



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

TITULACIÓN DE ECONOMISTA
MODALIDAD CLÁSICA

**“Pobreza por nivel de ingresos en el cantón Loja: un análisis a partir del
índice de Sen en el año 2011”**

Trabajo de fin de carrera
previo a la obtención del
título de economista

Autor:

Segundo Darwin Paccha López

Director:

Eco. Marlon Geovanny Ramón Mendieta

Loja

2012

CERTIFICACIÓN

Eco.

Marlon Ramón Mendieta

DIRECTOR DEL PROYECTO DE FIN DE CARRERA

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de fin de carrera previo a la obtención del título de Economista, titulado “**POBREZA POR NIVEL DE INGRESOS EN EL CANTÓN LOJA: UN ANÁLISIS A PARTIR DEL ÍNDICE DE SEN EN EL AÑO 2011**”, realizado por el profesional en formación Segundo Darwin Paccha López, ha sido orientado, revisado y corregido bajo mi dirección por lo que autorizo su presentación.

Loja, 03 de Septiembre de 2011

f).....

DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo Segundo Darwin Paccha López declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigación, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la universidad”

f).....

Autor

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados expresados en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor.

Segundo Darwin Paccha López

DEDICATORIA

El resultado de la presente investigación de tesis más allá de la labor cumplida, es lo suntuoso que resulta conferir de manera precisa aficiones de gratitud sobre los auténticos entes que han enmarcado mi razón y anhelo de superación, correspondiendo en primer lugar y sobre todo a Dios estímulo permanente para lograr cuanto me toca, por brindarme una particular familia que me ha entregado tanto.

A mis padres Segundo y María muy amados por mi, a quienes guardo tanta admiración y por quienes cada día me propongo lo que con inspiración se logra, a su apoyo y presencia constante en soportar mis impericias, por los años pasados y los que vendrán, por entender mis ideales y el tiempo que no pude dedicarles.

A mis hermanas, a cada uno de mis familiares y a mis verdaderos amigos que han sido el complemento para mi superación personal e intelectual.

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a todas las instituciones formativas que constituyeron un pilar de aprendizaje indeleble, en especial a la Universidad Técnica Particular de Loja, que a través de la escuela de Economía, a su personal Docente y Administrativo que sin actitudes de egoísmo me guiaron en la formación como profesional en el ámbito de la Economía, principalmente al Eco. Marlon Ramón por su colaboración y apoyo en el desarrollo del presente proyecto de fin de carrera.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
AUTORÍA.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	
1. Delimitación geográfica del Cantón	4
1.1. Antecedentes.....	4
1.2. Entorno geográfico	4
1.2.1. Recursos	6
1.3. Entorno socio – cultural	8
1.3.1. Población	9
1.3.2. Salud.....	11
1.3.3. Educación	12
1.4. Entorno político administrativo	13
1.5. Entorno económico.....	15
1.6. Entorno ambiental.....	16
1.7. Entorno tecnológico	18
CAPÍTULO II	
2. Estimaciones de pobreza.....	21
2.1. Introducción.....	21
2.2. Pobreza por nivel de ingresos	25
2.2.1. Línea de pobreza	25
2.3. Métodos de cálculo de la línea de pobreza.....	27
2.4. Fundamentos de la línea de pobreza por ingresos	27
2.4.1. Distribución de la renta.....	28
2.4.2. Distribución equitativa de la renta.....	28

2.4.3.	Head-counts o incidencia de la pobreza (H)	29
2.4.4.	Profundidad de la pobreza-brecha de la pobreza (PG).....	29
2.4.5.	Curva de Lorenz.....	30
2.4.6.	Coeficiente de Gini	31
2.4.7.	Índice de Sen	34
CAPÍTULO III		
3.	Pobreza por nivel de ingresos: un análisis a partir del índice de Sen	35
3.1.	Introducción	35
3.2.	Construcción de la línea de pobreza.....	36
3.3.	Incidencia de la pobreza (H)	40
3.4.	Profundidad de la pobreza (PG)	41
3.5.	Coeficiente de Gini y curva de Lorenz (Gp)	43
3.6.	Índice de Sen (S).....	44
CAPÍTULO IV		
4.	Planteamiento de Políticas Públicas	47
4.1.	Políticas públicas enfocadas a la reducción de la pobreza por ingresos en el cantón Loja.....	47
Conclusiones y Recomendaciones		55
Recomendaciones		56
BIBLIOGRAFÍA.....		57
ANEXOS		
Anexo 1. Deciles de ingreso en el cantón Loja		61
Anexo 2. Línea de tendencia nivel de ingresos en el cantón Loja.....		62
Anexo 3. Ecuación y Determinación matemática del Coeficiente de Gini del cantón Loja.		63
ÍNDICE DE GRÁFICOS		
Gráfico 1. Curva de Lorenz		31
Gráfico 2. Porcentaje de población de acuerdo al salario básico unificado – cantón Loja 2004-2011.		37
Gráfico 3. Evolución del salario básico unificado 2004 – 2011		38
Gráfico 4. Comparación canasta básica y salario básico 2004 – 2011		39

Gráfico 5. Curva de Lorenz cantón Loja 2011	44
---	----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Niveles de Instrucción.....	13
Cuadro 2. Disponibilidad o acceso a elementos tecnológicos.	18
Cuadro 3. Porcentaje de renta por decil de la población - Cantón Loja 2011.....	43

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene como finalidad medir la pobreza por ingresos no únicamente de manera directa al porcentaje de pobres sino, también determinar la magnitud y la distribución de su ingreso.

La pobreza medida de manera absoluta, en la mayoría de veces, se ha tomado en cuenta las necesidades básicas insatisfechas, sin embargo en el presente estudio, de manera relativa, se considera la relación existente de los aumentos proporcionales en las rentas que arrastran en su desplazamiento a la línea de pobreza, por ende el número de pobres es invariante

Además, en la investigación se utiliza el Índice de Sen como integrador de las características comunes suplidas respectivamente en cuatro índices de pobreza. Este índice concluye que existe la incapacidad de conseguir bienestar, precisamente, debido a la ausencia de medios, que si bien el porcentaje que constituye la brecha de pobreza es mínimo, empero se nota divergencia marcada entre sectores geográficos.

Palabras claves

Índice de Sen, axiomas o índices de pobreza (IPO), Head counts, Coeficiente de Gini, Brecha de la pobreza (PG).

INTRODUCCIÓN

La medición de la pobreza ha sido y seguirá siendo uno de los principales temas de estudio, por cuanto compromete aspectos de vital importancia para la consecución del desarrollo dentro de un país, ocasionando: malnutrición de una parte de la población, déficit en el desarrollo cultural, déficit en el desarrollo intelectual, ámbito laboral deficitario, entre otros problemas.

Los diversos indicadores estadísticos presentados desde una sola perspectiva de la pobreza no bastan para tener una idea general de la situación social de un país, además los esfuerzos por desarrollar una metodología que permita identificar a los grupos de personas que presentan algún tipo de carencia, en términos de recursos, han sido numerosos.

Las metodologías que más han predominado son aquellas que consideran a los indicadores monetarios (renta o consumo) como parámetros del bienestar, es decir como variables decisivas en la mencionada identificación. Sin embargo su estudio siempre ha resultado ser de carácter absoluto, pero no es ineludible otras representación que posibiliten contrastar la pobreza de los individuos, de grupos o de países en un determinado momento, o bien efectuar comparaciones a lo largo del tiempo.

Este tipo de pobreza conocido como relativa también se constituye en un predominante en el estudio del contraste económico de una localidad (cantón Loja) sobre todo porque indaga la brecha inicial de la pobreza, algo que los estudios de pobreza absoluta, que son los más utilizados, no consideran.

La brecha de la pobreza cuando se determina el tipo y la extensión de la pobreza, abarca tres instrumentos de particular importancia por la secuencia que debe mantener. Se parte de la segmentación de grupos a través de una línea de pobreza, para luego considerar cuatro indicadores alternativos o índices de pobreza (IPO) y, finalmente la visión general de un índice que integra los tres axiomas despejados por las IPO que ayuda a una interpretación más robusta.

La línea de pobreza se ha segmentado a partir del salario básico unificado y las IPO se han desarrollado a partir de las propuestas de Amartya Sen, que es finalmente el índice integrador que cumple con el orden de propiedades básicas que determina el marco axiomático para un enfoque preliminar de la pobreza.

El índice de Sen (1981), que es el índice integrador, está concebido, ante todo, por la conceptualización que para analizar la pobreza hay que definir quién debe estar en el centro de nuestro interés. En una relación directa la pobreza es una característica de los pobres, como un grupo que forma parte de la sociedad y en los cuales debemos de centrar nuestro análisis para conocer sus características.

Bajo este criterio la presente investigación pretende estudiar la pobreza a través del ingreso, considerando al índice de Sen como el medio adicional para la identificación originaria de este grupo. Así, estableciendo una cantidad mínima de ingreso que sirva como línea de pobreza, se puede identificar a los pobres en una sociedad.

En base a los resultados obtenidos se ha podido determinar que existe una brecha de pobreza definida en función de los ingresos en los hogares del cantón Loja, logrando evidenciar que cierto grupo se encuentra afectado por la ausencia de capacidades básicas que le permiten insertarse en la sociedad, a través del ejercicio de su voluntad. Puesto que la pobreza no es cuestión de escaso bienestar, sino de incapacidad de conseguir bienestar precisamente debido a la ausencia de medios.

La presente investigación se encuentra dividida en cuatro capítulos. El capítulo I, está designado a contrastar a través de entornos los aspectos geográficos, económicos y sociales del cantón Loja, para condescender en el análisis de los posibles factores que han arraigado la pobreza.

En el capítulo II, se realiza una conceptualización teórica de la pobreza, hasta orientar sobre la sistemática de medición, para luego con ese enfoque analizar uno de los cuatro axiomas que servirán para encaminar el presente estudio y componer el índice integrador que es el patrón primordial de la investigación.

En el capítulo III, está designado al enfoque y análisis de la pobreza con su determinante brecha concerniente al cantón Loja, identificando al grupo de la población que será objeto de estudio, hasta obtener los resultados en magnitud y distribución de su ingreso en base a varios axiomas y al índice integrador.

Finalmente, en el capítulo IV, se realiza un análisis de manera general, así como particular de las políticas públicas efectuadas a resolver uno de los problemas sociales silenciosos, para emitir políticas que aborden las causas coyunturales o estructurales de las políticas desplegadas a superar la pobreza.

Los objetivos de la investigación comprenden; de forma general, determinar la pobreza por ingresos en el cantón Loja, a través del Índice de Sen en el año 2011, y de forma específica, analizar los referentes teóricos que permitan establecer la pobreza por ingresos en el Cantón, investigar los principales aspectos sociales y económicos del cantón Loja que coadyuvan a generar la pobreza y establecer la distancia a la que encuentran los hogares de la línea de pobreza, así como el grado de desigualdad en términos de ingresos.

Reflejando que la pobreza por ingresos en el cantón Loja en el 2011, teniendo en cuenta al salario básico unificado como línea de pobreza es del 35.39%, representando en mayor porcentaje el sector rural de la población. También se examina una brecha en lo que respecta a las TICs, así como una densidad poblacional elevada producto de la absorción poblacional del resto de cantones; además pese que solo en el último censo el porcentaje de habitantes del sector rural es menor, sin embargo es allí donde existen las deficiencias en aspectos necesarios para reducir la pobreza. Se concluye, finalmente, que la PEA es superior en el área urbana, la tendencia de la pobreza por ingresos de los hogares se encuentra a 0.77% distancia de la línea de pobreza y a 0.27% de desigualdad.

