,0% para el 2010, sin embargo quienes terminan totalmente los años de estudio son menos del 50%. Según el Banco Mundial (BM), las probabilidades de completar el sexto grado de un niño que pertenece a un hogar rico prácticamente duplican las del niño que vive en un entorno más pobre. Por lo mencionado, tan solo con un indicador social, se demuestra que no existe la cobertura adecuada de oportunidades básicas, lo que hace notoria la desigualdad de oportunidades existentes en Ecuador.

La desigualdad de oportunidades reflejada a nivel de país es también sentida a nivel de provincia. Ecuador cuenta con 24 provincias, entre ellas se encuentra la provincia de Loja, misma que cuenta con niveles de instrucción más altos en los niveles secundario y superior, según lo establece el INEC a través del CPV2010; sin embargo más de la mitad de la población en edad

de estudiar no está asistiendo a establecimientos educativos, mostrando así las disparidades que se encuentran en el acceso a este servicio.

Llevando el fenómeno de desigualdad a nivel de cantón sus efectos no son la excepción, tal es el caso de los cantones Chaguarpamba y Olmedo. Chaguarpamba cuenta con 7020 habitantes afectados por una baja cobertura de oportunidades básicas, según lo reflejan los indicadores sociales[7] de educación, salud, vivienda, entre otros. El 91.23% de la población sabe leer y escribir, sin embargo la no asistencia a un lugar de enseñanza es predominante con un 59.03%, indicando que el nivel de mayor instrucción en la población es el primario; por otro lado, gran parte de la población posee casa pero solo el 73.65% posee tubería dentro de la vivienda; su acceso al agua y energía es relativamente adecuado, aseverando así, que la disponibilidad de los servicios que son necesarios para progresar en la vida, no están siendo satisfechos para este cantón.

Olmedo presenta indicadores sociales[8] similares al cantón Chaguarpamba, tanto así que gran parte de su población, el 91.64% sabe leer y escribir; sin embargo, menos de la mitad de la población en edad de estudiar, 34.92% no asiste actualmente a un centro educativo; su acceso a salud y a vivienda es poco aceptable para las necesidades que presenta este cantón.

Estos ejemplos de desigualdades, muestran que las personas a nivel de país provincia y sobre todo a nivel de cantón, enfrentan grandes desigualdades de oportunidades en la vida y diferentes posibilidades de bienestar económico y son más graves e injustificables cuando estas se relacionan con los niños, quienes difícilmente pueden ser considerados responsables por haber tomado las decisiones que condujeron a esas desigualdades.

[7,2]Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2010. Estadísticas: Censo de la población y vivienda. Extraída el 21 de Marzo de 2012. Disponible en: http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction.

En este sentido, la construcción de indicadores sociales para los cantones Chaguarpamba y Olmedo son de gran importancia, la carencia de información actualizada a nivel de cantón no permite obtener la medición de la disponibilidad de servicios e ingresos de estos lugares, que son necesarios para progresar en la vida de estas personas.

Además serán de gran ayuda para la construcción del Índice de Oportunidades Humanas[9] (IOH), el cual incluye en su cálculo indicadores económicos y sociales, además este se centra en los niños y se encuentra sintetizado en la desigualdad de oportunidades, basándose en la disponibilidad de estas y que tan equitativamente se encuentran distribuidas.

Si el problema de la falta de información sobre estos indicadores persiste a nivel cantonal, imposibilitará la medición del grado de cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, pues, la toma de decisiones en planificación territorial y planes de desarrollo será errada, las políticas públicas no se focalizarán en aquellos grupos más desfavorecidos, llevando así a un mayor nivel de desigualdad en cuanto al acceso de oportunidades de los servicios básicos para los niños de los cantones Chaguarpamba y Olmedo.

Frente a esta problemática sería pertinente realizar los indicadores sociales y subsiguientemente el IOH de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo, para ayudar a elaborar un proceso de desarrollo justo que busque igualar las oportunidades en todas las etapas de la vida de una persona, apuntando a "nivelar el terreno" para todos los ciudadanos y niños de los cantones antes mencionados.

---

[9]"*El **IOH** es una medición que indica qué tanto las circunstancias personales (como el lugar de nacimiento, la riqueza familiar, la raza o el género) impactan la probabilidad de que un niño acceda a los servicios necesarios para ser exitosos en la vida, tales como educación primaria, el agua potable o la conexión eléctrica. El indicador se resume en un solo indicador, las mediciones del nivel absoluto de las oportunidades básicas en una sociedad y qué tan equitativamente están distribuidas esas oportunidades*." Establecido por el Banco Mundial, en su informe: Midiendo la Desigualdad de Oportunidades en América Latina y el Caribe.

Con todo lo expuesto anteriormente, es necesario conocer **¿Cuál es el nivel de acceso de los niños en los cantones Chaguarpamba y Olmedo en cuanto a servicios de: educación, salud, económicos y estándares de vida?**, a partir de lo cual será posible dar respuesta a interrogantes como: ¿En qué áreas la cobertura en el cantón es más eficiente y equitativa?, ¿Cuáles son las circunstancias que están más estrechamente asociadas a la desigualdad de oportunidades?

3. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto de tesis permitirá aprovecharlos conocimientos adquiridos durante la vida discente en la Universidad Nacional de Loja, institución comprometida con la formación de profesionales de calidad para favorecer al desarrollo de la Región Sur y el país. Como estudiantes de este centro de educación superior y para contrastar lo aprendido en las aulas con la realidad del entorno, se ha considerado factible realizar el trabajo de investigación de tesis titulado "*CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOCIALES Y MEDICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO, AÑO 2012.".*

Dando solución a la problemática, el presente proyecto de tesis se rige en el uso de técnicas de investigación que servirán como instrumentos para la construcción de indicadores sociales y antropométricos, los cuales permitirán conocer la desigualdad de oportunidades de los cantones objeto de este estudio y a su vez desarrollar el Índice de Oportunidades Humanas para los mismos. Los resultados a obtener serán confiables, debido a que la metodología a usar brindará seguridad con un margen de error mínimo, además contribuirán al desarrollo de los cantones Chaguarpamba y Olmedo, ya que serán particularmente importantes para el planteamiento de las políticas públicas porque podrán observar la distribución de las oportunidades entre los niños de estos cantones, permitiéndoles diseñar a quienes competa, políticas que reduzcan la desigualdad de oportunidades y mejoren los resultados del futuro.

El desarrollo de la investigación propuesta contará con todo el rigor de una investigación de carácter científico ya que se encuentra dentro de los lineamientos de investigación de la Carrera de Economía, ajustándose durante toda la etapa de propuesta y ejecución a la normativa legal y académica vigente en la institución; además su desarrollo permitirá cumplir con un requisito para aspirar a obtener el título de tercer nivel de Economista.

4. OBJETIVOS

GENERAL: Construir indicadores sociales y medir la desigualdad de oportunidades de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo.

ESPECÍFICOS:

- Elaborar una línea base de indicadores sociales
- Calcular los indicadores sociales de educación, salud, estándares de vida y económicos.
- Analizar el acceso a las áreas de salud, educación, nutrición, primera infancia y servicios básicos de vivienda.
- Calcular el Índice de Oportunidades Humanas IOH
- Determinar la desigualdad de oportunidades en áreas de educación, salud, estándares de vida y económicos.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES

La Desigualdad de Oportunidades **"**Mide las oportunidades humanas a través del diseño de fórmulas basadas en los obstáculos que tiene la infancia para el acceso a los servicios básicos que les impide desarrollar una vida productiva.**"**[10]

[10]Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo, 2011. *Homologación de indicadores censales, censos 2010.*

En Ecuador, la creación de oportunidades no depende necesariamente del nivel de ingreso o de la tasa de crecimiento económico. La desigualdad es consecuencia de patrones sociales y culturales sujetos a cambios. El desafío principal que afronta el sector social es superar la inequidad que se manifiesta en las diferencias de acceso y cobertura de los servicios y en las condiciones de vida de la población, que a su vez son reflejo de las desigualdades sociales y económicas que caracterizan a la sociedad.

5.1.1. ÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS

"El Índice de Oportunidades Humanas es una medida sintética para la desigualdad de oportunidades en los servicios básicos para los niños. El índice se inspira en la función de bienestar social propuesta por Sen (1976), y sostiene que un proceso de desarrollo en el cual una determinada sociedad logra suplir equitativamente las oportunidades básicas, requiere garantizar que tantos niños como sea posible tengan acceso a las oportunidades básicas, con una meta de universalidad; y requiere distribuir de modo creciente las oportunidades básicas disponibles entre los grupos más desfavorecidos"[11].

5.1.2. METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN EL ÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS

El primer componente del índice es la **tasa promedio de cobertura para una oportunidad básica dada** puede ser fácilmente determinada utilizando datos de encuestas de hogares. El segundo componente es la **equidad de la distribución de las oportunidades**, este requiere cálculos más complejos. La medición de la desigualdad de oportunidades es una versión del **índice de Disimilaridad** (*D*), que comúnmente es empleado en sociología y aplicado a resultados dicotómicos. El Índice D mide qué tan

[11]Banco Mundial. 2008. Desigualdad de oportunidades en América Latina y el Caribe. Extraída el 21 de marzo de 2012, actualizada el 1 de Noviembre del 2008. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/LACINSPANISHEXT/Resources/Cap4_Desigualdad_Oporunidades.pdf

disímiles son las tasas de acceso a un servicio dado para grupos definidos por características circunstanciales (es decir, género, ubicación, educación del padre o la madre, etc.), respecto a la tasa promedio de acceso al mismo servicio para la población general. Si se aplica consistentemente el principio de igualdad de oportunidades, se debería observar una correspondencia exacta entre población y distribución de oportunidades. El Índice D abarca desde 0 a 1, y en una situación de igualdad de oportunidades perfecta, *D* será cero.

5.1.3. MODELO ECONOMÉTRICO[12]

Dada una muestra aleatoria de la población, con información de si un niño tiene acceso a un determinado bien o servicio básico y un vector de variables que indican sus circunstancias, se emplea para la estimación del índice tres etapas:

1. Primero se realiza un modelo de regresión para estimar la relación empírica entre cada circunstancia y el acceso a un servicio básico. En esta etapa, es posible predecir la probabilidad de acceso para cada individuo, dado un conjunto de circunstancias, así como la tasa global de cobertura.

2. El siguiente paso constituye el núcleo del concepto de Desigualdad de Oportunidades (D), dado que se pretende derivar un estimado global del grado de la variación en la tasa de cobertura $(\hat{p})$ para niños en la población objetivo comparado con la cobertura promedio ($\bar{p}$). Entre mayor sea esta variación, más grande será la desigualdad de oportunidades y más pequeño el IOH.

3. Y finalmente, para generar una medida única de la distribución de oportunidades para los niños, se necesita construir un IOH total sintético

[12]Gordillo Cueva, María del Cisne, 2012, *Desigualdad de Oportunidades en Ecuador y la Región Sur (RSE)*, Tesis de Economista, Universidad Nacional de Loja, Ecuador.

que tenga en cuenta todos los bienes y servicios básicos. El IOH global, es un promedio simple de los IOH de las dimensiones consideradas básicas.

El modelo puede tomar la siguiente forma:

$$\mathrm{Ln}\left(\frac{P(I=1/x_1,\ldots,x_m)}{1-P(I=1\,/\,x_1,\ldots,x_m)}\right)=\sum_{k=1}^{m}h_k(x_k) \qquad (1)$$

Para la estimación del modelo se asumen una función logística la cual permite obtener la probabilidad estimada de acceso a cada oportunidad en consideración, x_k es el vector de variables representando las circunstancias (m variables explicativas, $X=(x_1,\ldots,x_m)$), por las cuales se controla la probabilidad de acceso a cada una de las oportunidades básicas consideradas. A partir del cálculo de esta regresión logística se obtiene los coeficientes estimados.