La hipótesis de la investigación se encuentra enmarcada bajo las siguientes características: H_1 = Existe una brecha de pobreza definida en función de los ingresos en los hogares del cantón Loja y H_0 = no existe una brecha de pobreza definida en función de los ingresos en los hogares del cantón Loja.

Determinando que existe una brecha de pobreza definida aunque en razón moderada, pero lo preocupante es sobre el sector donde se asienta mayormente el porcentaje; por ende se cumple la hipótesis planteada. En este sentido, más allá de conjeturas, es que si existen problemas sobre el tipo de vida de varias personas y que únicamente queda hacer un llamado sobre el replanteamiento de políticas públicas, y estrategias planteadas que quedan por cumplir.

1. Delimitación geográfica del Cantón

1.1. Antecedentes

La provincia de Loja, conocida como la Centinela del Sur, se sitúa al final del callejón interandino en la parte suroeste del País, es la más austral y una de las once que conforma la región Andina. Posee una superficie de 11.100 km² y la conforman 16 cantones, que cuentan con diversidad de climas, alturas y costumbres.

La capital provincial que lleva su mismo nombre, y en la que se centra el presente estudio, está circundada por los ríos Zamora y Malacatos, y fue uno de los primeros cantones creados en 1861 durante la presidencia del Dr. Gabriel García Moreno, quien dictó la ley de División Provincial, que en el Art. 8° indica: "La provincia de Loja se integrará de 5 cantones: Loja, Calvas, Paltas, Zaruma y Jambelí" (Carrera, 2006).

Loja, es reconocida por una diversidad de factores: económicos, políticos y, sobre todo, culturales (artes, costumbres, gastronomía, etc.), gracias al espíritu de sus habitantes y a su capacidad para hacer extensivas sus manifestaciones culturales, no sólo a nivel nacional sino también a nivel internacional. Loja fue fundada en dos ocasiones: la primera en 1546 y la segunda, y definitiva el 8 de diciembre de 1548 por el capitán Alonso de Mercadillo, con el nombre de "Inmaculada Concepción de Loja"¹. El origen del nombre se debe a que su colonizador fue nativo de Loja de España.

1.2. Entorno geográfico

El cantón Loja, el de mayor extensión territorial provincial (1.869 km²) y que cubre el 16.8% de ésta, se ubica en la parte noroccidental de la hoya del río Zamora, a una altitud aproximada de 1932 metros sobre el nivel del mar. El Cantón limita, al norte con el cantón Saraguro, al sur y al este con la provincia de Zamora

¹ Carrera, M. (2006). Loja un sueño en vías de concretarse: Una óptica transparente del ayer, hoy y mañana de los pueblos de la provincia de Loja. Edit. Print Press S.A.C.

Chinchipe y al oeste con parte de la provincia de El Oro y los cantones de Catamayo, Gonzanamá y Quilanga.

El clima ecuatoriano es, en general, diverso y variado. Esto se podría decir porque se encuentra atravesado por los Andes lo que, a su vez, genera diferentes regiones climáticas. Así, las zonas andinas son frías, mientras que las regiones del litoral o parte de la selva, abundan las fuertes lluvias y el calor. La temperatura promedio que prevalece en la Costa es de 24 grados centígrados (°C), en la Sierra la temperatura fluctúa entre los 13°C y 18°C, para la Amazonia oscila entre los 23°C y 36°C, y en la región Insular o Galápagos las temperaturas van entre los 22°C y 32°C.

La provincia de Loja tiene diferentes regímenes tanto de tipo costa al sur y oeste de la provincia (estación lluviosa de diciembre a mayo), régimen típicamente andino en el centro de la provincia (estación lluviosa de octubre a abril) y régimen oriental o amazónico hacia el oriente (lluvias permanentes todo el año)². Sin embargo, según la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR), la estación lluviosa presentó, en el 2011, valores bajo los normales en especial al sur y centro de la provincia, lo que dista de la variabilidad del clima de manera impredecible.

En lo que respecta al cantón el clima es temperado – ecuatorial, entre temperado subandino y tropical subandino. Los meses de menor temperatura fluctúan entre junio y septiembre, siendo julio el mes más frío. De septiembre a diciembre se presentan las temperaturas medias más altas, sin embargo en esos mismos meses se han registrado las temperaturas extremas más bajas, es decir cambios bruscos. Según el estudio Geo-Loja realizado por Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Municipio de Loja (2007), en los últimos cuarenta años, la temperatura de la ciudad se ha elevado en 0.7°C, habiéndose

² Sexto Foro Nacional Climático. (2011). Boletín de la situación y perspectivas de la estación lluviosa Loja. Edit. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología.

registrado en los años 2003 - 2004 las temperaturas más altas, las cuales han llegado a los 28°C.

La orografía del Cantón es accidentada y de difícil acceso, que por la formación de montañas entrelazadas naturalmente mantiene un laberinto de cerritos, pequeñas cordilleras y lomas alrededor de Hoya de Loja. Es posible destacar algunas de las cordilleras más conocidas como: Sayocruz, Cajatamas, Sacama, Hatillo, Jindo, Guindona y otras lomas de menor importancia. Así mismo cerros que la circundan, entre éstos tenemos: Laguarango, Cararango, Cerro Grande, Tuco-Tuco, Uracu, La Pirámide, Minas, Solomaco, entre otros. También se destacan algunos nudos que se expanden por el resto de cantones: Guagrahuma-Acacana, Cajanuma y Sabanilla.

La hidrografía del Cantón es enmarañada de vertientes y quebradas que dan origen a varios ríos como el río Uchima, río Colanuma, río Chamba, río Vilcabamba, río Minas, río Sauce, río Santiago, río San Lucas, río Las Juntas, entre otros. Existen además varias quebradas conocidas, tales como: Shininga, San Antonio, Tacuri, Tiura, Cachipirca, Sayo, Gandil, Culebrilla, Colanuma, Toronche, entre otras.

1.2.1. Recursos

Los recursos más grandes de minerales no metálicos del Cantón, se encuentran en las cuencas intermontañas de Loja y Malacatos, con una gran riqueza en arcillas de excelente calidad y caolín. En la parroquia Malacatos se encuentran los yacimientos de Yeso: Milo I, Milo II, entre otros, que son aprovechados para las plantaciones nacionales de cemento. Cuenta también con una gran riqueza en aguas minerales, 17 vertientes distribuidas en diferentes lugares, con características minerales diversas: una clorurada, una bicarbonatada alcalina, dos ferruginosas, una sulfurada, una sulfurada alcalina y 11 no estudiadas³. Se puede

³ SENPLADES. (2010). Agenda zonal para el Buen Vivir – Propuestas de desarrollo y lineamientos para el ordenamiento territorial zona 7.

además mencionar la importancia de la presencia de cuencas y vertientes en el Cantón, que han ayudado a la operación de algunos sistemas de riego, permitiendo la agroproducción en lo que es café, maíz, fréjol, hortalizas, tubérculos y caña de azúcar.

Según el INEC (2010) en la Región Sierra, el 40.0% de la superficie está dedicada a las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA); el 25.44% están dedicadas a Pastos Cultivados y apenas el 8.58% y el 5.98%, a Cultivos transitorios y permanentes, respectivamente. Esta región a pesar de que los agricultores se dedican a la explotación de una diversidad de especies y variedades de cultivos de ciclo corto, supera en el uso y manejo de los Pastos para la producción ganadera. De acuerdo al Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (INEC, 2009), la provincia de Loja cuenta con alrededor de 392046 cabezas de ganado, ubicando el 22% de estos en el cantón Loja.

Su difícil topografía, que caracteriza al Cantón y al resto de cantones de la provincia, le ha permitido poseer tierras mayormente aptas para la agricultura que se sitúen en los pequeños valles y mesetas. A nivel provincial, de aproximadamente 1.200.000 hectáreas que posee Loja, 110.000 se han destinado a cultivos, 420.000 a pastos y el resto son terrenos con forestación natural y reforestación, terrenos gravemente erosionados y altas montañas⁴.

Otro de los recursos es la prospección geoquímica y geofísica de los polimetálicos de Fierrohurco, Uritohuaser, Manú y Los Linderos, para la explotación de cobre, plomo, zinc y molibdeno. De igual forma se explota la cal cerca de Loja y se ha detectado interesantes yacimientos de carbón en la hoyo de Loja y cerca de Malacatos, que como área de reserva minera, cuenta con 1.521 hectáreas a concesionar⁵.

⁴ Ídem a 1

⁵ Ídem a 1

1.3. Entorno socio – cultural

El cantón Loja se caracteriza por su tradicional hospitalidad y su cultura, en la que sobresalen las manifestaciones artísticas. Entre los personajes ilustres del Cantón se encuentran hombres y mujeres ampliamente reconocidos dentro y fuera de las fronteras ecuatorianas como, entre otros, en literatura; Benjamín Carrión, Pío Jaramillo Alvarado, Clodoveo Jaramillo Alvarado, Alejandro Carrión, Pablo Palacio, Ángel Felicísimo Rojas, Miguel Riofrío, Eduardo Mora Moreno, Carlos Carrión, Manuel Agustín Aguirre, Emiliano Ortega, Alejandro Carrión; en políticos: José Valdivieso, Pedro Víctor Falconí, Alfredo Mora Reyes; en música; Salvador Bustamante Celi, Segundo Cueva Celi, Diego Luzuriaga, grupo Pueblo Nuevo: en pintura; Eduardo Kingman Riofrío; en medicina a; Isidro Ayora, Matilde Hidalgo de Procel.

De todas las tradicionales fiestas culturales, la más importante y conocida es la Feria de Loja que inicia con la llegada de la Imagen de la Virgen del Cisne a la ciudad de Loja, el 20 de agosto, la misma que transforma la urbe en un ambiente festivo y marca el inicio del resto de festividades, después está la Feria de Integración Fronteriza: 8 de Septiembre, la Independencia de Loja el 18 de Noviembre y finalmente la Fundación de Loja: el 8 de Diciembre. Además podemos citar varias leyendas destacadas en nuestro Cantón como: el cura sin cabeza, el muerto del confesionario, el camino de los ahorcados, el tesoro de Quinara, el caballero de las espuelas de oro, la luterana, el velo en la ventana, entre otras.

Ecuador se define constitucionalmente como un Estado social de derecho, soberano, unitario, democrático, pluricultural y multiétnico. El grupo racialmente mayoritario es el mestizo, empero en porcentajes menores están los afro descendientes y blancos. Según el VI Censo de Población y V de Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2001), en el país existían entre 900.000 y 1.200.000 personas afroecuatorianas, un número elevado para los 615.262 personas que representó el VII Censo de Población y VI Vivienda

(INEC, 2010). Algo similar sucede con la población blanca que era de 1.271.051 en el 2001 y que actualmente se encuentra en 882.383 personas. Por otro lado la población indígena en el 2001 era de 830.418 personas, un número que para el 2010 se incrementó a 1.018.179 personas. En cambio la población mestiza, que es la mayoritaria actualmente representa 71.9% con relación a los 77.4% de hace diez años.

En el caso de la provincia de Loja, según el censo 2010 (INEC), también el mayor porcentaje de habitantes es el de tipo mestizo, seguido los blancos, indígenas y afro ecuatorianos: 90.02%, 3.62%, 3.40% y 1.27%, respectivamente. En el Cantón el porcentaje de mestizos es parecido, 87.69%, seguido del 5.41% de la raza blanca, luego un 2.48% de la etnia indígena, así mismo el 2.14% de la raza montubia y finalmente el 1.22% de la raza afro ecuatoriana. Es evidente la mezcla de etnias y culturas ya que se incluye valores de la raza montubia, en un porcentaje considerable de la población.

1.3.1. Población

Según el VII Censo de Población y VI Vivienda (INEC, 2010), la población total en el Ecuador es de 14'483.499 de habitantes, de los cuales 50.44% son mujeres y 49.56% restantes son hombres, la densidad poblacional nacional es de 51.07 hab/km²; sin embargo, con relación al nivel de la provincia, el comportamiento es menor con 40.45 hab/km².

La provincia de Loja se encuentra entre el grupo de provincias con menor tasa de crecimiento poblacional, como resultado de la migración; según el IOE⁶ el 16% de los inmigrantes en España pertenecientes a Ecuador son de Loja.

En lo que respecta al Cantón, la población total es de 214.855 habitantes, de los cuales el 51.84% son mujeres y el 48.15% restante son hombres, algo que no representa una diferencia considerable. Su densidad poblacional es de, 115

⁶ COLECTIVO IOE. (2008). Inmigrantes, nuevos ciudadano. Madrid. OIT.

hab/km²⁽⁷⁾, encontrándose en el grupo de cantones con aumento constante en la tasa de crecimiento debido a la absorción de población de otros cantones⁸. Así mismo el 79.25% se ubica en el área urbana y el 20.75% restante en el área rural, existiendo una variación mínima pero digna de considerar con relación al censo del 2001 (INEC), en el que 67.7% era urbano y el restante 32.2% rurales; además que se caracterizaba por ser una población joven, dado que el 45.3 % eran menores de 20 años.

El promedio de hijos por hogar a nivel nacional según el INEC, se ha mantenido en los últimos diez años, ya que en el censo del 2001 era de 1.8 y para el 2010 el promedio se mantenido en 1.82 hijos por hogar, sobretodo en el área urbana. Para la provincia de Loja el promedio es de 1.85, manteniendo un valor intermedio con relación al resto de provincias y 1.6 a nivel de cantones, primero de entre los seis cantones más bajos. Explicación de eso el promedio de personas por hogar disminuyo en una proporción cercana a tres personas por hogar⁹.

El desarrollo humano según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1989), consiste en que el ser humano desarrolle libremente sus capacidades humanas, las mismas que luego van a permitir ampliar sus oportunidades y sobre todo el bienestar. Esas oportunidades pueden ser una vida prolongada, la educación y los recursos necesarios para una vida decente. Examinando el Índice de Desarrollo Humano se observa que el índice de esperanza de vida al nacer para el cantón Loja es de 70.03%, por debajo del 70.88% nacional, en tanto que el índice educacional le corresponde el valor 0.93% y finalmente según VII Censo de Población y VI de Vivienda (INEC, 2010), el nivel de ingresos para la provincia de Loja por habitante es de 120,99 dólares mensual, 253,97 dólares por familia, lo cual se encuentra por debajo de la canasta familiar básica que llega a 583,27. Lo anterior nos indica que la pobreza del Cantón tiene

⁷ Municipio de Loja. (2010). Plan de ordenamiento urbano.

⁸ Informe de Coyuntura Económica N°9. (2012). Dinámica poblacional comparativa de la provincia de Loja. Instituto de Investigaciones Económicas. UTPL.

⁹ Ídem a 8.

una significación opuesta al de desarrollo humano, por la falta de trabajo y el lento desarrollo de la producción que se evidencia en ciertos sectores.

1.3.2. Salud

En el plano nacional, según el INEC (2010), la distribución de médicos fue de 16.9, odontólogos 2.4, psicólogos 0.4, enfermeras 7.7, obstétricas 1.1 y auxiliares de enfermería 11.0, por cada 10.000 habitantes. En lo que respecta a la provincia de Loja existe una similar distribución, únicamente aumenta la concentración de médicos, y odontólogos, constituyendo 21.1 y 3.0 por cada 10.000 habitantes, respectivamente.

La provincia de Loja presenta el 46.59% en infraestructura de salud con relación a la división zonal a la que pertenece, de acuerdo al Departamento Sanitario de la Dirección Provincial de Salud de Loja, 76.7% de las instituciones que brindan servicios médicos son privados y los 23.2% restantes son del sector público; examinando que es mayor el porcentaje de instituciones privadas que brindan servicios en la Cantón. Así mismo según el departamento de RRHH de la misma institución el Cantón cuenta con 2.8% profesionales médicos, 1.57% enfermeras y 0.64% odontólogos por cada 10.000 habitantes¹⁰.

Según el último censo (INEC, 2010), a nivel provincial, se realizaron 310.863 consultas preventivas y 707.016 consultas de morbilidad; cifras que no diferencian la irregular distribución de la población entre el sector urbano y rural. Además según el Plan Cantonal de Salud de Loja el número de camas por cada 1.000 habitantes en el cantón Loja, responde a las necesidades de la población y es cubierto por el sector público y privado con 2.4 y 0.9 camas respectivamente. El porcentaje ocupacional de las camas es de 51.45 con un promedio de días de estadía de 3.7 y 8.0 promedio de cirugías/días¹¹.

¹⁰ Honorable Consejo Provincial de Loja. (2008). Plan cantonal de Salud de Loja. Graficas Amazonas.

¹¹ Ídem a 10.

No obstante la irregular distribución de la población entre el sector urbano y rural influye de manera directa en la calidad y la asistencia médica inmediata de la población, parámetro que influye a la hora de valorar la productividad en razón de que una población que no está sana no puede laborar con toda su capacidad.

1.3.3. Educación

La realidad nacional, mostró en el año 2010, las siguientes tasas netas de matriculación en las categorías de pre-primaria, primaria, secundaria, superior: 0.74; 0.93; 0.77 y 0.28, respectivamente (INEC, VII Censo de población y VI de vivienda).

Lo anterior no se desvincula de la realidad provincial, puesto que en este ámbito, de acuerdo con datos proporcionados por el INEC del último censo, el número de años promedio de estudio para Loja en el año 2010 fue de 7.74 a nivel general, mientras que a nivel urbano es de 9.73 y en la parte rural es de 6.24¹². Esto muestra que en el sector rural escasamente han cumplido los 6 años de educación primaria, lo que genera desigualdades entre ambos sectores, puesto que la educación propicia el desarrollo de capacidades que a su vez permite el acceso a otros recursos.

El tasa de analfabetismo a nivel nacional es de 6.8%, siendo mayor en personas de 15 años de sexo femenino (INEC, 2010), la tendencia con relación al Cantón es de 4.9% ligeramente menor en hombres con relación a las mujeres. Sin embargo según el Plan cantonal en el 2008 se inventariaron alrededor de 445 establecimientos educacionales, de los cuales 246 eran primarios, 56 secundarios y 3 universitarios. Examinando la organización de planteles existen diferencias en la distribución de algunos niveles de instrucción entre zonas.

¹² INEC. (2010). VII Censo de población y VI de vivienda.

Cuadro 1. Niveles de Instrucción

Nivel	Zona	Total
Pre primaria	Rural	51
	Urbano	89
Primaria	Rural	167
	Urbano	79
Secundaria	Rural	21
	Urbano	21
Superior	Urbano	3

Fuente: Plan Concejo Cantonal de Loja (2008).

Cabe resaltar que la tendencia de la educación privatizada agrupa cerca de 85 establecimientos privados, acogiendo al 18% del total de la población estudiantil, mientras que 18 establecimientos son municipales (6%), 185 fiscales y fiscomicionales (67%) en los que se educan 48.454 alumnos. Además, existen tres Universidades: Universidad Nacional de Loja, Universidad Técnica Particular de Loja y Universidad Internacional del Ecuador, donde se educan: 41.452 estudiantes en las modalidades presencial y a distancia.

La baja cobertura y acceso a la educación, puede deberse principalmente a características tales como: acrecimiento desidioso de lugares de estudio, falta de recursos, poca motivación a la preparación, centros de educación unidocentes, a nivel primario y, principalmente, a la falta de infraestructura.

1.4. Entorno político administrativo

El Ecuador se encuentra dividido por regiones (Costa, Sierra, Oriente e Insular), que se escinden en provincias y éstas en cantones, los cuales se dividen en parroquias y estos a su vez en barrios, además como forma de articular la acción pública estatal, y de acotar distancias entre gobernados-gobernantes, el Ejecutivo inició los procesos de desconcentración y descentralización en el 2008, que se harán efectivos a través de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD).

Para el efecto, se emitió el Decreto Ejecutivo No. 878, publicado en el Registro Oficial No. 268 del 8 de febrero de 2008, que establece siete regiones

administrativas y que se modifican mediante Decreto Ejecutivo No. 357, publicado en el Registro Oficial No. 205 del 2 de junio de 2010, para denominarse zonas de planificación¹³.

La provincia de Loja se encuentra ubicada en la Zona de administración 7, junto con las provincias de El Oro y Zamora Chinchipe. La provincia registra 98 parroquias: 24 urbanas y 74 rurales distribuidos en dieciséis cantones. En lo que respecta al ordenamiento territorial del cantón Loja, éste se encuentra conformado por diecisiete parroquias, tanto urbanas (4) como rurales (13).

Parroquias urbanas: El Cantón se encuentra constituido por cuatro parroquias urbanas las cuales son: San Sebastián, Sagrario, Sucre y El Valle.

Parroquias rurales: El cantón está conformado por trece parroquias rurales, siendo estas: Chantaco, Chuquiribamba, El Cisne, Gualiel, Jimbilla, Malacatos, Quinara, San Lucas, San Pedro de Vilcabamba, Santiago, Taquil, Vilcabamba y Yangana.

Las parroquias urbanas son las que tienen mayor extensión, su promedio se encuentra por encima de los 285 km², seguidas de las parroquias rurales: Yangana y Malacatos con 259.9 km² y 206 km², respectivamente. La parroquia con menos extensión es Chantaco con 14.3 km¹⁴.

La organización municipal del Cantón está estructurado de la siguiente manera: Alcalde, Consejo Cantonal (Comisiones y Delegaciones del concejo cantonal), Departamentos y Jefaturas. La organización administrativa interna, se encuentra agrupada mediante dos nuevas estructuras orgánicas que son el orgánico estructural y el orgánico funcional, estableciendo unidades de: política y decisión, unidades desconcentradas, asesoría, operativo y apoyo.

¹³ Ídem a 3.

¹⁴ Plan de Salud Cantonal de Loja, (2008). Informativo de las condiciones sociales de la ciudad de Loja.

1.5. Entorno económico

La Población Económicamente Activa del cantón Loja, según el VII Censo de Población y VI de Vivienda (INEC, 2010), es de 91.978 habitantes, de los cuales el 58.63% son hombres y el 41.37% restante son mujeres; por otra parte 80.779 habitantes constituyen la población económicamente inactiva. De acuerdo al III Censo Económico (INEC, 2010), las 3 ramas de actividad económica más importante en el país son: agricultura, ganadería, caza, y silvicultura, comercio al por mayor y menor, y las industrias manufactureras, con 21.8%, 18.5% y 10.2%, respectivamente.

Si se contrasta con el Cantón únicamente el 45.6% del sector comercio representa una similitud en cuanto a la actividad económica más importante del país, frente al 3.6% de la actividad industrial que es incipiente en la ciudad. Sin embargo nuestro principal porcentaje de ingresos generados fue 50.7% del sector servicios, que en relación al nacional representa una de las actividades económicas de menor incidencia (2.7%). Se puede detallar algunas actividades principales que componen estos sectores: 1. Comercio: venta al por mayor y menor de alimentos, bebidas y tabaco, 2. Servicios: actividades jurídicas y de restaurantes y 3. Manufactura: fabricación de productos metálicos.