Formalmente el Índice de Oportunidades Humanas queda expresado así:

$$\mathbf{IOH}=\bar{\mathbf{p}}(\mathbf{1}-\mathbf{D}) \qquad \widehat{\mathbf{D}}=\frac{1}{2\bar{\mathbf{p}}}\sum_{i=1}^{n}\mathbf{w_i}|\widehat{\mathbf{p}_i}-\bar{\mathbf{p}}|$$

Dónde:

$\bar{p}$: Es la tasa de cobertura de las oportunidades básicas que se requieren y que están disponibles para un acceso universal, no tiene en cuenta la manera en que están distribuidas las oportunidades, simplemente es una medida de las reservas de las que están disponibles.

D: mide la desigualdad en la distribución de las oportunidades o disimilitud de la cobertura entre niños de grupos con diferentes circunstancias predeterminadas como género, raza, lugar de nacimiento, nivel de ingreso del hogar, educación de los padres, etc. Puede interpretarse como la fracción de todas las oportunidades

disponibles que deben ser “reasignadas” desde los grupos que están en mejores condiciones hacia los grupos en condiciones más desfavorables, con el fin de alcanzar la igualdad de oportunidades para todos.

w_i: Es la ponderación de las poblaciones para diferentes grupos de circunstancia.

$\hat{p}_i$: Es la probabilidad estimada de tener acceso a una oportunidad básica para cada uno de los grupos con diferentes circunstancias predeterminadas.

5.2. INDICADORES SOCIOECONÓMICOS.

“Son medidas pensadas para reflejar cómo viven las personas. Ejemplos de éstos son el número de niños que vive en la pobreza, la frecuencia de muertes y sus causas, la distribución de los ingresos entre los hogares, el rendimiento de los alumnos/as en sus estudios o la discriminación en la remuneración laboral que sufren las mujeres. Pero estas medidas no se recopilan ni se difunden regularmente”[13].

5.2.1. Educación

Comprende los años de escolaridad y la asistencia a un establecimiento educativo; con estos indicadores se tratará de mostrar el porcentaje de la población en edad escolar que asiste a un establecimiento educativo regular y el número promedio de años lectivos aprobados de la educación formal, en los niveles básicos, medio, post bachillerato, superior y postgrado por las personas de una determinada edad.

[13]Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, 2012. Los Indicadores Sociales. Disponible en http://www.siise.gob.ec/Principal.aspx

5.2.2. Salud

Se divide en Nutrición y Mortalidad Infantil; estos indicadores mostrarán si los niños menores de 5 años tienen el peso y la talla adecuada para su edad y el número de defunciones ocurridas entre los niños menores de un año.

5.2.3. Estándares de vida

Este comprende indicadores tales como: combustible para cocinar, sanidad, acceso al agua, electricidad, características de la vivienda y activos; estos mostrarán el acceso que tienen las personas a estos servicios dando un esquema de vida que actualmente tienen estas personas.

5.2.4. Económicos

Este indicador proporcionará información sobre el monto, distribución, y estructura del ingreso y el gasto de los hogares Chaguarpamba y Olmedo, a partir de las características demográficas y socioeconómicas de los miembros del hogar.

5.3. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES SOCIO-ECONÓMICOS

De acuerdo al Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) para elaborar un indicador se sigue determinados pasos:

11. Realizar la definición conceptual del indicador.

12. Identificar fuentes de donde se obtendrá la información.

13. Determinar la Población de referencia.

14. Dimensiones de desagregación.

15. Obtener información primaria.

16. Se debe adecuar las fuentes primarias, para el procesamiento de la información.

17. Definición operacional, se trata de identificar las variables que se utilizarán y especificar la fórmula de cálculo del indicador.

18. Limpieza de las variables.

19. Programar la fórmula de cálculo del indicador utilizando el paquete estadístico.

20. Revisión cuidadosa del programa y los resultados.

6. METODOLOGÍA

6.1. MÉTODOS

6.1.1. Método Científico

El método científico utiliza un procedimiento riguroso formulado de una manera lógica para lograr la adquisición, organización o sistematización y expresión o exposición de conocimientos, tanto en su aspecto teórico como en su fase experimental, por lo que constituye el primer método de investigación principal a utilizar en el desarrollo del presente proyecto.

La presente investigación nace de la necesidad de determinar la desigualdad de oportunidades en el área geográfica seleccionada, que a partir de los procesos de los que se vale el método científico que son observación y recolección de información, permitirá la adquisición de la información de campo necesaria para luego exponer los resultados de los indicadores calculados.

6.1.2. Método Inductivo

La inducción es ante todo una forma de raciocinio, a partir de verdades particulares se llegan a establecer verdades generales, permite la observación de hechos particulares y concluir proposiciones que explican el problema investigado.

Así a partir de la observación y del análisis de la información recolectada en el campo, en aspectos relacionados a los servicios de educación, salud, estado de la vivienda, entre otros; de los hogares del cantón estudiado, se podrá determinar los respectivos indicadores sociales a través de métodos estadísticos y establecer cuál es la cobertura de éstos; a partir de los cuales y con el uso de una metodología econométrica comprobada será posible establecer el IOH, mismo que permitirá generalizar la desigualdad de oportunidades humanas en el cantón.

6.1.3. Método Deductivo

El método deductivo se complementa con el método inductivo. El conocimiento deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas. Esto es, que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general.

Así, de la teoría general acerca del índice de oportunidades humanas y según los resultados obtenidos en el cantón, será posible generalizar cual es la situación por la que atraviesan los niños de los hogares investigados y sobre todo generalizar cuales serían sus oportunidades de acceder a un mejor nivel de vida que el de sus padres en el futuro.

6.1.4. Método Analítico - Sintético

El análisis y síntesis son procesos que permiten al investigador conocer la realidad, son métodos que se complementan, en el cual la síntesis debe seguir al análisis. El análisis inicia su proceso de conocimiento por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad; de este modo podrá establecer las relaciones causa-efecto entre los elementos que componen su objeto de investigación.

En la presente investigación el análisis partirá de la identificación de cada uno de los indicadores socio económicos que reflejan el acceso a los servicios de salud, educación, vivienda; entre los cuales constan:

alfabetismo, tasa de mortalidad, viviendas con servicios de agua potable, entre otros; de esta manera y a través de la información recolectada en la encuesta y por la observación será posible establecer las causas de dichos resultados y cuáles son los efectos visibles en el cantón.

La síntesis implica que a partir de la interrelación de los elementos que identifican su objeto, cada uno de ellos pueda relacionarse con el conjunto en la función que desempeñan con referencia al problema de investigación. En este caso a partir de la interrelación y combinación de los indicadores determinados en el análisis y con el uso de la metodología adecuada, será posible calcular el indicador de oportunidades humanas; cuyo resultado explica la desigualdad de oportunidades de los niños del cantón y el nivel de cobertura de los servicios considerados como básicos y necesarios para asegurar niveles adecuados de bienestar a los niños y hogares.

6.2. TÉCNICAS

Para el uso de los métodos de investigación, será necesario recurrir a las técnicas de investigación, mismas que cumplen la tarea de recolectar la información que luego con la aplicación de los métodos se les dará el tratamiento correspondiente.

6.2.1. Observación

La observación es una técnica que se la puede definir como el uso sistemático de los sentidos en la búsqueda de los datos que se requieren para resolver un problema de investigación. La observación como técnica de la investigación científica conoce la realidad y permite definir previamente los datos más importantes que deben recogerse por tener relación directa con el problema de investigación.

Supone un conocimiento profundo de un marco teórico que oriente al investigador. Por lo tanto el empleo de esta técnica empezará desde el momento que se empieza a recopilar la información acerca del cantón a estudiar, información relacionada con los indicadores socio económicos o

con la situación socio económico del cantón, disponible en fuentes secundarias; así como toda la bibliografía concerniente al Índice de Oportunidades Humanas y la metodología apropiada para su cálculo.

Para dar cumplimiento a los objetivos de investigación se hace necesario obtener información directamente del cantón estudiado, por lo que se hará una observación del entorno en que se desenvuelven los habitantes del cantón, obteniendo de esta manera argumentos que permitan explicar y corroborar el comportamiento de ciertas variables que intervienen en el cálculo de los indicadores, y por lo tanto, predecir y explicar los resultados obtenidos.

6.2.2. Encuesta

La recolección de información utiliza la encuesta como una técnica que permite llegar a un mayor número de informantes; por lo que se vuelve una de las técnicas más efectivas cuando la población objetivo es cuantitativamente significativa, procurando de esta manera disminuir costos de acopio de información.

Para el presente tema de investigación es necesario investigar una muestra representativa de hogares de todo el cantón en estudio, mismos que serán interrogados con el fin de conocer su situación presente con respecto a variables como condiciones vivienda, cobertura de salud, educación, aspectos económicos, etc; así como las motivaciones, actitudes y opiniones de los miembros de los hogares encuestados con respecto a las oportunidades que disponen para superar la pobreza.

La encuesta será aplicada directamente por el investigador, quien está en capacidad de obtener, discernir y concretar la información solicitada, observando y procurando en todo momento la confiabilidad y seguridad de las respuestas obtenidas para de esta manera asegurar resultados.

6.3. INSTRUMENTOS

6.3.1. Cuestionario

La aplicación de encuestas supone el diseño de un cuestionario; éste es el instrumento para realizar la encuesta y el medio constituido por una serie de preguntas que sobre un determinado aspecto se formulan a las personas que se consideran relacionadas con el mismo.

El cuestionario preliminar (ver Anexo 1), está conformado por cinco secciones, cada una de las cuales aborda un sector específico, por ejemplo en la Sección 1, se detallan los datos informativos de los miembros del hogar así como información concerniente a la vivienda, en la sección 2 se aborda el ámbito educativo y laboral de los integrantes, y así en las demás secciones. El cuestionario contiene las preguntas necesarias para recabar la información requerida para el cumplimiento de los objetivos de investigación.

La población de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo, al 2012 es de 7018 y 4677[14] habitantes respectivamente; por lo que se presume que existen 3094 hogares; el cuestionario será aplicado a **200 hogares** delos Cantones Chaguarpamba y Olmedo; las encuestas estarán segmentadas en muestras representativas de acuerdo a la población existente en cada una de las parroquias urbanas y rurales; para el cálculo de la muestra se ha utilizado un procedimiento estadístico (Ver Anexo 2) que trabaja con un margen de error del 6,7%, mismo que está dentro de los parámetros estadísticamente aceptables para investigaciones de este tipo y que permite otorgar la confiabilidad necesaria a los resultados, de manera que permitan hacer las generalizaciones correspondientes.

[14] Datos proyectados al 2012 con una tasa de crecimiento del 0.99% y 0.98% para los cantones Chaguarpamba y Olmedo respectivamente, según información del Censo de Población y Vivienda 2010.

7. CRONOGRAMA

CUADRO NO. 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL DESARROLLO DEL PROYECTO DE TESIS

ACTIVIDADES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión y redacción de la revisión de literatura.																
Selección y delimitación de la muestra																
Diseño de los instrumentos de recolección de información																
Aplicación de los instrumentos de recolección de información																
Tabulación de los resultados																
Interpretación y contrastación de los resultados																
Contrastación de los resultados																
Elaboración del Informe Final de tesis																

Elaboración: Las Autoras.

8. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

8.1. RECURSOS Y COSTOS

HUMANOS:

- ✓ Aspirantes: Cevallos Malena
  Paladines Lucia
- ✓ Población de los cantones Chaguarpamba y Olmedo

MATERIALES:

CUADRO NO. 2
PRESUPUESTO PARA PROYECTO DE TESIS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO	
		UNIT. ($)	TOTAL ($)
	EQUIPO DE OFICINA		
2	Depreciación de computadoras	100.00	200.00
	Útiles de oficina: lápices, esferográficos, borrador, corrector, etc.		4.00
	TRANSPORTE Y ESTADIA		
4 viajes	Transporte Loja-Chaguarpamba	2.40	9.60
5 carreras	Transporte interno en el cantón Chaguarpamba	2.00	10.00
4 noches	Hospedaje en Cantón Chaguarpamba	10.00	40.00
4 viajes	Transporte Loja-Olmedo	2.50	10.00
5 carreras	Transporte interno en el cantón Olmedo	2.00	10.00
4 noches	Hospedaje en Cantón Olmedo	10.00	40.00
45 comidas	Alimentación	3.00	135.00
	VARIOS GASTOS		
1	balanza	45.00	45.00
1	Flexómetro	5.00	5.00
1	Internet	22.00	22.00
1	Resma de hojas A4	5.00	5.00
300	Impresiones (B/N y Color)	0.05	15.00
1400	Copias de encuestas	0.02	28.00
1	Empastado del informe de Tesis	4.00	4.00
	Copias diversas	0.02	10.00
	Gastos Imprevistos	30.00	30.00
	TOTAL		622.60

Elaboración: Las Autoras

8.2 FINANCIAMIENTO

El presupuesto del presente proyecto de tesis será financiado en su totalidad por fondos propios de las aspirantes.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. 2006. Desigualdad de oportunidades: ¿Qué es? Cómo puede medirse y por qué es importante. Extraída el 21 de Marzo de 2012. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/.../Cap1_Desigualdad_Oportunidades.pdf

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2010. Estadísticas: Banco de información. Extraída el 23 de Marzo de 2012. Disponible en: http://www.inec.gov.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=109&Itemid=88

- Banco Mundial. 2008. Desigualdad de oportunidades en América Latina y el Caribe. Extraída el 21 de marzo de 2012, actualizada el 1 de Noviembre del 2008. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/LACINSPANISHEXT/Resources/Cap4_Desigualdad_Oporunidades.pdf

- Banco Mundial. 2006. Desigualdad de oportunidades: Índice de Oportunidades humanas para los niños. Extraída el 21 de Marzo de 2012. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/.../Cap2_Desigualdad_Oportunidades.pdf

- Banco Mundial. 2006. Igualar oportunidades: Clave para América Latina y el Caribe. Extraída el 21 de Marzo de 2012, actualizada el 2 de Octubre del 2008 Disponible en: http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/EXT

SPPAISES/LACINSPANISHEXT/0,,contentMDK:21913473~pagePK:146736~piPK:146830~theSitePK:489669,00.html

- World Bank. 2010. The Human Opportunity Report for Latin America and the Caribbean. Extraída el 22 de Marzo de 2012, actualizada el 13 de Junio del 2010. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/intlancinspanish/resources/hoireport.pdf

- Cintefor, World Bank. 2010. Índice de Oportunidades Humanas: IOH de América Latina y el Caribe. Extraída el 22 de Marzo de 2012. Disponible en: www.iccc.es/2011/02/ndice-de-oportunidades-humanas/

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2010. Estadísticas: Censo de la población y vivienda. Extraída el 21 de Marzo de 2012. Disponible en: http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2010. Estadísticas: Censo de la población y vivienda. Extraída el 01 de Abril de 2012. Disponible en: http://www.inec.gob.ec/cpv/?TB_iframe=true&height=450&width=800'%20rel=slbox

Anexo 1: Cuestionario Preliminar de Encuesta a Hogares.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ECONOMÍA

Nombre del Encuestador:_____NN_____ Dirección de la vivienda: _____	CODENC.: ☐☐☐☐ No. Encuesta: ☐☐	No. Int. _____ No. Ext. _____

Ciudad	Barrio	Código Alfa	No. de miembros del hogar contando niños y ancianos	Todas estas personas comparten el mismo gasto para comer? **1 Si →Pase a 9** **2 No**	Cuántos hogares o grupos de personas tienen gastos separados para comer, contando el de usted? **Número**	Cuántas personas forman parte del hogar principal, contando niños y ancianos? **Número**	Depende económicamente este hogar de algún familiar que no viva aquí?. Lugar Residencia: **1 Exterior** **2 En el país**		Existe algún miembro que dependa económicamente de este hogar pero que no viva aquí? Razón de ausencia: **1 Estudio** **2 Otra**	
							1 Si **2 No**	Residencia	**1 Si** **2 No**	Razón

DATOS DE LA VIVIENDA

Suministro de agua potable:

Siempre	
Regular	x
Lo cortan frecuentemente	
Servicio cortado:	
No tiene aún:	

Tenencia de la vivienda

Propia y la está pagando	
Propia	x
Arrendada	
Cedida	
Anticreses	
Otro	
¿Cuál?	

Recolección de basura

Todos los días	X
Mayor parte de la semana	
Pocas veces a la semana	

Servicio eléctrico

SI	x
NO	

¿Tiene este hogar cuarto o espacio exclusivo para cocinar?
Si
No

Servicio telefónico.

SI	x
NO	

Servicio TV-Cable/DIERECTV.

SI	
NO	x

Hacinamiento
Del total de cuartos de este hogar ¿Cuántos son exclusivos para dormir?
____

Internet: SI (x) NO ( )

TIPO	Banda ancha	x
	Telefónico Contratado	
	Telefónico no contratado	

Combustible o energía para cocinar

Gas tanque o cilindro	
Gas centralizado	x
Electricidad	
Leña, carbón	
Residuos vegetales o animales	
Otro (gasolina, kerex, diesel)	
No cocina	

IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS

Puede mencionar las características de los miembros del hogar principal y la relación de parentesco (respecto del jefe de hogar) empezando por usted y siguiendo con el de mayor edad.							PARA MAYORES DE 5 AÑOS					PARA MAYORES DE 12 AÑOS (cumplidos los 12 inclusive)								
												Estado Conyuga	CONDICIÓN LABORAL							
Mencione / nombre: **Anciano/a Señor/a Chico/a Niño/a Infante**	Entrevistado (1)	Sexo	Años Cumplidos	Relación parentesco.	Discapacidad 1 Si	No. Miembros	X Sabe leer y escribir un recado?	X Asiste actualmente a clases?	Nivel educativo alcanzado	Años de educación terminados	A qué tipo de institución acude /acudió X a estudiar?	Hoy en día X está…	La semana pasada X…	Si X trabajó la semana pasada, cuál fue / es su tipo de contratación laboral?	No. Horas que trabaja en promedio por semana	X qué tipo de seguro tiene?	Desde qué mes X viene trabajando regularmente?	Cuál es el nombre del oficio, cargo o puesto que desempeño X en el trabajo principal la semana pasada?	A qué actividad se dedica la empresa, negocio o institución para la que trabaja o ayudo X? ESCRÍBALA	En la institución/empresa donde trabaja ha participado de algún curso de capacitación en los últimos seis meses? 1.Si 2.No
Padre																				
Madre																				
Hijo1																				
Hijo2																				
Hijo3																				
Abuelo																				
Hijo																				

SITUACIÓN ECONÓMICA

Número de Miembro X	DETALLE DE AHORRO / CONSUMO Anotar el monto por mes Registrar con raya si no se destina dinero a alguno de los rubros detallados ***Nota: Anote primero los valores de quien contesta la encuesta, si corresponde. Luego proceda a consultar por los rubros de todo el hogar, anotándolos en la fila correspondiente a la persona que es jefe de hogar. Si quien responde es el jefe de hogar, se consulta solo por los rubros familiares.***												ORIGEN DE INGRESOS Anotar el monto por mes y por cada uno de los integrantes del hogar, mayores de 12 años Registrar con raya si no recibe monto alguno según las fuentes especificadas							CRÉDITO ¿En los últimos 12 meses, recibió Algún tipo de crédito?, ¿Cual fue el monto?						
	Ahorro	Arriendo	Alimentos del hogar	Educación (pensiones escolares)	Salud	Vestimenta	Deudas por vivienda, vehículo u otras de largo plazo	Deuda por electrodomésticos	Otras deudas de corto plazo	Entretenimiento ó diversión	Recreación y turismo	Otros gastos	Es X perceptor de algún ingreso derivado del trabajo?	Es X perceptor de algún ingreso derivado del capital?	Es X perceptor de remesas?	Es X perceptor de algún tipo de pensión jubilar?	Es X perceptor de del Bono de DH?	Es X perceptor de algún otro tipo de ingreso?	Ingreso Total del hogar (anotar en la fila del jefe d hogar)	Bono del Desarrollo Humano	5-5-5	¿Otro de la Banca Pública (BNF, CFN, IECE o Banco de la vivienda)?	IESS	Banco privado	Chulquero	Cooperativa de Ahorro Y Crédito
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											

SALUD

Número de Miembro X	MUJERES DE 12 AÑOS Y MAS																					NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS												
	Cuantos hijos e hijas nacidos vivos ha tenido durante su vida			¿Cuántos están vivos actualmente			A qué edad tuvo su primer hijo o hija nacido vivo		Cuando estuvo embarazada tuvo asistencia médica			Quien la atendió durante su último parto					Donde le atendieron en su último parto					¿Cuánto tiempo le dio o lleva dándole solamente pecho a…., es decir sin darle otros alimentos?. Nunca le dio pecho…. 6			El niño o niña asiste alguno de los siguientes programas?					Cuenta con todas las vacunas apropiadas para su edad?				
	Total Hijos	No sabe	Ninguno	Total Hijos vivos	No sabe	Ninguno	edad	No sabe	Pre natal	Post parto	nunca	Obstetriz	Comadrona – Partera	Médico	Enfermera	Otro	Hospital, maternidad (publico)	Centro, Subcentro de Salud o Dispensario (publico)	Clínica o consultorio particular	Comadrona	En su casa	Años	Mese	Días	Programa del INFA	Programa del MEC	Centro Infantil privado	Centro Infantil Publico	Otro	Todas	Algunas	Ninguna	Peso	Talla
1																																		
2																																		
3																																		
4																																		
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
11																																		
12																																		
13																																		

PERCEPCIÓN DE BIENESTAR

1.- Por favor, responda usando la siguiente escala, en el cual 0 significa totalmente infeliz y 10 significa totalmente feliz. ¿Cómo se siente usted con respecto a:…...

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La satisfacción general con la vida.											
Su profesión											
Su trabajo											
Su situación financiera											
Su estado de salud											
Su vivienda											
Su tiempo libre											
Su familia											
Su educación											
El medio ambiente											
Su vida social											
Su estado civil											
Su participación dentro de la comunidad											
El gobierno											

Usted considera que su hogar es pobre

SI	x
NO	

Por favor imagine una escalera con diez escalones / gradas, donde en el primer escalón, están las personas más pobres y en el último escalón, están los más ricos ¿en cuál escalón se ubicaría usted hoy?