En la provincia de Loja, del sector terciario, el 44.32% de la población económicamente activa se dedica a actividades en este sector, para el sector secundario se involucra el 25.47% de la PEA que se dedican a actividades que incluyen la industria manufacturera y la construcción, mientras que en las actividades del sector primario corresponde al 30,21%¹⁵. En lo que respecta al Cantón en el 2008, la estructura económica solo en la ciudad muestra una debilidad de los sectores primario y secundario, los cuales absorben el 20% y 16% de la PEA, respectivamente, mientras que el sector terciario está sobre-

¹⁵ Ídem a 12.

dimensionado ocupando el 55% de la PEA¹⁶.

Actualmente, de acuerdo al último censo económico (INEC, 2010), se observa que en el Cantón, existen 12.119 establecimientos económicos, que generan 1.550 millones de dólares por ventas, principalmente, en el sector servicios, seguido del comercio, además existen 42.192 personas empleadas y se invirtieron 13.3 millones de dólares en activos fijos. Teniendo en cuenta que solo en el 2004 el aporte de la provincia de Loja al PIB nacional, de acuerdo con estimaciones realizadas por el Banco Central del Ecuador, fue de 1.85%, lo que equivale a 603'034.000 millones de dólares. Hasta el 2006, los depósitos totales del sistema financiero privado en la provincia fueron de 223'000.000 dólares y la cartera de créditos fue de 191'000.000 de dólares.

1.6. Entorno ambiental

La potencial riqueza forestal de la provincia de Loja, está determinada por su beneficiosa situación geográfica, su variedad de climas y sub-climas, la extraordinaria luminosidad los 365 días al año y otras privilegiadas condiciones ecológicas. Las formas en que se puede mostrar una actitud positiva frente al medio ambiente y, consecuentemente, frente a las futuras generaciones, no sólo se expresa en función de grandes acciones, pues, mantener el aire puro, la tierra fértil, el agua limpia y florestas verdes se logra con pequeños esfuerzos. La participación de la ciudadanía lojana en el tema ambiental urbano, ha brindado su contingente partiendo desde la clasificación domiciliaria de la basura, a una buena actitud en el cuidado de los parques y jardines de la ciudad.

Sin embargo, aún es un reto para la ciudadanía la comprensión integral sobre la conservación y gestión del ambiente. Un ejemplo de ello, es la gran cantidad de basura que arrojan a la calle y ríos, el acelerado incremento del parque automotor y la concentración de las actividades en el centro de la ciudad, constituyen elementos de presión, que han originado el aumento del tráfico, que produce una

¹⁶ GEO Loja. (2005). Perspectivas del Medio Ambiente Urbano.

gran cantidad de gases contaminantes que deterioran la calidad del aire de la ciudad.

Los indicadores ambientales a nivel nacional permiten observar que es necesaria una capacitación en temas de conservación, principalmente, en áreas rurales, solamente en el sector de la Sierra (INEC, 2010), el 75.67% de la población no conoce de buenas prácticas ambientales, así mismo el 87.16% de la población no ha recibido capacitación ambiental. Según estos porcentajes es evidente la necesidad de que las personas conozcan de buenas prácticas, como por ejemplo: la disposición final y clasificación de residuos, el uso de focos ahorradores, la reutilización de productos, entre otros aspectos.

En relación a la disposición final de recursos el 81.92% de la población del Cantón utiliza los basureros públicos y el carro recolector, con relación a los focos ahorradores sólo el 10.07% de la ciudadanía los utiliza y el 29.14% no los utiliza, el 14.24% y el 17.12% de la población efectúa una clasificación de los residuos, las prácticas de re utilización son muy reducidas, puesto que el 28.67% y el 15.33% de la población optan por reciclar¹⁷.

Existen varios programas que buscan, en parte, equilibrar estas estadísticas. Entre ellos se puede mencionar el proyecto “Manejo y protección de la Micro cuenca Shucos en el Cantón Loja”, que a decir del Municipio hace cuatro años se lo viene ejecutando como apoyo para el manejo de la infraestructura social y productiva, mediante la implementación de alternativas de mejoramiento en el uso del suelo en varios sectores rurales, pero que, lamentablemente, no se ha involucrado de manera integral a sus pobladores.

Por otro lado tenemos la Planta piloto experimental de reciclaje de aceites y lubricantes iniciado en el 2007, llevado a cabo como uno más de los servicios ambientales, donde actualmente el 60.6% de la población de la provincia de Loja,

¹⁷ Ídem a 12.

aun no se ha vinculado con el tratamiento adecuado de los aceites, un valor no tan elevado comparado al 71.7% nacional¹⁸.

Otro programa es el manejo de desechos sólidos en Loja siendo uno de los mejor organizados y eficientes del país, que se ha convertido en un buen ejemplo para otras ciudades intermedias de Latinoamérica, especialmente por la activa participación de la ciudadanía en la clasificación domiciliaria de la basura. Según el INEC (2010), la provincia de Loja es la segunda provincia con mayor porcentaje en la clasificación de desechos orgánicos, plásticos y papel, siendo de 42.5%, 38.3% y 40.4%, respectivamente, el doble con relación al promedio nacional.

El cuanto a la presencia de áreas verdes (reservas, riberas de los ríos, parques y jardines), solo en la ciudad en el 2005, los índices de áreas verdes por habitante y la calidad de las mismas era uno de los más altos del país; la relación área verde/habitante, en términos generales, fue de 18.2 m²/hab, 90% superior a los valores recomendados por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS), que está entre 10 y 14m²/hab¹⁹.

1.7. Entorno tecnológico

Dentro de los aspectos analizados en el entorno tecnológico, se tiene la disponibilidad de teléfono celular y convencional, acceso a internet, computadores y televisión por cable.

Cuadro 2. Disponibilidad o acceso a elementos tecnológicos.

CENSO 2010	NACIONAL			PROVINCIAL			CANTONAL		
	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total
Disponibilidad de teléfono celular	76,3%	23,7%	100%	75,0%	25,0%	100%	84,2%	15,8%	100%

¹⁸ Ídem a 12.

¹⁹ Ídem a 16.

Disponibilidad de teléfono convencional	33,4%	66,6%	100%	28,5%	71,5%	100%	38,6%	61,4%	100%
Dispone de computadora	26,3%	73,7%	100%	26,4%	73,6%	100%	42,6%	57,4%	100%
Disponibilidad de internet	13,0%	87,0%	100%	9,6%	90,4%	100%	17,0%	83,0%	100%
Dispone de tv por cable	17,5%	82,5%	100%	18,6%	81,4%	100%	20,5%	79,5%	100%

Fuente: Cálculos propios en base al VII Censo de Población y VI Vivienda (INEC, 2010),

En el año 2010 el Ecuador muestra una relación similar a la provincia de Loja, en cuanto a la disponibilidad de teléfono celular (según el INEC, en el 2008, el porcentaje nacional era del 69.9%). En lo que respecta al Cantón la disponibilidad es del 84.2%, un 9% más que el nivel nacional y provincial.

La disponibilidad de teléfono convencional a nivel nacional es solo de 33.4% (a decir del INEC 2.8 puntos menos que el año anterior), a nivel provincial la disponibilidad es del 28.5% y a nivel cantonal de 38.6%, valores que se han reducido en cuanto se ha ido incrementado la utilización de la telefonía móvil.

Otros datos también indican que el 26.3% de la población ecuatoriana posee computadora, dato homogéneo con el provincial, a nivel cantonal este se duplica considerablemente (42.6%). El acceso a internet a nivel nacional es bajo (13%), teniendo en cuenta que en el año 2001 apenas 249 mil personas tenían conexión a internet por línea telefónica y que el año pasado 1'642.000 personas accedieron a internet de banda ancha²⁰. A nivel provincial el acceso llegó al 9.6% y a nivel cantón al 17%. En último lugar podemos comprobar la variación mayor que existe entre el acceso a la televisión pagada con relación al internet: 17.5% a nivel nacional, 18.6% provincial y a nivel cantonal el 20.5%, con ello se denota el poco

²⁰ INEC, (2011) Informe trimestral de las TIC.

entendimiento y manejo de las tecnologías informáticas, además de las limitaciones existentes entre los diferentes sectores.

Las cifras anteriores muestran sólo una parte de la desigualdad que se genera entre las personas con mayores ingresos y quienes por el contrario se encuentran en los niveles socioeconómicos más bajos, puesto que su nivel de ingresos no les permite acceder a las mismas oportunidades en términos de salud, educación, tecnología, etc., a las que acceden las clases más altas, por esta razón para las personas con bajos ingresos se ven limitadas sus aspiraciones para acceder a mejores oportunidades laborales, impidiendo de esta manera que se pueda dejar de lado la desigualdad en ingresos que, desde el principio, genera diversas distorsiones en la distribución no sólo del ingreso sino de diversos aspectos sociales y económicos.

2. Estimaciones de pobreza

2.1. Introducción

Es un hecho que la pobreza, como fenómeno social, constituye una de las mayores preocupaciones no solamente de los tomadores de decisiones de política económica, sino de la sociedad en general que percibe el discurso de la pobreza casi con la misma ligereza y frecuencia como se habla de una crisis económica. Desde la década de los setentas del siglo anterior y con el impulso inicial del Banco Mundial se puso en boga la realización de estudios tendientes a cuantificar la pobreza, principalmente en los países subdesarrollados, pues la pobreza es, y por mucho tiempo ha sido, un asunto preocupante.

Por ello varios países destinan importantes recursos a la generación de datos estadísticos sobre el grado y las características de la pobreza, datos considerados como un insumo de gran valor para la formulación de políticas (Beccaría, Feres, & Sáinz, 1997).

Sin embargo es evidente que no podemos renunciar a aceptar la existencia de causas estructurales de la pobreza, los diversos indicadores no bastan para tener una idea global de la situación social de un país o para plantear políticas atinadas, no obstante permiten realizar un diagnóstico significativo de la situación actual de una determinada región, en torno a los aspectos que han sido considerados en determinada medición.

Sociólogos como Marx, Weber o Durkheim, han puesto de relieve a la hora de analizar un determinado campo de la vida social no siempre es conveniente plantear una aproximación al objeto de estudio de forma directa, sino que es preciso enfatizar en la privación en términos de bajos ingresos, que constituyen un medio o instrumento para la satisfacción de necesidades y no un fin en sí mismo (Morell, 2002).

El Banco Mundial (1990), define a la pobreza como “la incapacidad de alcanzar un

nivel de vida mínimo”, mientras que Amartya Sen (1998), enfatiza la necesidad de diferenciar entre dos aspectos de la pobreza mutuamente dependientes: los salarios insuficientes y la privación e incapacidad de llevar una vida mínimamente decente²¹. Ambos aspectos son de frecuente mención y tratamiento instantáneo, considerando que las metodologías que más han predominado son aquellas que consideran a los indicadores monetarios (renta o consumo) como parámetros del bienestar, es decir son idóneos no solo ejerciendo una influencia sobre el tipo de vida de una persona, sino también por su facilidad de interpretación.

La pobreza constituye, en sí misma, una categoría de difícil aproximación, tanto desde un punto de vista filosófico como desde un punto de vista netamente instrumental (Castillo y Brborich, 2007), es por ello que la medición empírica, de esta variable, no es fácil debido a la dificultad de conjeturarla en toda su extensión conceptual por la coexistencia de varios métodos y fuentes primarias para medirla.

La pobreza puede ser de tipo monetario o no monetario. Lo cuantitativo enfatiza, en gran medida la disponibilidad de recursos monetarios, por otro lado, los elementos cualitativos caracteriza en cuanto a su posesión o calidad de bienes y servicios, es decir aquella posesión de bienes que describa mejores condiciones de vida para el capital humano. Los principales métodos utilizados para analizar la pobreza cuantitativa son la línea de pobreza y los indicadores Foster, Greer, y Thorbecke (FGT), mientras que para los cualitativos lo son el método de NCB²², indicadores de condiciones de vida de los hogares y el IDH²³.

El presente trabajo se lo enfocará por el método de la línea de la pobreza ya que es el más adecuado para analizar la divergencia cuantitativa. Abbey (2000), afirma que una vez que la pobreza es considerada como multidimensional y no se la restringe a los ingresos, hay una superposición significativa entre los dos términos (de allí se explica, el análisis de la pobreza a través del nivel de ingreso). Así, se

²¹ Banco Interamericano de Desarrollo. (2000). Social Inclusion and Economic Development in Latin America

²² Necesidades Básicas Insatisfechas.

²³ Índice de Desarrollo Humano.

establece una cantidad mínima de ingreso que servirá como línea de pobreza para identificar los pobres en la sociedad.

La línea de pobreza, en cada país, se puede definir de varias maneras, considerando un nivel socialmente aceptable o parámetros específicos; es decir son pobres los que perciben un ingreso por debajo del salario básico unificado o no tienen un ingreso suficiente para adquirir la canasta básica, sin embargo puede suceder que compren o no la canasta y en ese caso sea, por ejemplo, el mercado de la vivienda la influencia más costosa en su línea de pobreza.

La línea de pobreza puede clasificarse en objetiva y subjetiva; la primera se construye sobre los niveles de renta detectados en la sociedad, mientras que la segunda está basada en la percepción que los propios hogares tienen de sus necesidades. Dentro de la línea de pobreza objetiva, considerada necesaria para el desarrollo de la investigación, esta a su vez puede ser, absoluta y relativa.

Los umbrales de pobreza absoluta son aquellos que no cambian con el nivel de vida de una sociedad, es decir, están basados en algunas necesidades básicas. En cambio, las líneas de pobreza relativas son aquellas que se relacionan más con la idea de una privación relativa. En todas las líneas de pobreza relativa hay una característica común y es que aumentos proporcionales en las rentas arrastran en su desplazamiento a la línea de pobreza, por lo que el número de pobres es invariante.

En torno a lo descrito anteriormente, se considera que la línea sobre la que se desarrollará la investigación será en base a la objetiva y de ella la relativa. La investigación parte de la propuesta inicial de Sen (1976) y él considera cuatro indicadores alternativos o índices de pobreza (IPO), que en base a ellos se puede revelar información referente a la incidencia, la profundidad, la severidad de la pobreza y la desigualdad entre pobres. Finalmente Sen integra en sus cálculos tres axiomas despejados por las IPO y que le ayudarán a una interpretación más

robusta.

Los IPO se han desarrollado a partir de la propuesta de Sen, para ir superando deficiencias de medición y cumplir con una serie de propiedades básicas. Determinando un marco axiomático dentro del cual cualquier indicador debe desarrollarse, el citado marco está conformado inicialmente por los axiomas de monotonidad y de transferencia; el primero impone que el indicador muestre un mayor nivel de pobreza frente a una reducción en los ingresos de una persona pobre y el siguiente postula que frente a una transferencia de ingresos de un individuo pobre a otro con mayores ingresos el indicador de pobreza debe señalar que la misma ha aumentado (Orozco, 2006).

Este marco es necesario si se quiere obtener un indicador de pobreza que sea perceptivo frente a la distribución del ingreso de los pobres. Con el fin de proponer una medida que cumpla con los axiomas citados, Sen impulso las notaciones formales que a continuación se presentan:

1. Incidencia de la pobreza, head-counts o porcentaje de pobres (H). Expresa la incidencia de la pobreza, la cual se define como la proporción de población respecto a una población total que se encuentra por debajo de una línea de ingreso previamente determinada.
2. Profundidad de la pobreza-brecha de la pobreza (PG). Facilita información sobre a qué distancia se encuentran las unidades familiares de la línea de pobreza.
3. Coeficiente de Gini (G_p). Se basa en la Curva de Lorenz y tiene como fin medir el grado de desigualdad en las rentas per cápita que poseen los habitantes de una determinada área geográfica. Es el área comprendida entre la curva de Lorenz no perfecta y la curva de distribución perfecta (equidistribución).

4. El índice de Sen (S), según Dubois (2005), postula una medida de pobreza que cumplirá con los tres axiomas anteriores.

Con este antecedente es evidente la importancia que merece la medición de la pobreza cuantitativa mediante el índice de Sen ya que, si bien es cierto, los diversos indicadores no bastan para tener una idea global de la situación social de un país o para realizar un diagnóstico significativo de la situación actual, este índice no solo determina el porcentaje de los pobres sino además la magnitud y la distribución del ingreso, por lo que resulta ampliamente idóneo para poder realizar un análisis más profundo sobre la pobreza.

2.2. Pobreza por nivel de ingresos

Las diferencias en la medición surgen porque, en algunos casos, se considera el acceso a bienes y servicios, en tanto que en otros la variable considerada para identificar a las personas pobres es la capacidad (en términos de los recursos, generalmente ingresos), de una persona u hogar de obtener dichos bienes y servicios. Éste último es el de uso más generalizado, pues es utilizado para lograr evaluaciones cuantitativas de la pobreza y es además el que se relaciona con la presente investigación.

Conforme a este enfoque, se considera que un hogar (que es la unidad más utilizada) es pobre si sus ingresos o sus gastos agregados son inferiores al valor correspondiente a una “línea de pobreza” determinada.

2.2.1. Línea de pobreza

El método de la línea de pobreza (LP), originalmente desarrollado por B. Seebohm Rowntree, mide la capacidad del hogar de adquirir los bienes y servicios que se consideran básicos, en otras palabras, mide la capacidad de obtener las necesidades mínimas para mantener la eficiencia física (Rowntree, 1901). En general el método mide el ingreso y define como pobres a aquellos hogares que no logran el ingreso suficiente para adquirir una canasta de bienes o servicios, que

satisface las otras necesidades que se consideran básicas en el país. Los hogares pobres son aquellos que no tienen ingresos suficientes para cubrir las necesidades de vivienda, utilidades, ropa y alimentos, mientras los hogares indigentes o en situación de extrema pobreza son aquellos que ni siquiera tienen suficiente ingreso para asegurar una sobrevivencia adecuada a todos los miembros del hogar.

La línea de pobreza es un concepto normativo, que en cada país se puede definir de varias maneras, en la práctica, como con la definición de pobreza, la línea oficial de pobreza y lo que se entiende por pobreza tiene niveles más altos en los países más desarrollados. Por lo tanto, para aplicar este método es necesario, en primer lugar, determinar la línea de pobreza y, en segundo lugar, obtener datos sobre el ingreso de los hogares o la distribución de los gastos.

La elección de una línea de pobreza relativa es difícil; no se oculta la gran trascendencia social y política que puede tener. Estas líneas se identifican por tener una elasticidad positiva con respecto a la renta media. Sin embargo, la mayoría de las definiciones de líneas de pobreza suelen tener lugar sobre una escala puramente relativa; es decir, tendrán una elasticidad de la renta entre cero y uno (Kilpatrick, 1973).

Por otro lado para Sen (1983), la línea de pobreza es tal que presenta justificación por sí misma y es aquella bajo la que no se puede participar adecuadamente en las actividades comunes, o estar libre de la vergüenza pública por no satisfacer las necesidades.

El método de LP, busca determinar una canasta normativa de satisfactores esenciales (CNSE), cuyo costo en términos monetarios constituirá precisamente la línea de pobreza, por lo que todos aquellos hogares con ingresos inferiores a dos veces el valor de dicha canasta serán ubicados como pobres y aquellos con ingresos inferiores al valor de la canasta, se incluirán en la categoría de pobreza

extrema. El proceso para la construcción de la CNSE se basa, fundamentalmente, en determinar un estrato cuyo salario primordial este por debajo de la canasta normativa, en este caso el salario básico unificado.

2.3. Métodos de cálculo de la línea de pobreza

Con el objeto de calcular la pobreza por nivel de ingresos, es preciso definir la línea de pobreza la cual, cómo se ha señalado, es el monto de dinero que debe percibir o gastar un hogar para alcanzar todos los bienes y servicios necesarios para alcanzar un nivel de vida mínimo o para satisfacer sus necesidades básicas.

Para calcular este valor normativo, son necesarios varios procedimientos y decisiones:

- Definir el conjunto de necesidades básicas.
- Determinar los umbrales de satisfacción.
- Seleccionar el tipo y la calidad de bienes y servicios necesarios para satisfacer cada una de las necesidades.
- Asignar un precio al conjunto resultante de bienes y servicios.

En algunos países, como Ecuador, se estiman los umbrales de una canasta básica de alimentos, que en este caso, limita al valor de una variedad de alimentos. Un conjunto definido como altamente especulativo, cuyo aspecto no es tan necesario como el hecho de disponer de una renta que permita la adquisición de estos alimentos, de tal modo que para el presente estudio la línea de pobreza será el salario básico unificado; por cuanto a partir de éste las posibilidades de mejora o no que la sociedad puede tener, contribuirán o no al mejoramiento o empeoramiento de la pobreza de la misma.

2.4. Fundamentos de la línea de pobreza por ingresos

Entre las ventajas que supone, el cálculo de la pobreza a través del método de la línea de pobreza por ingresos, Castellanos (2009) enumera los siguientes:

- Es un indicador pertinente para evaluar políticas que afecten la generación

de ingresos monetarios, subvenciones económicas, alimenticias y todo lo relacionado al mejoramiento de la capacidad adquisitiva de los hogares.

- Depende de una sola variable (gastos o ingresos per cápita del hogar) por lo que su medición y entendimiento es más sencilla²⁴.
- Permiten costear las brechas de pobreza entre distintas zonas geográfica, sirviendo como instrumento de planificación presupuestal para afrontar la pobreza monetaria. Ello se complementa con su capacidad de identificar distintos niveles de pobreza, es decir, los más pobres entre los pobres (indicador de severidad)

2.4.1. Distribución de la renta

La distribución de la renta es la forma en que los recursos materiales, fruto de la actividad económica, se reparten entre los distintos estratos sociales. Se mide a través de la desigualdad económica que existe entre los habitantes de una determinada región geográfica; independientemente de cómo se obtengan las rentas su distribución no necesariamente será igual.

2.4.2. Distribución equitativa de la renta

Concepto con el que se pretende que todas las personas tengan el mismo nivel de renta o riqueza que es el elemento base para determinar los indicadores que se utilizan en la elaboración del presente trabajo.

Para evaluar los niveles de pobreza en torno a los ingresos en el cantón Loja, se aplicará: Head-Counts ratio (tasas de incidencia de la pobreza), brecha de la pobreza, curva de Lorenz y coeficiente de Gini, los que dan el Índice de Sen. En la mayoría de los trabajos realizados sobre desigualdad únicamente se usa el coeficiente de Gini, pero desde un punto de vista formal la mayoría de las medidas de desigualdad se interrelacionan estrechamente, por lo cual en el presente trabajo a los coeficientes se los relacionará para respaldar los axiomas postulados

²⁴ Para el presente estudio se utilizará la variable ingreso familiar, comparada con la línea de pobreza antes mencionada (salario básico unificado).

por Sen.

2.4.3. Head-counts o incidencia de la pobreza (H)

Es el porcentaje de la población cuya renta o consumo está por debajo de la línea de pobreza. Este indicador se mantiene constante cuando la situación de los pobres mejora pero no hasta el punto de aumentar sus ingresos por encima de la línea de pobreza, pero es útil para realizar perfiles de pobreza ya que es aditivamente separable, y cumple la condición de que la proporción de pobres en la población es igual a la suma de la proporción de pobres en los subgrupos de la población (Lopez, 2007).