0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

¿Según las circunstancias de su hogar ¿cómo considera su nivel de ingreso mensual disponible:

Muy malo	
Malo	
Insuficiente	
Suficiente	
Bueno	
Muy bueno	

¿En los últimos 12 meses de ……. a ……. el Nivel de Vida de su hogar:

Mejoro	
Esta igual	
Empeoro	

Anexo 2: Calculo de la Muestra

Cuadro No. 3
Datos para Calculo Muestra

Datos	
Población del Cantón Chaguarpamba	7018
Población del Cantón Olmedo	4677
Número de Hogares (Población Total/3.78)	3094
p	0.50
q	0.50
e	0.067
z	1.96
Muestra	***200***

1. Dato tomado del V Censo de Población y VI de Vivienda 2010, proyectado al 2012 con una tasa de crecimiento del 0.99% y 0.98%

Elaboración: Las autores

Formula estadística:

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

$$n = \frac{1{,}96^2 * 0{,}50 * 0{,}50 * 3094}{0{,}067^2(3094-1) + 1{,}96^2 * 0{,}50 * 0{,}50}$$

$$n = 200$$

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ECONOMÍA
ENCUESTA SOCIOECONÓMICA DE HOGARES

Nombre del Encuestador: _____ Dirección de la vivienda: _____ Cantón: _____	CODENC.: 1 0 ☐ ☐ No. Encuesta: ☐ ☐ ☐	No. Int. _____ No. Ext. _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Parroquia	Barrio	No. de miembros que habitan en el hogar contando niños y ancianos	¿Todas estas personas comparten el mismo gasto para comer? **1Si → Pase a 8** **0 No**	¿Cuántos hogares o grupos de personas tienen gastos separados para comer, contando el de usted? **Número**	¿Cuántas personas forman parte del hogar principal, contando niños y ancianos? **Número**	¿Depende económicamente este hogar de algún familiar que no viva aquí? **1 Si** **0 No**	Residencia **1 Exterior** **2 En el país**	¿Existe algún miembro que dependa económicamente de este hogar pero que no viva aquí? **1 Si** **0 No**	Razón **1 Estudio** **2 Otra**	¿Cómo se identifica Ud. (entrevistado) según su cultura y costumbres? **1Indigena** **2Afroecuatoriano** **3Negro** **4Mulato** **5Montubio** **6Mestizo** **7Blanco** **8 Otro**

	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Mencionar los miembros del hogar principal y la relación de parentesco (respecto del jefe de hogar) empezando por el de mayor edad.						**7 AÑOS Y MÁS**	**PARA MAYORES DE 5 AÑOS** **1 Si** **0 No**					**12 AÑOS Y MAS**	**PARA MAYORES DE 10 AÑOS (**cumplidos los 10 inclusive**)**							
Mencione / nombre: **Padre** **Madre** **Hijo1** **Hijo 2** **Hijo 3** **Abuelo**	Entrevistado	Sexo **(ver Anexo)**	Años Cumplidos	Relación parentesco **(ver Anexo)**	Discapacidad **(ver Anexo)**	No. Orden Miembros	X Sabe leer y escribir un recado	X Asiste actualmente a clases	Nivel educativo alcanzado**(Ver Anexo)**	Años de educación terminados	A qué tipo de institución acude /acudió X a estudiar **(Ver Anexo)**	A qué edad termino la educación primaria o séptimo de educación básica	Estado Civil **Ver Anexo**	Condición de actividad X trabajo para **Ver Anexo**	Si X trabajó la semana pasada, cuál fue / es su tipo de contratación laboral **Ver Anexo**	No. Horas que trabaja en promedio por semana	¿Qué tipo de seguro tiene? **Ver Anexo**	Desde qué mes X viene trabajando regularmente **Ver Anexo**	Oficio, cargo o puesto que desempeño en el trabajo principal **Ver Anexo**	Actividad de la empresa, negocio o institución para la que trabaja **Ver Anexo**	¿Recibió capacitación en su trabajo los últimos 6 meses? **1 Si** **0 No**

	31		32		33		34		35		36		37							
Número de Miembro X	**ORIGEN DE INGRESOS** Anotar el monto por mes y por cada uno de los integrantes del hogar, mayores de 12 años Registrar con raya si no recibe monto alguno según las fuentes especificadas												**CREDITO** ¿En los últimos12 meses, recibió algún tipo de crédito? **Monto**							
	¿Es X perceptor de algún ingreso derivado del trabajo?		¿Es X perceptor de algún ingreso derivado del capital?		¿Es X perceptor de remesas?		¿Es X perceptor de algún tipo de pensión jubilar?		¿Es X perceptor de del Bono de Desarrollo Humano?		¿Es X perceptor de algún otro tipo de ingreso?		Bono de Desarrollo Humano	Crédito 555	Banca pública (CFN, IECE, BNF, MIDUVI)	IESS	Banco Privado	Cooperativa de ahorro y crédito	Chulquero	Otro
	1 Si **0 No**																			
	Código	Monto	Código	Monto	Código	Monto	Código	Monto	Código	Monto	Código	Monto								
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				

	38	39	40	41	42	43			44	45	46					47	48	49	50	51
Número de Miembro X	**MUJERES DE 12 AÑOS Y MAS**					**NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS**														
	¿Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido durante su vida? **Número**	¿Cuántos están vivos? **Número**	¿A qué edad tuvo su primer hijo o hija nacido vivo? **Años**	¿Quién la atendió durante su último parto? **1 Obstetriz** **2 Partera** **3 Medico** **4 Enfermera** **5 Otro**	¿Dónde le atendieron en su último parto? **1 Hospital, maternidad publica** **2 Centro, Subcentro de salud publica** **3 Clínica o consultorio particular** **4 Comadrona** **5 En casa** **6 Otro**	Fecha de nacimiento			¿Está inscrito en el Registro Civil? **1 Si** **0 No**	¿Cuánto tiempo (meses) le dio o lleva dándole solamente pecho, es decir sin darle otros alimentos? **Meses**	¿El niño o niña asiste alguno de los siguientes programas? **1 Si** **0 No**					Medidas Antropométricas		En el último mes el niño tuvo **1 Gripe, tos, bronquitis o diarrea** **0 No**	¿Dónde lo atendieron? **1 Hospital, maternidad publica** **2 Centro, Subcentro de salud publica** **3 Clínica o consultorio particular** **4 Curandero** **5 Farmacia** **6 En casa**	¿Quién lo atendió? **1Comadrona Partera** **2 Medico** **3 Enfermera** **4Boticario** **5 Ud. mismo** **6Otro**
						Día	mes	Año			Programa del INFA	Programa del MEC	Centro Infantil privado	Centro Infantil Publico	Otro	Peso (lb)	Talla (cm)			
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				

Número de Miembro X	NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS																		
	BCG	Neumococo			Pentavalente			Rotavirus		SR Sarampión Rubeola	SRP Sarampión Rubeola Paperas	Varicela	Fiebre Amarilla	DPV Anti poliomielítica			DTP Difteria Tétanos Tosferina	Influenza	Otra
	1 día – 12 meses	2 meses	4 meses	12 meses	2 meses	4 meses	6 meses	2 meses	4 meses	6 meses 11 meses	12 meses 23 meses	12 meses 23 meses	12 meses 23 meses	2 meses	4 meses	18 meses	6 meses	6 meses en adelante	
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			

DATOS DE LA VIVIENDA

53

¿De dónde proviene principalmente el agua que recibe la vivienda?

1	Red publica	
2	Pozo	
3	Río, vertiente, acequia, canal	
4	Carro repartidor	
5	Otro	

54

¿El agua que recibe la vivienda es?

1	Por tubería dentro de la vivienda	
2	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	
3	Por tubería fuera del edificio, lote o terreno	
4	No recibe agua por tubería sino por otros medios	

55

¿El servicio higiénico o escusado de la vivienda es?

1	Conectado a red pública o alcantarillado	
2	Conectado a pozo séptico	
3	Conectado a pozo ciego	
4	Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada.	
5	Letrina	
6	No tiene	

56

¿Dónde está ubicado el servicio higiénico?

1	Dentro de la vivienda	
2	Fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	
3	Fuera del edificio, lote o terreno	

57

¿Del total de cuartos de este hogar cuantos son exclusivos para dormir?	

58

El servicio de energía eléctrica de la vivienda proviene principalmente de:

1	Red de empresa eléctrica de servicio publico	
2	Panel solar	
3	Generador de luz (planta eléctrica)	
4	Otro	
5	No tiene	

59

Dispone de servicio telefónico

1	Si	
0	No	

60

¿Dispone de servicio de internet?

1	Si	
0	No	

61

Dispone de teléfono celular (al menos uno en el hogar)

1	Si	
0	No	

62

Dispone este hogar de computador

1	Si	
0	No	

63

Tenencia de la vivienda

1	Propia y la está pagando	
2	Propia	
3	Arrendada	
4	Cedida	
5	Anticresis	
6	Otro	

64

Combustible o energía para cocinar

1	Gas tanque o cilindro	
2	Gas centralizado	
3	Electricidad	
4	Leña, carbón	
5	Residuos vegetales o animales	
6	Otro (gasolina, kerex, diesel)	
7	No cocina	

65

Material predominante del techo

1	Hormigón (losa o cemento)	
2	Asbesto (eternit, eurolit)	
3	Zinc	
4	Teja	
5	Palma, paja u hoja	
6	Otro	

66

Material predominante de paredes

1	Hormigón	
2	Ladrillo o bloque	
3	Adobe o tapia	
4	Madera	
5	Caña revestida o bahareque	
6	Caña no revestida	
7	Otros	

67

Material predominante de pisos

1	Duela, parquet, tablón o piso flotante	
2	Tabla sin tratar	
3	Cerámica, baldosa, vinil, mármol	
4	Ladrillo o cemento	
5	Caña	
6	Tierra	
7	Otros materiales	

PERCEPCION DE BIENESTAR

68

Responda usando la siguiente escala, en el cual 0 significa totalmente infeliz, 10 significa totalmente feliz; 5 si le es indiferente ¿Cómo se siente usted con respecto a:

	Calificación
La satisfacción general con la vida.	
Su profesión	
Su trabajo	
Su situación financiera	
Su estado de salud	
Su vivienda	
Su tiempo libre	
Su familia	
Su educación	
El medio ambiente	
Su vida social	
Su estado civil	
Su participación dentro de la comunidad	
El gobierno	

69

Imagine una escalera con diez escalones, donde en el primer escalón, están las personas más pobres y en el último escalón, están los más ricos ¿en cuál escalón se ubicaría usted hoy?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

70

Según las circunstancias de su hogar ¿cómo considera el nivel de ingreso mensual disponible del hogar

Muy malo	Malo	Insuficiente	Suficiente	Bueno	Muy bueno

ANEXO 3

CÁLCULO Y SEGMENTACION DE LA MUESTRA

CANTÓN CHAGUARPAMBA

CALCULO MUESTRA CANTON CHAGUARPAMBA	
Datos	
Número de Hogares del Cantón	1970
P	0,50
Q	0,50
E	0,05
Z	1,96
Muestra	***322***

1. Dato tomado del V Censo de Población y VI de Vivienda 2010,
   Con tasa de crecimiento poblacional del (-1.1) establecida por el SIISE

Formula estadística:

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

$$n = \frac{1{,}96^2 * 0{,}50 * 0{,}50 * 1970}{0{,}05^2(1970-1) + 1{,}96^2 * 0{,}50 * 0{,}50}$$

$$n = 322$$

Segmentación de las encuestas por parroquia

PARROQUIAS	POBLACION (2010)	POBLACION (2012)	HOGARES*	FAMILIAS(%)*	N.- Encuesta*
Chaguarpamba	3438	3363	969	0,49	158
Buena Vista	1214	1187	339	0,17	55
El Rosario	495	484	138	0,07	23
Santa Rufina	1210	1183	338	0,17	55
Amarillos	663	648	185	0,09	31
	7020	**6865**	**1970**	**1**	**322**

*Proyección de población 2012: $P_n = P_0\left[1 + \left(\frac{TCP}{100}\right)\right]^n$ donde;

$P_n = proyección\ población\ al\ 2012,\ P_0 = población\ del\ 2010;\ TCP = tasa\ de\ crecimiento\ poblacional; n = años\ de\ proyección.$

Remplazando la fórmula para la parroquia de Chaguarpamba tenemos: $P_{2012} = 3438\left[1 + \left(\frac{-1.1}{100}\right)\right]^2 = 3362.78 \approx 3363$; el mismo procedimiento se realiza para las siguientes parroquias.