Se denota como n al número total de personas y q al número de personas con un ingreso inferior al de la línea de pobreza. Éste índice (H) se expresa de la siguiente manera:

$$H = \frac{q}{n} \quad (1)$$

2.4.4. Profundidad de la pobreza-brecha de la pobreza (PG)

El índice facilita información sobre a qué distancia se encuentran las unidades familiares de la línea de pobreza. El indicador recoge el déficit de renta o de consumo global medio con respecto a la línea de pobreza de toda la población. Se estima el total de los recursos necesarios para llevar a todos los pobres hasta el nivel de la línea de pobreza.

$$PG = H \cdot I \quad (2)$$

PG = Profundidad de la pobreza-brecha de la pobreza.

I = es el cociente de brecha de ingreso, definido como:

$$I = \frac{z - \bar{y}}{z} \quad (3)$$

Donde (\bar{y}) denota el ingreso promedio de pobres y (z) el ingreso de una familia que se encuentra por debajo de la línea de pobreza.

2.4.5. Curva de Lorenz

La manera más intuitiva de ordenar las observaciones es mediante la distribución de frecuencias, al agrupar el ingreso de los individuos en diferentes intervalos de clase y observar la concentración de observaciones que se forman al interior de cada uno de ellos. Sin embargo las observaciones que consideramos ya están dadas²⁵.

Por cuanto supone formar un número suficiente de intervalos de tal manera que se observen las características relevantes de la población asociadas a sus principales medidas de tendencia central y a la dispersión que existe en torno a ellas (Medina, 2001).

Una vez mencionado la forma en que se agrupan y representan las frecuencias, se expresa de manera concreta el concepto de la Curva de Lorenz, que es un instrumento gráfico fundamental para el estudio de la desigualdad económica. Propuesta en 1905 por Max Otto Lorenz se la utiliza para medir e ilustrar el grado de desigualdad en la distribución de la renta y de la riqueza de cualquier país o región.

Para el presente trabajo la curva para el cantón Loja, ha sido utilizada desde entonces con gran profusión en los estudios sobre la concentración de renta. Se trata de un diagrama cuadrado en cuyo eje de las ordenadas se presenta el porcentaje acumulado de la renta o de la riqueza total y en el eje de abscisas los tanto por cientos acumulados del número total de personas receptoras de dicha renta o propietarios de la riqueza. Se denomina curva de Lorenz al lugar geométrico definido por los puntos que expresan el porcentaje total de renta recibido por cada uno de los sucesivos porcentajes acumulados de población.

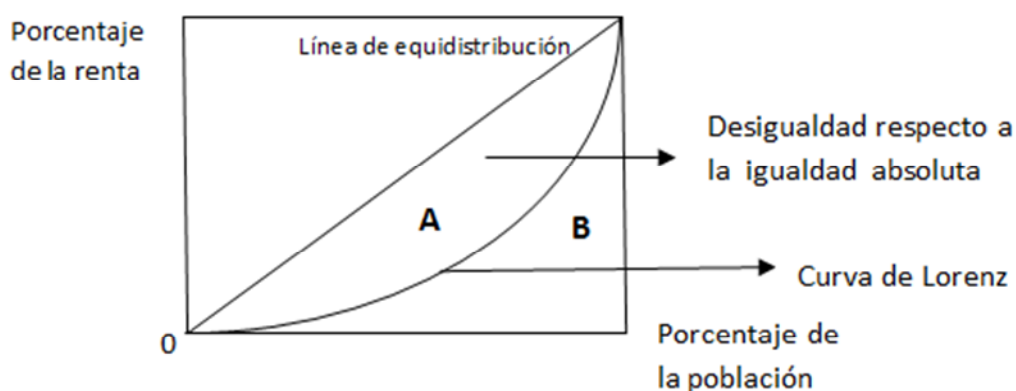
Si todas las personas recibieran la misma renta o poseyeran la misma riqueza sería una diagonal de 45 grados a la cual se la llama recta de la perfecta igualdad

²⁵ Ver Anexo 1

en la distribución de la renta o riqueza. Como tanto la riqueza como la renta están desigualmente repartidas entre los diferentes estratos de la población, lo que se tiene en la realidad es una curva convexa hacia el eje de las abscisas, con un grado de convexidad tanto mayor cuanto más desigual sea la distribución de la renta o la riqueza (Suárez, 2000).

La forma gráfica de curva de Lorenz se representa en la siguiente figura:

Gráfico 1. Curva de Lorenz



Elaboración: El autor, 2012

Para el presente trabajo de investigación, la curva de Lorenz se obtendrá de la información secundaria una vez obtenido los datos, la forma en que se determina la función que explica la propensión que lleva la curva de Lorenz respecto a la distribución de ingresos, se realiza mediante una línea de tendencia siendo la ecuación que expresa o se adapta mejor a la curva, una ecuación polinomial de cuarto grado²⁶.

2.4.6. Coeficiente de Gini

Este es uno de los indicadores más utilizados, se basa en la curva de Lorenz que tiene como fin medir el grado de desigualdad en las rentas per cápita que poseen los habitantes de una determinada área geográfica, es el área comprendida entre

²⁶ Ver Anexo 2

la curva de Lorenz no perfecta y la curva de distribución perfecta (o conocida como equidistribución), este indicador únicamente poseerá valores comprendidos entre cero y uno; donde cero demuestra una distribución completamente equitativa y uno una distribución de máxima desigualdad. Sin embargo existe un grave problema en la utilización de este índice en vista que, en muchos casos, éste se ha utilizado mal, ya que, su creador Gini Corrado diseñó el indicador para frecuencias unitarias y así lo expresan muchos libros, sin embargo cuando la fórmula se aplica para frecuencias no agrupadas existe un grave problema al no obtener resultados valederos para los estudios.

Por lo tanto se debe construir una fórmula en la que se puede calcular este índice para frecuencias acumuladas, como es el caso del presente trabajo de investigación.

La fórmula para realizar el cálculo del coeficiente de Gini para frecuencias no unitarias es la siguiente:

$$\sum_{i=1}^k (P_i - P_{i-1})(Q_i + Q_{i-1}) = \frac{10000}{MN} \left[2 \sum_{i=1}^k n_j U_i - \sum_{i=1}^k n_i (x_i n_i) \right]$$

Descripción:

$P_i = 100 F_i = 100 \frac{N_i}{N}$ Es la frecuencia absoluta acumulada en x_i forma de porcentaje,

siendo $N_i = \sum_{j=1}^i n_j$ la frecuencia absoluta acumulada en x_i .

$Q_i = 100 \frac{U_i}{M}$ es la masa parcial acumulada en x_i expresada en porcentaje.

$D_i = 100 \frac{x_i n_i}{M}$ es el porcentaje de la masa parcial que perciben los n_i ni individuos que forman parte de la i-ésima clase.

$C_i = 100 \frac{n_i}{N}$ es el porcentaje de individuos que perciben la masa parcial x_i, n_i .

Se llama masa parcial correspondiente a un valor x_i de una variable X al resultado de multiplicar el valor de la variable por su frecuencia absoluta: x_i, n_i (Antonio, 1998).

De la definición de P_i y C_i , así como de Q_i y D_i resulta lo siguiente:

$$\begin{aligned}
 \sum_{i=1}^k (P_i - P_{i-1})(Q_i + Q_{i-1}) &= \sum_{i=1}^k (P_i - P_i + C_i)(Q_i + Q_i - D_i) = \sum_{i=1}^k (C_i)(2Q_i - D_i) = \\
 &= 2 \sum_{i=1}^k C_i Q_i - \sum_{i=1}^k C_i D_i = \frac{2 \times 100}{N} \sum_{i=1}^k n_i Q_i - \frac{100}{N} \sum_{i=1}^k n_i D_i = \\
 &= \frac{200}{N} \left[\sum_{i=1}^k n_i U_i \frac{100}{M} - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k n_i (x_i n_i) \frac{100}{M} \right] = \\
 &= \frac{10000}{NM} \left[2 \sum_{i=1}^k n_i U_i - \sum_{i=1}^k n_i (x_i n_i) \right] \tag{5}
 \end{aligned}$$

En el trabajo empírico es habitual que el cálculo de los índices de desigualdad se efectúe a partir de las observaciones agrupadas, debido a que no resulta práctico comparar conjuntos de datos que pueden llegar a tener tamaños muy distintos. En ese sentido, lo común es que se decida agrupar las observaciones en subconjuntos de igual tamaño de modo que se faciliten tanto los cálculos como las comparaciones entre grupos (Medina, 2001).

Es por esto que, la manera en que se procede conduce necesariamente a la pérdida de información, debido a que los valores individuales de las observaciones serán sustituidos por algún valor que representa al intervalo en que se encuentran agrupados, el procedimiento de ordenar, definir y construir la distribución de frecuencias relativas, simple y acumulada, de la variable a distribuir (ingreso);

serán obviados ya que los intervalos se encuentran basados en una fuente adicional.

De acuerdo a lo anterior, el procedimiento que se utiliza para el cálculo del índice de Gini para datos agrupados es tomando en cuenta la siguiente fórmula matemática²⁷ basado en la curva de equidistribución perfecta (Lorenz), de una fuente secundaria:

$$y = 1.8545x^4 - 2.6658x^3 + 1.7549x^2 + 0.0498x + 0.0025 \quad (5)$$

2.4.7. Índice de Sen

El índice de Sen puede relacionarse con una medida de desigualdad y se expresa de la siguiente forma:

$$S = H[I + (1 - I)G_p] \quad (6)$$

Sen (1974) según (Dubois, 2005), postula una medida de pobreza a través de este índice para que cumpla con los tres axiomas siguientes: a) que sea dependiente sólo de las rentas de los pobres, es decir, que las rentas de los no pobres y los cambios que se produzcan en ellas sean irrelevantes; b) que aumente cuando la renta de los pobres disminuya, c) que sea sensible a los cambios en la distribución de los pobres. El primer axioma lo satisfacen H e I; el segundo lo satisface I, pero no H; el tercero no lo satisfacen ni H ni I. En cambio, una medida de desigualdad, el coeficiente de Gini (G), satisface los tres axiomas. El índice de Sen varía entre 0 y 1, cuando el ingreso de la población pobre sujeta a estudio es homogéneo, el índice es cero y es uno cuando es heterogéneo.

²⁷ Ver Anexo 3

3. Pobreza por nivel de ingresos: un análisis a partir del índice de Sen

3.1. Introducción

Construir y aplicar un índice de pobreza implica tener en cuenta algunos factores por lo que para aplicar el índice de Sen para el cantón Loja es necesario que se considere algunos axiomas para un óptimo resultado, entre ellos está el hecho de que: una variación en el ingreso de las personas que se encuentren por encima de la línea de pobreza no debe afectar el bienestar de las personas pobres (Anand y Amartya, 1994).

Una segunda condición establece que debe existir una correlación entre la medida de pobreza y la distancia de los pobres con respecto a la línea, finalmente una transferencia de dinero de una persona que se encuentra en la parte inferior de la línea de pobreza a otra que se ubica sobre dicha línea debe incrementar la línea de pobreza (Feres y Xavier, 2001).

Para establecer el índice se debe tener en cuenta que a más de los axiomas sobre los cuales se basan las medidas de pobreza también se debe considerar que el índice de Sen en sí está constituido por la suma de algunos índices.