Hogares: Población 2012 / 3.47 donde (3.47) corresponde al promedio de números de miembros por hogar en el cantón Chaguarpamba según lo establece el INEC **en** V Censo de Población y VI de Vivienda 2010

Familias (%): Número de Hogares por Parroquia / Total de hogares

N.- Encuestas: Muestra (322) * Familias (%)

Cantón Olmedo

CÁLCULO MUESTRA	
Datos	
Número de Hogares del cantón	1340
P	0,50
Q	0,50
E	0,05
Z	1,96
Muestra	***299***

2. Dato tomado del V Censo de Población y VI de Vivienda 2010,
   Con tasa de crecimiento poblacional del (-1.8) establecida por el SIISE

Formula estadística:

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

$$n = \frac{1{,}96^2 * 0{,}50 * 0{,}50 * 1340}{0{,}05^2(1340-1) + 1{,}96^2 * 0{,}50 * 0{,}50}$$

$$n = 299$$

Segmentación de las encuestas por parroquia

PARROQUIAS	POBLACION (2010)	POBLACION (2012)	HOGARES*	FAMILIAS(%)*	N.- Encuesta*
Olmedo	4195	4045	1156	0,86	258
La Tingue	668	644	184	0,14	41
	4863	**4689**	**1340**	**1**	**299**

* Proyección de población 2012: $P_n = P_0\left[1 + \left(\frac{TCP}{100}\right)\right]^n$ donde;

$P_n = proyección\ población\ al\ 2012,\ P_0 = población\ del\ 2010;\ TCP = tasa\ de\ crecimiento\ poblacional; n = años\ de\ proyección.$

Remplazando la fórmula para la parroquia de Olmedo tenemos: $P_{2012} = 4195\left[1 + \left(\frac{-1.8}{100}\right)\right]^2 = 4045.34$;

el mismo procedimiento se realiza para la parroquia de la Tingue.
Hogares: Población / 3.5 donde (3.5) corresponde al promedio de números de miembros por hogar en el cantón Olmedo según lo establece el INEC **en** V Censo de Población y VI de Vivienda 2010
Familias (%): Número de Hogares por Parroquia / Total de hogares
N.- Encuestas: Muestra (299) x Familias (%)

www.ecuadorencifras.com
www.inec.gov.ec
ECUADOR CUENTA CON EL INEC

Promedio de Personas por Hogar, según Cantón

Código	Nombre del Cantón	Total de personas	Total de hogares	Promedio de personas por hogar
1101	LOJA	212.208	56.542	3,75
1102	CALVAS	27.736	6.906	4,02
1103	CATAMAYO	30.419	7.870	3,87
1104	CELICA	14.042	3.589	3,91
1105	CHAGUARPAMBA	7.020	2.025	3,47
1106	ESPINDOLA	14.773	3.481	4,24
1107	GONZANAMA	12.692	3.654	3,47
1108	MACARA	18.589	4.865	3,82
1109	PALTAS	23.733	6.287	3,77
1110	PUYANGO	15.427	4.119	3,75
1111	SARAGURO	30.136	7.781	3,87
1112	SOZORANGA	7.459	1.863	4,00
1113	ZAPOTILLO	12.249	3.297	3,72
1114	PINDAL	8.625	2.072	4,16
1115	QUILANGA	4.328	1.151	3,76
1116	OLMEDO	4.863	1.390	3,50

Fuente: Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Elaborado por: Unidad de Procesamiento (UP)
de la Dirección de Estudios Analíticos
Estadísticos (DESAE) - Vladimir Almeida Morillo

TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL
FUENTE: Censo de Población y Vivienda - INEC
AÑO: 2010

Provincia - Cantón	Tasa de crecimiento poblacional (%)
Loja	
Calvas	0.2
Catamayo	1.4
Celica	0.8
Chaguarpamba	-1.1
Espíndola	-0.6
Gonzanamá	-1.8
Loja	2.2
Macará	0.3
Olmedo	-1.8
Paltas	-0.4
Pindal	1.8
Puyango	0.0
Quilanga	-0.6
Saraguro	0.8
Sozoranga	-0.7
Zapotillo	1.3

Fuente: Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Elaborado por: Unidad de Procesamiento (UP) de la Dirección de Estudios Analíticos Estadísticos (DESAE) - Vladimir Almeida Morillo

ANEXO 4

4 Ingreso Per cápita Familiar por intervalos

Chaguarpamba

$$a = \frac{Ls - Li}{ni}$$

$$a = \frac{600{,}04 - 16{,}66}{9} = 64{,}82$$

Ls (Límite superior)= 600,04

Li (Límite Inferior)= 16,66

ni (número de intervalos)= 9

a (amplitud de intervalo)= 64,82

Olmedo

$$a = \frac{Ls - Li}{ni}$$

$$a = \frac{466{,}70 - 12{,}50}{10} = 45{,}42$$

Ls (Límite superior)= 466,70

Li (Límite Inferior)= 12,50

Ni (número e intervalos)= 10

a (amplitud de intervalo)= 45,42

4.1. CANTÓN CHAGUARPAMBA

4.1.1. INDICADORES DE EDUCACIÓN

Primaria completa

$$PC = \frac{NP_PC_t}{Pt_t} * 100$$

$$PC = \frac{64}{74} * 100 = 86{,}49\%$$

Asistencia Escolar

$$TAE = \frac{PEEAs}{PEE} * 100$$

$$TAE = \frac{273}{1281} * 100 = 97{,}15\%$$

4.1.2. INDICADORES DE VIVIENDA

Hogares con acceso a saneamiento

$$C_SHi = \frac{NV_{con}}{NTVP_{op}} \times 100$$

$$C_SHi = \frac{227}{322} \times 100 = 70{,}50\%$$

Electricidad

$$VCEE_{sp} = \frac{NVCEE_{sp}}{NTVP_{op}} \times 10$$

$$VCEE_{sp} = \frac{312}{322} \times 10 = 96.89\%$$

No hacinamiento

$$HAC = \frac{NH_{>3}}{TH} x100$$

$$HAC = \frac{258}{322} x100 = 80{,}12\%$$

4.1.3. INDICADORES DE ACCESO A TIC´s

Hogares con acceso a internet

$$HAI = \frac{NHAI}{TH} * 100$$

$$HAI = \frac{17}{322} x100 = 5.28\%$$

Hogares con acceso a computadora

$$HACC = \frac{NHACC}{TH} * 100$$

$$HACC = \frac{49}{322} x100 = 15{,}22\%$$

4.1.4. INDICADORES DE PRIMERA INFANCIA

Inmunización

$$\%\ niños\ Inmunizados = \frac{número\ de\ niños(as)\ de\ 0\ a\ 60\ meses\ inmunizados\ hasta\ el\ \ año\ t}{todos\ los\ niños(as) de\ 0\ a\ 60\ meses\ en\ el\ año\ t}$$

$$\%\ niños\ Inmunizados = \frac{210}{251} x100 = 83{,}67\%$$

Desnutrición crónica

La condición de desnutrición crónica se determina a través de la distancia entre el valor observado de talla y longitud con el valor esperado, expresado en unidades de desviación estándar con relación al patrón de referencia (puntajes Z) para la edad. Este procedimiento transforma las mediciones de talla y longitud a una variable dicotómica que toma el valor de 1 (desnutrición crónica o deficiencia de talla) si el puntaje Z se halla por debajo

de –2, y el valor de 0 (normal o dentro de parámetros esperados) en caso contrario.

4.2 CANTÓN OLMEDO

4.2.1 INDICADORES DE EDUCACIÓN

Primaria completa

$$PC = \frac{NP_{12}_PC_t}{Pt_{12t}} * 100$$

$$PC = \frac{89}{104} * 100 = 85{,}58\%$$

Asistencia Escolar

$$TAE = \frac{PEEAs}{PEE} * 100$$

$$TAE = \frac{301}{314} * 100 = 95{,}86\%$$

4.2.2 INDICADORES DE VIVIENDA

Hogares con acceso a saneamiento

$$C_SHi = \frac{NV_{con}}{NTVP_{op}} \times 100$$

$$C_SHi = \frac{213}{299} \times 100 = 71{,}24\%$$

Electricidad

$$VCEE_{sp} = \frac{NVCEE_{sp}}{NTVP_{op}} \times 100$$

$$VCEE_{sp} = \frac{287}{299} \times 100 = 95{,}99\%$$

No hacinamiento

$$HAC = \frac{NH_{>3}}{TH} x100$$

$$HAC = \frac{63}{299} x100 = 21{,}07\%$$

4.2.3 INDICADORES DE ACCESO A TIC´s

Hogares con acceso a internet

$$HAI = \frac{NHAI}{TH} * 100$$

$$HAI = \frac{44}{299} x100 = 1.34\%$$

Hogares con acceso a computadora

$$HACC = \frac{NHACC}{TH} * 100$$

$$HACC = \frac{38}{299} x100 = 12.71\%$$

4.2.4 INDICADORES DE PRIMERA INFANCIA

Inmunización

$$\%\ niños\ Inmunizados = \frac{número\ de\ niños(as)\ de\ 0\ a\ 60\ meses\ inmunizados\ hasta\ el\ \ año\ t}{todos\ los\ niños(as) de\ 0\ a\ 60\ meses\ en\ el\ año\ t}$$

$$\%\ niños\ Inmunizados = \frac{133}{151} x100 = 88{,}08\%$$

Desnutrición crónica

La condición de desnutrición crónica se determina a través de la distancia entre el valor observado de talla y longitud con el valor esperado, expresado en unidades de desviación estándar con relación al patrón de referencia (puntajes Z) para la edad. Este procedimiento transforma las mediciones de talla y longitud a una variable dicotómica que toma el valor de 1 (desnutrición crónica o deficiencia de talla) si el puntaje Z se halla por debajo de –2, y el valor de 0 (normal o dentro de parámetros esperados) en caso contrario.

ANEXO 5

5.1 CHAGUARPAMBA

5.1.1. INDICADORES DE EDUCACIÓN

5.1.1.1. Primaria completa

Primaria completa por Zona

Primaria a tiempo	Zona					
	Rural		Urbano		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Niños que no han terminado la primaria a tiempo	4	5,41%	6	8,1%	10	13,5%
Niños que han terminado la primaria a tiempo	27	36,49%	37	50,0%	64	86,5%
Total	**31**	41,89%	**43**	58,1%	**74**	100%

5.1.1.2. Asistencia a Clases

Nivel Educativo alcanzado

Nivel Educativo alcanzado	Frecuencia	%
Centro de Alfabetización	8	0,71%
Primaria	353	31,21%
Secundaria	235	20,78%
Educación básica	319	28,21%
Bachillerato-Educación media	149	13,17%
Ciclo Post-bachillerato	3	0,27%
Superior	53	4,69%
Ninguno	11	0,97%
Total	1131	100%

5.1.2. INDICADORES DE VIVIENDA

5.1.2.1. Hogares con Hacinamiento

No hacinamiento por zona

No hacinamiento	Zona				Total	
	Rural		Urbano			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Hogares con hacinamiento	38	11,80%	26	8,07%	64	19,88%
Hogares sin hacinamiento	126	39,13%	132	41,00%	258	80,12%
Total	**164**	50,93%	**158**	49,07%	**322**	100%

Número de miembros por hogar por zona

Número de miembros por hogar	Zona				Total	
	Rural		Urbana			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	9	2,80%	11	3,42%	20	6,21%
2	14	4,35%	13	4,04%	27	8,39%
3	28	8,70%	36	11,18%	64	19,88%
4	45	13,98%	32	9,94%	77	23,91%
5	36	11,18%	28	8,70%	64	19,88%
6	19	5,90%	16	4,97%	35	10,87%
7	3	0,93%	10	3,11%	13	4,04%
8	7	2,17%	10	3,11%	17	5,28%
9	3	0,93%	2	0,62%	5	1,55%
Total	**164**	50,93%	**158**	49,07%	**322**	100%

5.1.3. INDICADORES DE ACCESO A LAS TIC´S

5.1.3.1. Hogares con acceso a internet

Hogares con acceso a internet por zona

Acceso de internet	Zona				Total	
	Rural		Urbano			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Hogares sin acceso a internet	161	50,00%	144	44,72%	305	94,72%
Hogares con acceso a internet	3	0,93%	14	4,35%	17	5,28%
Total	**164**	50,93%	**158**	49,07%	**322**	100%

Crecimiento de hogares con internet

Años	% de Hogares con internet
2010*	1,00%
2012	5,04%

*Dato tomado del SIISE

Población estudiantil

Población	Zona				Total	
	Rural		Urbano			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Población no estudiantil	552	40,03%	457	33,14%	1009	29,53%
Población que asistencia a clases o estudiantil	153	11,09%	217	15,74%	370	70,47%
Total	**705**	51,12%	**674**	48,88%	**1379**	100%

Personas estudiando por zona

Acceso de internet	Zona				Total	
	Rural		Urbano			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Población no estudiantil	552	54,71%	457	41,35%	705	100%
Población estudiantil	153	41,35%	217	58,65%	674	100%
Total	**705**	51,12%	**674**	48,88%	**1379**	100%

5.1.3.2. Hogares con acceso a computadoras

Hogares con acceso a computadoras por zona

Acceso a computadoras	Zona				Total	
	Rural		Urbana			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Hogares que no tienen computadora	143	52,38%	130	47,62%	273	100%
Hogares con computadora	21	42,86%	28	57,14%	49	100%
Total	**164**	50,93	**158**	49,07	**322**	100%

Actividad Laboral del Cantón

Actividad de trabajo	Freq.	%
Agrícola	214	51,57%
Pecuarias	2	0,48%
Explotación de minas y canteras	5	1,20%
Otra actividad del sector primario	6	1,45%
Industriales	4	0,96%
Construcción	19	4,58%
Comercio	23	5,54%
Hoteles y restaurantes	28	6,75%
Transporte y Almacenamiento	20	4,82%
Intermediación financiera	3	0,72%
Adm. Pública y defensa	29	6,99%
Enseñanza	22	5,30%
Servicio de la Salud	4	0,96%
Otros servicios comunitarios y sociales	9	2,17%
Hogares privados con servicios doméstico	6	1,45%
Otra actividad del sector terciario	21	5,06%
Total	**415**	**100%**

Actividad Laboral por zona

	zona					
	Rural		Urbana		Total	
Actividad de trabajo	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Agrícola	162	75,70%	52	24,30%	214	100%
Pecuarias	2	100,00%	0	0,00%	2	100%
Explotación de minas y canteras	2	40,00%	3	60,00%	5	100%
Otra actividad del sector primario	6	100,00%	0	0,00%	6	100%
Industriales	4	100,00%	0	0,00%	4	100%
Construcción	0	0,00%	19	100,00%	19	100%
Comercio	7	30,43%	16	69,57%	23	100%
Hoteles y restaurantes	19	67,86%	9	32,14%	28	100%
Transporte y Almacenamiento	5	25,00%	15	75,00%	20	100%
Intermediación financiera	0	0,00%	3	100,00%	3	100%
Adm. Pública y defensa	3	10,34%	26	89,66%	29	100%
Enseñanza	3	13,64%	19	86,36%	22	100%
Servicio de la Salud	4	100,00%	0	0,00%	4	100%
Otros servicios comunitarios y sociales	6	66,67%	3	33,33%	9	100%
Hogares privados con servicios doméstico	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Otra actividad del sector terciario	2	9,52%	19	90,48%	21	100%
Total	**225**		**190**		**415**	

Ingresos mensuales derivados de la Agricultura

Ingresos mensuales ($)	Frecuencia	%
30	2	0,93%
35	3	1,40%
40	2	0,93%
50	3	1,40%
60	4	1,87%
70	7	3,27%
80	11	5,14%
100	53	24,77%
120	11	5,14%
130	3	1,40%
150	20	9,35%
160	18	8,41%
168	2	0,93%
170	2	0,93%
180	3	1,40%
200	37	17,29%
220	4	1,87%
240	2	0,93%
250	6	2,80%
260	3	1,40%
280	6	2,80%
290	2	0,93%
400	7	3,27%
600	3	1,40%
Total	**214**	100%

5.1.4. INDICADORES DE PRIMERA INFANCIA

5.1.4.1. Inmunización

Inmunización y hacinamiento

	Hogares hacinados				Total	
	Hogares hacinado		Hogares no hacinados			
Inmunización	**Frecuencia**	**%**	**Frecuencia**	**%**	**Frecuencia**	**%**
Niños no inmunizados	5	12,20%	36	87,80%	41	100%
Niños inmunizados	61	29,05%	149	70,95%	210	100%
Total	**66**	26,29%	**185**	73,71%	**251**	100%

5.2 OLMEDO

5.2.1 Indicadores de Educación

5.2.1.1 Primaria a tiempo

Primaria a tiempo por zona

Completó primaria a tiempo por lugar de residencia						
	Zona Rural		Zona Urbana		Total	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)
No completó primaria a tiempo	7	6,73%	8	7,69%	15	14,42%
Completó primaria a tiempo	8	7,69%	81	77,88%	89	85,57%
Total	15	14,42%	89	85,57	104	100%

5.2.1.2 Asistencia Escolar

No Asistencia Escolar		
POBLACIÓN EN EDAD DE 5 A 16 AÑOS QUE NO ASISTE A CLASES		
No discapacitados	5	38,46%
Discapacitados	8	61,54%
Total	13	100%

5.2.2 Indicadores de Vivienda

5.2.2.1 Saneamiento

Porcentaje de Población Infantil

Población	Valor Numérico	Valor Porcentual
Población Primera Infancia (0 a 5 años)	**185**	**14.54%**
Resto de la Población (6 a 94 años)	1087	85.46%
Total	1272	100%

Acceso a Saneamiento por zona

Acceso a Saneamiento por Lugar de residencia						
	Zona Rural		Zona Urbana		Total	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)
No acceso a saneamiento	16	5,35%	70	**23,41%**	86	28,76%
Acceso a Saneamiento	25	8,36%	188	62,88%	213	71,24%
Total	41	13,71%	258	86,29%	299	100%

5.2.2.2 Acceso a electricidad

Acceso a electricidad por zona

Acceso a Electricidad por Lugar de Residencia						
	Zona Rural		Zona Urbana		Total	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)
No posee electricidad	4	**1,34%**	8	**2,68%**	12	4,01%
posee electricidad	37	12,37%	250	83,61%	287	95,99%
Total	41	13,71%	258	86,29%	299	100,00%

5.2.2.3 No Hacinamiento

Número de miembros por hogar

Hacinamiento por hogares					
		Hogares no hacinados		hogares hacinados	
Miembros por Hogar	Hogares	F	(%)	F	(%)
1	19	19	100,00	0	0,00
2	30	30	100,00	0	0,00
3	65	65	100,00	0	0,00
4	78	62	79,49	16	20,51
5	43	34	79,07	9	20,93
6	25	14	56,00	11	**44,00**
7	13	2	15,38	11	**84,62**
8	15	7	46,67	8	**53,33**
9	3	3	100,00	0	0,00
10	4	0	0,00	4	**100,00**
11	3	0	0,00	3	**100,00**
13	1	0	0,00	1	**100,00**
TOTAL	**299**	**236**		**63**	

Hacinamiento por Zona

Hacinamiento por Lugar de Residencia						
	Rural		Urbana		Total	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)
Hogares hacinados	12	4,01	51	**17,06**	63	21,07
Hogares no Hacinados	29	9,70	207	69,23	236	78,93
Total	41	13,71	258	86,29	299	100,00

5.2.3 Indicadores de Acceso a TIC´s

Actividad Laboral

Actividad Económica laboral		
Actividad laboral	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Agrícola	216	59,50%
Industrial	4	1,10%
Construcción	12	3,31%
Otras Act. Sector Secundario	2	0,55%
Comercio	49	13,50%
Hoteles y Restaurantes	15	4,13%
Transporte y Almacenamiento	9	2,48%
Administración Pública y Defensa	27	7,44%
Enseñanza	24	6,61%
Servicios de Salud	4	1,10%
Otras Act. Sector terciario	1	0,28%
Total	363	100,00%

Porcentaje de población que actualmente asiste a clases

Población actualmente asistiendo a clases		
	F	**(%)**
No asiste a clases	874	68,71%
Asiste a clases	398	31,29%
Total	1272	100,00%

5.2.4 Indicadores de Primera infancia

5.2.4.1 Inmunización

Inmunización de población infantil por zona

Inmunización por Lugar de Residencia						
	Área Rural		**Área Urbana**		**Total**	
	F	**(%)**	**F**	**(%)**	**F**	**(%)**
No inmunizado	0	0%	18	11,92%	18	11,92%
Inmunizado	4	2,64%	129	85,43	133	88,08%
Total	4	3%	147	8554,92%	151	100%

5.2.4.2 Desnutrición crónica

Desnutrición Crónica por zona

Lugar de Residencia de niños en edad de primera infancia						
	Rural		Urbana		Total	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)
No presenta desnutrición crónica	4	2,58%	95	61,29%	99	63,87%
Presenta desnutrición crónica	0	0,00%	56	**36,13%**	56	36,13%
Total	4	2,58%	151	97,42%	155	100,00%

ANEXO 6

6.1 ÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS DE EDUCACIÓN

CATEGORÍAS	COMPOSICIÓN IOH	CHAGUARPAMBA	OLMEDO
CONDICIONES EDUCACION		**91.31**	**87.17**
Sexto grado a tiempo	Cobertura	91.03	86.83
	Índice de disimilaridad	3.24	7.55
	IOH	88.08	80.27
Asistencia Escolar	Cobertura	96.24	96.22
	Índice de disimilaridad	1.76	2.23
	IOH	94.54	94.07

Fuente: Encuesta socio-económica de hogares
Elaboración: Las Autoras.

Asistencia a Clases por zona (población en edad de 5 a 14 años)

Chaguarpamba

	zona				Total	
	Rural		Urbana			
Asistencia a Clases	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
No asisten a clases	8	100,00%	0	0,00%	8	100,00%
Asisten a clases	120	43.96%	153	56.04%	273	100,00%
Total	**56**	45.55%	**80**	54.45%	**281**	100,00%

Olmedo

Asistencia a clases por zona

	Zona Rural		Zona Urbana		Total	
	F	**(%)**	**F**	**(%)**	**F**	**(%)**
No asiste a clases	5	38,46%	8	61,54%	13	100,00%
Asiste a clases	35	11,63%	266	88,37%	301	100,00%
Total	40	12,74%	274	87,26%	314	100,00%

6.2 ÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS DE VIVIENDA

CATEGORÍAS	COMPOSICIÓN IOH	CHAGUARPAMBA	OLMEDO
VIVIENDA		**77.04**	**68.61**
Saneamiento	Cobertura	71.39	69.85
	Índice de disimilaridad	6.54	9.72
	IOH	66.72	63.06
Electricidad	Cobertura	95.74	90.56
	Índice de disimilaridad	1.04	7.48
	IOH	94.74	83.79
No hacinamiento	Cobertura	74.50	70.19
	Índice de disimilaridad	6.49	15.99
	IOH	69.67	58.97

Fuente: Encuesta socio-económica de hogares
Elaboración: Las Autoras.