Previo a obtener el índice para el cantón Loja es importante que se conciba una línea de pobreza que particularmente suele estar representado por la “*canasta básica*” que indica la pobreza según los ingresos, sin embargo no es el único, puesto que la línea de pobreza, relacionado con el ingreso, se suele definir dentro del método indirecto.

A pesar de que es usualmente utilizado no es la única representación de la línea de pobreza, sin embargo, si se debe tener en cuenta que las líneas de pobreza según el método indirecto identifican a las personas que sobreviven con un ingreso que no les permite acceder a satisfacer las necesidades más básicas (Laveglia, 2011).

En este sentido para efectos de la presente investigación la línea de pobreza estará representada por el salario básico unificado que cumple con el fin del método indirecto de la línea de pobreza.

3.2. Construcción de la línea de pobreza

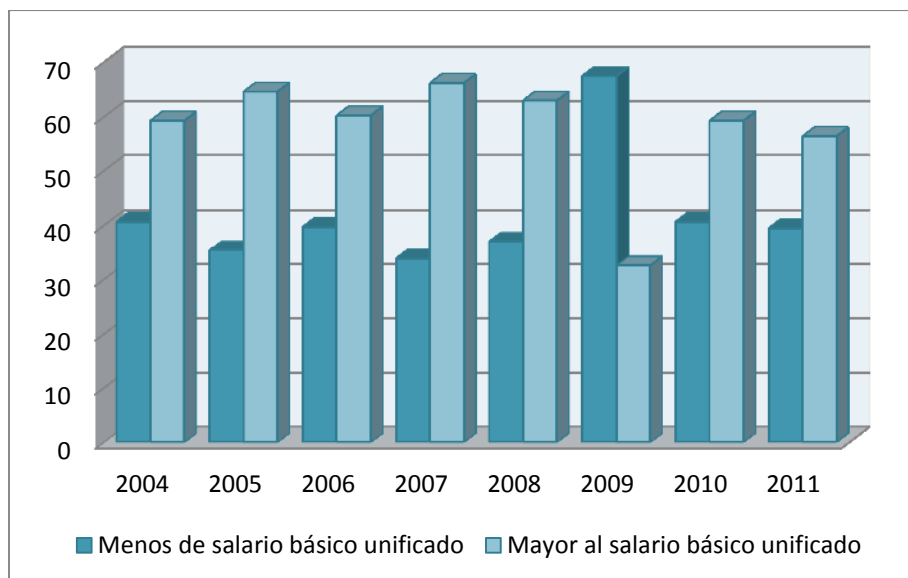
La línea de pobreza se constituye un factor de importancia no sólo como una medida de las personas pobres con respecto de quienes puede satisfacer inclusive sus necesidades más básicas, sino como un indicador incluyente en la aplicación del índice de Sen para el cantón Loja.

Para efectos de iniciar con la determinación de la pobreza por nivel de ingresos, a partir del índice de Sen, se considerará al “*salario básico unificado*”, que de acuerdo a lo estipulado en la Constitución de la República la remuneración debe estar constituida por un salario que cubra al menos las necesidades básicas de quienes se encuentran laborando, así como la de su familia.

Para establecer un salario básico es necesario que se recurra a procesos de negociación en los que se debe tomar en cuenta el fundamento jurídico; la situación económica del país; las principales características del mercado laboral; la evolución del empleo y del salario real; la metodología para el cálculo de la productividad nacional como base para incrementos salariales; y una comparación regional de salarios (Cámara de Industrias y Producción, 2011).

En el gráfico N° 2 se puede evidenciar la tendencia en cuanto al porcentaje de la población que ha recibido un salario menor y superior al salario básico:

Gráfico 2. Porcentaje de población de acuerdo al salario básico unificado – cantón Loja 2004-2011.



Fuente: Análisis de la estructura de empleo del Ecuador y de la ciudad de Loja en el período 2004 – 2008. Jessica Ordoñez Cuenca.

En el mismo gráfico se puede observar que no han existido variaciones significativas desde el 2004 hasta el 2011 en cuanto al porcentaje de la población lojana con ingresos inferiores al salario básico unificado, a excepción del año 2009 en donde se observa que cerca del 67% de la población de Loja recibió un ingreso laboral menor al salario básico que para entonces era de 218 dólares.

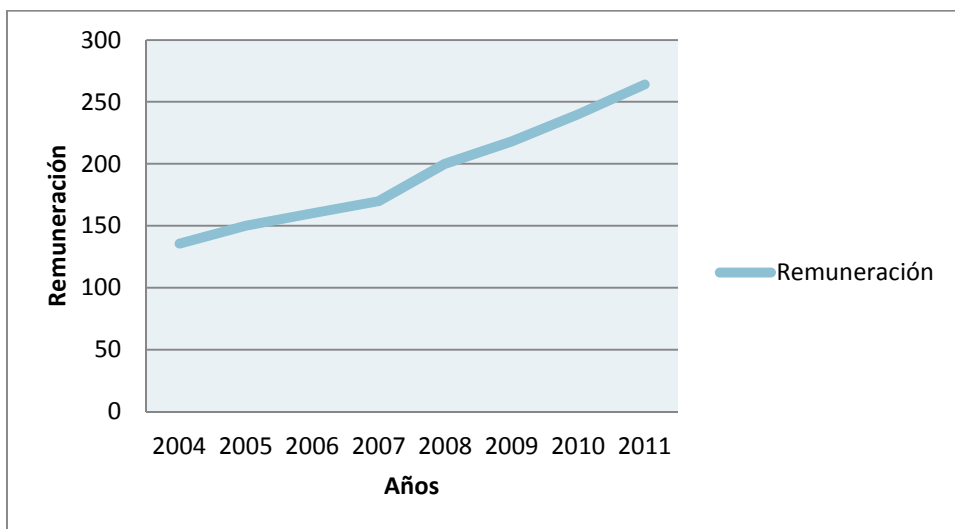
En el año 2009 el 80.78% de la población ocupada del área rural de Loja recibió un salario inferior al establecido como básico y el porcentaje restante percibió una remuneración superior. Mientras que en el área urbana el porcentaje de la población ocupada que percibió un salario inferior al básico fue de 51.33% y el 48.66% tuvo un ingreso mayor a 218 dólares que fue el salario básico unificado en el 2009 (INEC, 2009).

Para el año 2011 el 64.06% de la población ocupada urbana recibió un salario superior al básico, el 34.09% tuvo un ingreso inferior y el 1.25% igual al salario básico unificado que se estableció en 264 dólares. En el área rural del cantón Loja

el 58.75% recibió un salario inferior al básico, el 26.25% tuvo un ingreso superior y el 15% percibió un salario igual a 264 dólares (Vega, 2011).

Es necesario que también se analice el comportamiento que ha tenido el salario básico decidida por los gobiernos en cada periodo presidencial, la cual se visualiza en el gráfico N° 3.

Gráfico 3. Evolución del salario básico unificado 2004 – 2011



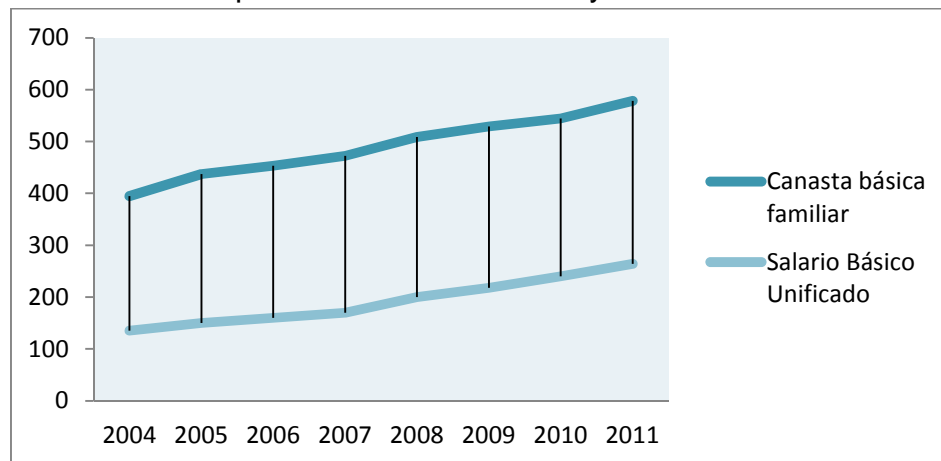
Fuente: Pobreza antropométrica en el cantón Loja. María Evelina Vega.

Entre 2007 y 2010, el salario básico unificado se ha incrementado 4 veces más que la productividad media del trabajo; 2.4 veces más que la inflación; 2.5 veces más que la canasta familiar vital; y 3.5 veces más que el PIB (Cámara de Industrias y Producción, 2011). La evolución del salario básico desde el año 2004 hasta el 2011 ha tendido a incrementarse en el tiempo para ubicarse en el 2011 en 264 dólares.

A pesar de que para la presente investigación se ha determinado como línea de pobreza al *salario básico unificado*, no se debe dejar de lado otra variable importante como es la Canasta Básica Familiar que indica el costo de satisfacer las necesidades de la población.

En el gráfico siguiente se puede observar una comparación entre el ingreso de las familias y el costo de satisfacer las necesidades de dichas familias:

Gráfico 4. Comparación canasta básica y salario básico 2004 – 2011



Fuente: Serie histórica de la Canasta Familiar Básica Nacional. (INEC).

Se puede observar que, a lo largo de los años, existe una notable diferencia entre el ingreso de una familia considerado como el salario básico unificado y lo que en realidad le cuesta a la misma familia cubrir los gastos de bienes y servicios necesarios para sobrevivir, es así que a pesar de que se han registrado aumentos en los ingresos familiares los costos de los bienes y servicios también han aumentado por lo cual no se ha podido generar una convergencia entre el salario básico y la canasta familiar básica.

A nivel general y considerando variables como salario básico unificado, la canasta básica familiar y la población ocupada con respecto a tramos de ingreso, se puede concluir que tomar como línea de pobreza al salario básico unificado se constituye en una variable importante debido a que indica de la forma más confiable posible la cuantía de personas que son capaces de adquirir de forma parcial o total los bienes y servicios más básicos con respecto a los ingresos percibidos mensualmente.

3.3. Incidencia de la pobreza (H)

Habiendo determinado la línea de pobreza con la cual se va a desarrollar la presente investigación es imperativo que se determine la incidencia de la pobreza en el cantón Loja tomando como base al salario básico unificado del año 2011 para calcular el índice de Sen.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2010) el cantón Loja cuenta con una población de 214855 habitantes de los cuales 42192 están dentro de la población ocupada. Tomando como referencia al salario básico unificado como línea de pobreza y que el 35.39% de la población ocupada del cantón Loja percibió un sueldo inferior al básico en el año 2011 se puede obtener la incidencia de pobreza del cantón Loja a través de la siguiente ecuación:

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

Donde:

q = Número de personas que se encuentran por debajo de la línea de pobreza.
n = Número total de personas.

$$H = \frac{76037}{214855}$$

$$H = 0.35 \quad (1)$$

Este valor indica que el 35% de la población del cantón Loja en el año 2011 no pudo acceder a los bienes y servicios que cubren las necesidades básicas. Cuando la incidencia es de 0 se evidencia que la población recibe los ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas. A pesar de que esta cifra no está demasiado cercana a cero tampoco indica un valor superior al 50%, lo que implica que es una cifra que indica incidencia de la pobreza manejable a través de políticas y estrategias; en otras palabras el 65% de la población total del cantón es capaz de adquirir los bienes y servicios que se encuentran dentro de la canasta

familiar de forma parcial o total.