Número de niños por hogares no hacinados

Chaguarpamba

Número de niños	Presencia Hacinamiento				Total	
	Hacinamiento		No hacinamiento			
	F	%	F	%	F	%
0	0	0,00%	39	12,11%	39	12,11%
1	6	1,86%	105	32,61%	111	34,47%
2	29	9,01%	52	16,15%	81	25,16%
3	19	5,90%	45	13,98%	64	19,88%
4	7	2,17%	13	4,04%	20	6,21%
5	3	0,93%	4	1,24%	7	2,17%
Total	**64**	20%	**258**	80,12%	**322**	100%

Olmedo

Presencia de Hacinamiento						
Número de niños por hogar	**Hogares Hacinados**		**Hogares no hacinados**		**Total**	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)
0	4	1,34%	62	20,74%	66	22,01%
1	5	1,67%	81	27,09%	86	28,76%
2	22	7,36%	62	20,74%	84	28,09%
3	11	3,68%	22	7,36%	33	11,04%
4	5	1,67%	7	2,34%	12	4,01%
5	11	3,68%	0	0,00%	11	3,68%
6	0	0,00%	2	0,67%	2	0,67%
7	2	0,67%	0	0,00%	2	0,67%
8	3	1,00%	0	0,00%	3	1,00%
Total	**63**	**21,07%**	**236**	**78,93%**	**299**	**100%**

Niños con acceso a electricidad (población en edad de 0 a 16 años)

Chaguarpamba

Acceso a electricidad de niños	Frecuencia	%
Niños que no tienen acceso a electricidad	28	4,83%
Niños con acceso a electricidad	552	95,17%
Total de niños <=16 años	**580**	**100%**

Olmedo

Acceso a Electricidad		
	Frecuencia	Porcentaje
No posee electricidad	19	3,75%
Posee electricidad	487	96,25%
Total población <=16	**506**	**100,00%**

6.3 ÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS DE ACCESOS A LAS TIC´S

CATEGORÍAS	COMPOSICIÓN IOH	CHAGUARPAMBA	OLMEDO
TICS		**10.72**	**9.50**
	Cobertura	18.20	14.83
	Índice de disimilaridad	41.08	35.93
	IOH	10.72	9.50

Fuente: Encuesta socio-económica de hogares
Elaboración: Las Autoras.

Acceso a las TICS (población en edad de 0 a 16 años)

Chaguarpamba

Acceso a las TICS	Frecuencia	%
Niños sin acceso a las TICS	464	80,00%
Niños con acceso a las TICS	116	20,00%
Total	**580**	**100,00%**

Olmedo

Acceso a las TICS	Frecuencia	%
Niños sin acceso a las TICS	439	86,76%
Niños con acceso a las TICS	67	13,24%
Total	**506**	**100,00%**

Acceso a las TICS por zona

Chaguarpamba

Acceso a las TICS	Rural		Urbana		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Niños sin acceso a las TICS	235	50,65%	229	49,35%	464	100,00%
Niños con acceso a las TICS	46	39,66%	70	60,34%	116	100,00%
Total de población	**281**	**48,45%**	**299**	**51,55%**	**580**	**100,00%**

Olmedo

Acceso a las TICS	Rural		Urbana		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Niños sin acceso a las TICS	44	10,02%	395	89,98%	439	100%
Niños con acceso a las TICS	0	0.00%	67	100,00%	67	100%
Total de población	**44**	**8,70%**	**462**	**91,30%**	**506**	**100,00%**

6.4 ÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS DE PRIMERA INFANCIA

CATEGORÍAS	COMPOSICIÓN IOH	CHAGUARPAMBA	OLMEDO
PRIMERA INFANCIA		**70.33**	**70.87**
Inmunización	Cobertura	83.39	88.50
	Índice de disimilaridad	3.11	7.12
	IOH	80.80	82.19
Desnutrición Crónica	Cobertura	64.62	69.04
	Índice de disimilaridad	7.33	13.76
	IOH	59.88	59.54

Fuente: Encuesta socio-económica de hogares
Elaboración: Las Autoras.

6.5 ÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS GENERAL

RESUMENÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS		
CATEGORÍAS	CHAGUARPAMBA (%)	OLMEDO (%)
IOH GENERAL	**62.35**	**59.03**
CONDICIONES EDUCATIVAS	91.31	87.17
VIVIENDA	77.04	68.61
TIC'S	10.72	9.50
PRIMERA INFANCIA	70.33	70.87

Fuente: Encuesta socio-económica de hogares
Elaboración: Las Autoras.

6.6 PROPUESTA

Nivel educativo alcanzado, Cantón Olmedo

Nivel Educativo Alcanzado	Frecuencia	(%)
Primaria	99	30,28%
Secundaria	43	13,15%
Educación Básica	97	29,66%
Bachillerato-Educación Media	48	14,68%
Superior	17	5,20%
Ninguno	23	7,03%
Total	327	100%

ANEXO 7

RESULTADOS DEL MODELO ECONOMETRICO IOH

Anexo 7.1. Índice Condiciones educativas

Chaguarpamba

Culminación de sexto grado a tiempo

accfinprimat	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	1.531513	1.04181	1.47	0.142	-.510397	3.573422
genero	1.138398	1.189464	0.96	0.339	-1.192909	3.469706
edupa	-.0953969	.162842	-0.59	0.558	-.4145614	.2237676
num_niños	-.7190042	.5892422	-1.22	0.222	-1.873898	.4358892
ppadres	1.392445	1.518721	0.92	0.359	-1.584193	4.369082
lipcf	-1.180306	1.165974	-1.01	0.311	-3.465573	1.104962
_cons	8.168241	6.300375	1.30	0.195	-4.180266	20.51675

Asistencia a clases

accasesc	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	1.71857	.9338091	1.84	0.066	-.1116625	3.548802
genero	-1.320928	1.097299	-1.20	0.229	-3.471594	.8297377
edupa	.0877846	.2129465	0.41	0.680	-.3295829	.5051521
num_niños	.0897812	.6079995	0.15	0.883	-1.101876	1.281438
ppadres	.2130741	1.172878	0.18	0.856	-2.085724	2.511872
lipcf	.7119575	.7959161	0.89	0.371	-.8480095	2.271924
_cons	-.4658383	2.963724	-0.16	0.875	-6.27463	5.342954

Olmedo

Culminación de sexto grado a tiempo

accfinprimat	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	3.147195	2.464957	1.28	0.202	-1.684031	7.978422
genero	.628236	1.546224	0.41	0.685	-2.402307	3.658779
edupa	.1697569	.1707488	0.99	0.320	-.1649046	.5044185
num_niños	-.1417475	.3286028	-0.43	0.666	-.7857971	.5023021
ppadres	1.660801	2.807489	0.59	0.554	-3.841777	7.163379
lipcf	.6108875	1.735146	0.35	0.725	-2.789936	4.011711
_cons	-4.366943	9.253503	-0.47	0.637	-22.50348	13.76959

Asistencia a clases

accasesc	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	3.426756	1.744897	1.96	0.050	.0068198	6.846691
genero	-2.023571	.9238443	-2.19	0.028	-3.834272	-.2128692
edupa	.1218362	.1559277	0.78	0.435	-.1837765	.4274489
num_niños	-.4061242	.3886441	-1.04	0.296	-1.167853	.3556042
ppadres	1.759702	1.707366	1.03	0.303	-1.586674	5.106078
lipcf	-.5916993	.4752369	-1.25	0.213	-1.523147	.339748
_cons	3.758247	3.013058	1.25	0.212	-2.147239	9.663733

Anexo 7.2 Índice Condiciones vivienda

Chaguarpamba

Saneamiento

accssane	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	1.627553	.3091105	5.27	0.000	1.021708	2.233399
genero	-.0256753	.3066631	-0.08	0.933	-.626724	.5753733
edupa	-.018203	.0441358	-0.41	0.680	-.1047077	.0683016
num_niños	.1710439	.1409686	1.21	0.225	-.1052494	.4473372
ppadres	-1.137283	.4491836	-2.53	0.011	-2.017667	-.2568998
lipcf	.9496199	.2665805	3.56	0.000	.4271318	1.472108
_cons	-3.669087	1.217493	-3.01	0.003	-6.055328	-1.282845

Electricidad

accelec	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	-.9489879	.7421501	-1.28	0.201	-2.403575	.5055995
genero	-.3725107	.6209164	-0.60	0.549	-1.589485	.8444632
edupa	.0169948	.0729673	0.23	0.816	-.1260184	.1600081
num_niños	-.3054338	.1655132	-1.85	0.065	-.6298337	.0189662
ppadres	.364678	.7586092	0.48	0.631	-1.122169	1.851525
lipcf	.2450751	.5796104	0.42	0.672	-.8909404	1.381091
_cons	3.153562	2.714633	1.16	0.245	-2.16702	8.474144

No hacinamiento

accnhac	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	.9018692	.3295753	2.74	0.006	.2559135	1.547825
genero	.2216479	.3124983	0.71	0.478	-.3908375	.8341333
edupa	-.0758503	.06657	-1.14	0.255	-.2063251	.0546245
num_niños	-.3675968	.1379908	-2.66	0.008	-.6380538	-.0971398
ppadres	.4421794	.4425689	1.00	0.318	-.4252398	1.309599
lipcf	.2407135	.2675871	0.90	0.368	-.2837475	.7651746
_cons	.7936207	1.307574	0.61	0.544	-1.769178	3.35642

Olmedo

Saneamiento

accssane	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	2.079858	.9155812	2.27	0.023	.2853518	3.874364
genero	-.3871591	.3990136	-0.97	0.332	-1.169211	.3948931
edupa	.1666312	.0656389	2.54	0.011	.0379814	.295281
num_niños	-.1932912	.1127731	-1.71	0.087	-.4143224	.02774
ppadres	-1.577917	.6363829	-2.48	0.013	-2.825204	-.3306292
lipcf	.5388936	.4086344	1.32	0.187	-.2620151	1.339802
_cons	-3.748447	2.158943	-1.74	0.083	-7.979898	.4830045

Electricidad

accelec	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	2.098449	1.478819	1.42	0.156	-.7999841	4.996881
genero	-.6435731	1.330953	-0.48	0.629	-3.252192	1.965046
edupa	.2194139	.115081	1.91	0.057	-.0061408	.4449686
num_niños	1.901949	.6138795	3.10	0.002	.698767	3.10513
ppadres	.7697195	1.480981	0.52	0.603	-2.13295	3.672389
lipcf	3.875878	1.876968	2.06	0.039	.1970892	7.554667
_cons	-18.52182	9.046477	-2.05	0.041	-36.25259	-.7910518

No hacinamiento

accnhac	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	-.4984008	.6642676	-0.75	0.453	-1.800341	.8035399
genero	.2708538	.4436408	0.61	0.542	-.5986662	1.140374
edupa	.0792947	.0684397	1.16	0.247	-.0548445	.213434
num_niños	-.9938057	.2795868	-3.55	0.000	-1.541786	-.4458256
ppadres	-.7952332	.6396047	-1.24	0.214	-2.048835	.4583689
lipcf	1.366287	.4327893	3.16	0.002	.5180354	2.214538
_cons	-2.909889	2.056318	-1.42	0.157	-6.940198	1.120419

Anexo 7.3 Índice TICS

Chaguarpamba

acctics	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	1.488411	.5363163	2.78	0.006	.43725	2.539571
genero	.1753383	.6709928	0.26	0.794	-1.139783	1.49046
edupa	.0170386	.0757508	0.22	0.822	-.1314303	.1655075
num_niños	.9101077	.2549563	3.57	0.000	.4104026	1.409813
ppadres	-1.444988	.7519133	-1.92	0.055	-2.918711	.0287346
lipcf	3.231855	.683229	4.73	0.000	1.892751	4.570959
_cons	-19.55167	3.248138	-6.02	0.000	-25.9179	-13.18544

Olmedo

acctics	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	(omitted)					
genero	.157068	.8493855	0.18	0.853	-1.507697	1.821833
edupa	-.108321	.1024943	-1.06	0.291	-.3092062	.0925643
num_niños	-.3043129	.2434477	-1.25	0.211	-.7814616	.1728358
ppadres	.9699551	1.217697	0.80	0.426	-1.416687	3.356597
lipcf	2.090061	.7332173	2.85	0.004	.6529815	3.52714
_cons	-11.09554	4.258752	-2.61	0.009	-19.44254	-2.748536

Anexo 7.4 Índice de Primera Infancia

Chaguarpamba

Inmunización

inmune	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	-.3375779	.642123	-0.53	0.599	-1.596116	.92096
genero	.3982323	.5820157	0.68	0.494	-.7424975	1.538962
edupa	.0406086	.0728791	0.56	0.577	-.1022318	.183449
num_niños	.2656472	.2271464	1.17	0.242	-.1795514	.7108459
ppadres	-.6394528	.9290019	-0.69	0.491	-2.460263	1.181358
lipcf	.1608846	.453438	0.35	0.723	-.7278375	1.049607
_cons	.6097911	1.676128	0.36	0.716	-2.67536	3.894942

Nutrición equilibrada

accalim	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	.039875	.4790079	0.08	0.934	-.8989632	.9787133
genero	-.2694882	.4422841	-0.61	0.542	-1.136349	.5973727
edupa	-.0909017	.0599785	-1.52	0.130	-.2084575	.026654
num_niños	-.2190014	.1870766	-1.17	0.242	-.5856648	.1476621
ppadres	-1.118997	.695284	-1.61	0.108	-2.481728	.243735
lipcf	.0231663	.3700226	0.06	0.950	-.7020646	.7483972
_cons	2.798688	1.996723	1.40	0.161	-1.114817	6.712194

Olmedo

Inmunización

inmune	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	(omitted)					
genero	.4987319	1.007267	0.50	0.621	-1.475475	2.472939
edupa	-.2548973	.1433919	-1.78	0.075	-.5359403	.0261458
num_niños	.2041178	.3562158	0.57	0.567	-.4940523	.9022879
ppadres	(omitted)					
lipcf	-1.256094	.8836346	-1.42	0.155	-2.987986	.475798
_cons	8.594521	4.808379	1.79	0.074	-.8297291	18.01877

Nutrición equilibrada

accalim	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
urb	.039875	.4790079	0.08	0.934	-.8989632	.9787133
genero	-.2694882	.4422841	-0.61	0.542	-1.136349	.5973727
edupa	-.0909017	.0599785	-1.52	0.130	-.2084575	.026654
num_niños	-.2190014	.1870766	-1.17	0.242	-.5856648	.1476621
ppadres	-1.118997	.695284	-1.61	0.108	-2.481728	.243735
lipcf	.0231663	.3700226	0.06	0.950	-.7020646	.7483972
_cons	2.798688	1.996723	1.40	0.161	-1.114817	6.712194

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA ..... *I*

CERTIFICACIÓN ..... *II*

AUTORÍA ..... *III*

CARTA DE AUTORIZACIÓN ..... *IV*

DEDICATORIA ..... *V*

AGRADECIMIENTO ..... *VI*

1. TÍTULO *1*

2. RESUMEN *2*

summary *4*

3. INTRODUCCIÓN *6*

4. REVISIÓN DE LITERATURA *9*

4.1. Generalidades de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo **9**

4.1.1. Cantón Chaguarpamba 9

4.1.2. Cantón Olmedo 11

4.2. INDICADORES SOCIALES **13**

4.2.1. ¿Qué es un Indicador? 13

4.2.2. Indicadores Sociales 14

4.2.3. Metodología para el cálculo de Indicadores Sociales 15

4.2.4. Clasificación de Indicadores Sociales 16

4.2.4.1. Indicadores de Educación 16

4.2.4.1.1. Primaria Completa 16

4.2.4.1.2. Asistencia Escolar 17

4.2.4.2. Indicadores de Vivienda 17

4.2.4.2.1. Saneamiento 18

4.2.4.2.2. Electricidad 18

4.2.4.2.3. Hogares con hacinamiento 18

4.2.4.3. Indicadores de Tecnologías de la Información y Comunicación 19

4.2.4.3.1. Hogares con acceso a internet 19

4.2.4.3.2. Hogares con acceso a computadora 20

4.2.4.4. Indicadores de Primera Infancia 20

4.2.4.4.1. Inmunización 20

4.2.4.4.2. Desnutrición Crónica 21

4.2.4.5. Circunstancias exógenas al niño 22

4.3 DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES 24

4.3.1. Conceptos de Desigualdad de Oportunidades 25

4.3.2. Importancia de la Desigualdad de Oportunidades 26

4.3.3. Índice De Oportunidades Humanas (IOH) 26

4.3.3.1. Concepto del Índice de Oportunidades Humanas 27

4.3.3.2. ¿Qué mide el Índice de Oportunidades Humanas? 28

4.3.3.3. ¿Cómo funciona el Índice de Oportunidades Humanas? 29

4.3.3.4. Metodología del Índice de Oportunidades Humanas 30

4.3.3.4.1. Componentes del Índice 30

4.3.3.4.2. Metodología de Cálculo y Estimaciones Econométricas 32

4.3.4. Índice de Oportunidades Humanas para los Niños 36

4.3.4.1. Oportunidades Básicas para los Niños 37

4.3.5. Línea Base de Indicadores para la construcción del Índice de Oportunidades Humanas de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo 39

5. MATERIALES Y MÉTODOS 42

5.1. MATERIALES 42

5.2. MÉTODOS 42

5.2.1. Método Científico 43

5.3. TÉCNICAS 45

5.3.1. Recolección Bibliográfica 45

5.3.2. Observación 45

5.3.3. Encuesta 46

5.4. INSTRUMENTOS 46

5.4.1 Cuestionario 47

5.4.2 Ficha Bibliográfica 47

5.4.3 Guía de Observación 47

5.5 PROGRAMAS ESTADÍSTICOS PARA PROCESAR LA INFORMACIÓN 48

5.5.1 Excel 48

5.5.2 Tabla de Excel tabulación 48

5.5.3 Stata 49

5.5.4 Rutinas de indicadores en Crimson editor 49

5.6 POBLACIÓN Y MUESTRA 50

5.6.1 Delimitación de la muestra 50

5.6.2 Segmentación de la muestra 50

6. RESULTADOS 51

6.1 ENCUESTAS DE LOS HOGARES DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO 51

6.1.1 Levantamiento de Información 51

6.1.2 Diagnóstico de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo 52

6.1.2.1 Cantón Chaguarpamba 52

6.1.2.1.1 Indicadores de Educación 52

Primaria Completa 52

Asistencia Escolar 54

6.1.2.1.2 Indicadores de Vivienda 54

Hogares con acceso a saneamiento 54

Hogares con acceso a electricidad 55

Hogares con no hacinamiento 56

6.1.2.1.3 Indicadores de Acceso a las TIC´s 57

Hogares con acceso a internet 57

Hogares con acceso a computadora 58

6.1.2.1.4 Indicadores de Primera Infancia 59

Inmunización 59

Desnutrición Crónica 60

6.1.2.1.5 Circunstancias exógenas al niño 61

Género del Jefe de Hogar 61

Área de Residencia del niño 61

Años de educación de los Padres 62

Ingreso Per-cápita familiar 62

Presencia de padres 63

Número de niños por hogar 64

6.1.2.2 Cantón Olmedo 65

6.1.2.2.1 Indicadores de Educación 65

Primaria Completa 65

Asistencia Escolar 66

6.1.2.2.2 Indicadores de Vivienda 67

Hogares con acceso a saneamiento 67

Hogares con acceso a Electricidad 68

Hogares con no hacinamiento 69

6.1.2.2.3 Indicadores de Acceso a la TIC´S 69

Hogares con acceso a internet 69

Hogares con acceso a computadora 70

6.1.2.2.4 Indicadores de Primera Infancia 71

Inmunización 71

Desnutrición Crónica 72

6.1.2.2.5 Circunstancias exógenas a los niños 73

Género del Jefe de Hogar 73

Área de residencia del niño 74

Año de educación de los padres 74

Ingreso Per-cápita familiar 75

Presencia de Padres 76

Número de niños por hogar 76

7. DISCUSIÓN 78

7.1 ÍNDICE DE OPORTUNIDADES HUMANAS DE LOS CANTONES CHAGUARPAMBA Y OLMEDO 78

7.1.1. Índice de Oportunidades Humanas de la categoría Educación 79

7.1.2. Índice de Oportunidades Humanas de la categoría Vivienda 80

7.1.3. Índice de Oportunidades Humanas de la categoría TICS 82

7.1.4. Índice de Oportunidades Humanas de la categoría Primera infancia 82

7.1.5. Índice de Oportunidades Humanas General 84

7.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO DE LA LOCALIDAD 86

8. CONCLUSIONES 89

9. RECOMENDACIONES 91

10. BIBLIOGRAFÍA..... 93

10.1 LIBROS..... 93

10.2 PAGINAS DE INTERNET 94

11. ANEXOS..... 96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1 Línea Base de Indicadores de los Cantones Chaguarpamba y Olmedo, Año 2010 40

Tabla 4.2Línea Base del Indicador de Primera Infancia, año 2006 40

Tabla 5.1 LISTA DE MATERIALES REQUERIDOS EN LA INVESTIGACIÓN 42

Tabla 6.1 Primaria Completa 52

Tabla 6.2 Asistencia Escolar 54

Tabla 6.3 Hogares con acceso a saneamiento 55

Tabla 6.4 Hogares con acceso a electricidad 55

Tabla 6.5 Hogares con no hacinamiento 56

Tabla 6.6 Hogares con acceso a internet 57

Tabla 6.7 Hogares con acceso a computadora 58

Tabla 6.8 Inmunización 59

Tabla 6.9 Desnutrición Crónica 60

Tabla 6.10 Género del Jefe de Hogar 61

Tabla 6.11 Área de residencia del niño 61

Tabla 6.12 Años de educación de los Padres 62

Tabla 6.13 Ingreso Per-cápita Familiar 63

Tabla 6.14 Presencia de Padres 64

Tabla 6.15 Número de niños por hogar 64

Tabla 6.16 Primaria Completa 65

Tabla 6.17 Asistencia Escolar 66

Tabla 6.18 Hogares con acceso a Saneamiento 67

Tabla 6.19 Hogares con acceso a Electricidad..... 68

Tabla 6.20 Hogares con no Hacinamiento 69

Tabla 6.21 Hogares con acceso a internet..... 70

Tabla 6.22 Hogares con acceso a computadora 70

Tabla 6.23 Inmunización..... 71

Tabla 6.24 Desnutrición crónica..... 72

Tabla 6.25 Género Del Jefe De Hogar 73

Tabla 6.26 Área de residencia del niño 74

Tabla 6.27 Años de educación de los Padres..... 74

Tabla 6.28 Ingreso Per-Cápita Familiar 75

Tabla 6.29 Presencia de los Padres 76

Tabla 6.30 Número de niños por hogar..... 76