3.4. Profundidad de la pobreza (PG)

La profundidad de la pobreza es un indicador importante para determinar el índice de Sen, principalmente, porque indica el déficit de renta o de consumo global medio con respecto a la línea de pobreza de toda la población, pero a más de ello incluye el porcentaje de la población que en el 2011 no fue capaz de acceder a los bienes y servicios necesarios para subsistir.

Antes de determinar la brecha de pobreza, se debe considerar algunas situaciones. La profundidad de la pobreza exige determinar inicialmente el cociente de la brecha de ingreso la cual incluye el ingreso promedio de pobres (\bar{y}) y el ingreso de una familia que se encuentra por debajo de la línea de pobreza (z). Tomando en cuenta estos dos elementos cabe mencionar que la variable \bar{y} toma el valor de 60 dólares, debido a que de acuerdo a información del Banco Mundial calcula las líneas de pobreza internacionales de \$1 y \$2 en términos de la Paridad de Poder de Compra (PPC) de 1993, sin embargo, se consideran en pobreza absoluta todas aquellas personas que viven con menos de \$1 diario y en pobreza relativa aquellas que viven con menos de \$2 diarios (Correa, 2008).

Con respecto a la variable z se consideró como ingreso de una familia que percibe un ingreso inferior al salario básico unificado los 264 dólares que en el 2011 se estableció como salario básico nacional.

$$I = \frac{z - \bar{y}}{z}$$

$$I = \frac{264 - 60}{264}$$

$$I = 0.77 \quad (3)$$

Donde:

I = Cociente de brecha de ingreso

\bar{y} = Ingreso promedio de pobres.

z = Ingreso de una familia que se encuentra por debajo de la línea de pobreza.

El ingreso promedio de la población, en términos de pobreza relativa se encuentra en 0.77%, de distancia de la línea de pobreza, trayectoria considerable con relación al salario.

Una vez que se determinó el cociente de la brecha de ingreso se procede a calcular la profundidad de la pobreza del cantón Loja, a través de la siguiente ecuación.

$$PG = H \cdot I$$

Donde:

PG = Profundidad de la pobreza

H = Incidencia de la pobreza

I = Cociente de la brecha de ingreso

$$PG = 0.35 \cdot 0.77$$

$$PG = 0.27 \quad (2)$$

Este indicador permite conocer que para que disminuya el número de personas que se encuentran percibiendo una remuneración menor al salario básico unificado las autoridades competentes deberían invertir el 27% de los recursos hacia este sector para que puedan llegar a ubicarse en la línea de pobreza.

La incidencia de la pobreza se podría disminuir a través de políticas y estrategias (las mismas que me referiré en el siguiente capítulo). La profundidad de la pobreza es una herramienta útil para conocer la cantidad de recursos necesarios para que quienes se encuentran por debajo de la línea de pobreza puedan llegar a percibir

por lo menos, como este caso, un salario igual al básico unificado que en esta investigación se considera como línea de pobreza.

3.5. Coeficiente de Gini y curva de Lorenz (Gp)

Este coeficiente está asociado a la curva de Lorenz que tiene como finalidad medir el grado de desigualdad en las rentas per cápita que poseen los habitantes del cantón Loja. Partiendo de la investigación “Pobreza antropométrica en el cantón Loja” realizada por Vega (2011), se deduce la siguiente curva de Lorenz para el cantón Loja.

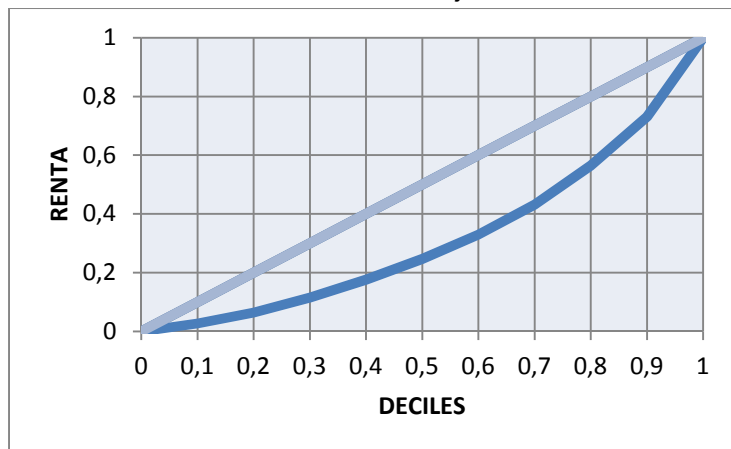
Cuadro 3. Porcentaje de renta por decil de la población - Cantón Loja 2011

Decil	Frecuencia de Población	% de la Población	Porcentaje acumulado de ingresos
1	21486	10%	2,73%
2	42971	20%	6,51%
3	64457	30%	11,60%
4	85943	40%	17,71%
5	107429	50%	24,72%
6	128914	60%	33,04%
7	150400	70%	43,25%
8	171886	80%	56,42%
9	193371	90%	73,15%
10	214856	100%	100%

Fuente: Pobreza Antropométrica en el cantón Loja. María Evelina Vega

En la anterior tabla se observa la renta por decil de la población del cantón Loja. A continuación se presenta cómo está distribuida la renta por decil.

Gráfico 5. Curva de Lorenz cantón Loja 2011



Fuente: Pobreza Antropométrica en el cantón Loja. María Evelina Vega.

A partir de la tabla y el gráfico se puede ver que a medida que van subiendo los deciles también existe cierta concentración en cada decil, es así que el primer decil se ve una débil concentración de la renta, mientras que desde el octavo decil se incrementa la concentración de la renta.

Para tener una mejor percepción de la distribución de la renta para el cantón Loja no basta con únicamente tener una representación gráfica, también se debe contar con el coeficiente de Gini para el cantón Loja que permitirá conocer de una manera más confiable el grado de desigualdad de la renta.

De acuerdo a la citada investigación de Vega se determinó que el índice de Gini para el cantón en el año 2011 era de 3.64% (0.3664), lo que muestra la existencia de una concentración muy marcada de los ingresos provenientes del trabajo en los hogares pertenecientes al cantón Loja.

3.6. Índice de Sen (S)

El índice de Sen se presenta como una visión más amplia de la pobreza, principalmente porque considera los elementos que antes se han analizado como son: el porcentaje de pobres con respecto a la línea de pobreza, magnitud de la

pobreza y la distribución del ingreso entre pobres medida por un índice de Gini, todos estos elementos se aglomeran en un solo índice que está representado por la siguiente ecuación:

$$S = H[I + (1 - I)G_p]$$

Donde:

S = Índice de Sen

H = Incidencia de la pobreza

I = Cociente de la brecha de ingreso

G_p = Coeficiente de Gini

Considerando los elementos calculados para el cantón Loja el índice de Sen para el cantón Loja es el siguiente:

$$S = 0.35[0.77 + (1 - 0.77)0.3664]$$

$$S = 0.3023 \quad (6)$$

Para apoyar la relación se ha elaborado tres niveles de la escala que va de 0 a 1, a) Severo (más de 0.800), b) Moderado (de 0.500 a 0.799) y Leve (menos de 0.500).

Al estar sujeto el índice de Sen a una escala entre 0 y 1, se puede concluir que para el cantón Loja este índice de 30.23% (0.3023) muestra una tendencia leve de equidad en la distribución de ingresos en los hogares, sin embargo, a pesar de que el índice no tiene un valor muy significativo, es necesario preocuparse por situaciones como el bienestar de la población en el cantón Loja representado por la falta de acceso a satisfacer las necesidades más básicas, más aún en el área rural del cantón que, como se vió en el análisis de la línea de pobreza, hay un

gran porcentaje de la población rural que percibe un salario inferior al salario básico unificado y que si se compara esta situación a las condiciones de vida aún queda por generar políticas sociales en las que la pobreza por ingresos disminuya.

4. Planteamiento de Políticas Públicas

4.1. Políticas públicas enfocadas a la reducción de la pobreza por ingresos en el cantón Loja

Las políticas públicas se constituyen en un elemento común de la política, de las decisiones del gobierno y de la oposición. Peters (1982) define a las políticas públicas como “el conjunto de actividades de las instituciones de gobierno, actuando directamente o a través de agentes, y que van dirigidas a tener una influencia determinada sobre la vida de los ciudadanos”. La finalidad de estas es permitir el acceso de las personas a bienes y servicios. Consisten, precisamente, de reglas y acciones que tienen como objetivo resolver y dar respuestas a la multiplicidad de necesidades, intereses y preferencias de grupos y personas que integran una sociedad (Ruiz, 2002).

En Ecuador a través del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013, constituido como el instrumento del Gobierno Nacional para articular las políticas públicas con la gestión y la inversión pública, se presentan algunas políticas relacionadas con el tema de investigación.

Dentro de este plan se establecen doce objetivos cada uno con sus políticas respectivas, sin embargo, para objeto de este tema de investigación se describirán algunas de ellas. En el Plan Nacional para el Buen Vivir, se detecta objetivos, políticas y metas, es así que entre uno de sus objetivos se puede citar:

El auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad, es importante mencionar que se ha considerado debido a su relación con la pobreza, a pesar de que no se visualizan directamente las soluciones para reducir este fenómeno, sí se generan políticas que de manera indirecta pretende solucionar ese problema social y económico. Las siguientes políticas intentan alcanzar este objetivo: promover la inclusión social y económica con enfoque de género, intercultural e intergeneracional para crear las condiciones de equidad,

democratizar los medios de producción para generar condiciones y oportunidades equitativas y, con esto asegurar la redistribución solidaria y equitativa de la riqueza.

Otro de los objetivos que se establecen en el Plan es la Mejora de la calidad de vida de la población. Para el cumplimiento de este objetivo se han desarrollado las siguientes políticas:

- Promover prácticas de vida saludable en la población.
- Garantizar la atención integral de salud por ciclos de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad.
- Brindar atención integral a las mujeres y a los grupos de atención prioritaria, con enfoque de género, generacional, familiar, comunitario e intercultural.
- Garantizar vivienda y hábitat dignos, seguros y saludables, con equidad, sustentabilidad y eficiencia.
- Propiciar condiciones de seguridad humana y confianza mutua entre las personas en los diversos entornos.

Así mismo a nivel nacional se ha buscado: Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible, mediante la instauración de las siguientes políticas:

- Impulsar una economía endógena para el Buen Vivir, sostenible y territorialmente equilibrada, que propenda a la garantía de derechos y a la transformación, diversificación y especialización productiva a partir del fomento a las diversas formas de producción.
- Impulsar la actividad de pequeñas y medianas unidades económicas asociativas y fomentar la demanda de los bienes y servicios que generan.
- Impulsar las condiciones productivas necesarias para el logro de la soberanía alimentaria.
- Fortalecer y ampliar la cobertura de infraestructura básica y de servicios públicos para extender las capacidades y oportunidades económicas.
- Diversificar los mecanismos para los intercambios económicos, promover

esquemas justos de precios y calidad para minimizar las distorsiones de la intermediación, y privilegiar la complementariedad y la solidaridad.

- Promover condiciones adecuadas para el comercio interno e internacional, considerando especialmente sus interrelaciones con la producción y con las condiciones de vida.
- Identificar, controlar y sancionar las prácticas de competencia desleales, y toda violación a los derechos económicos y a los bienes públicos y colectivos para fomentar la igualdad de condiciones y oportunidades en los mercados.
- Promover el acceso a conocimientos y tecnologías y a su generación endógena como bienes públicos.
- Propender hacia la sostenibilidad macroeconómica fortaleciendo al sector público en sus funciones económicas de planificación, redistribución, regulación y control.
- Promover el ahorro y la inversión nacionales, consolidando el sistema financiero como servicio de orden público, con un adecuado funcionamiento y complementariedad entre sector público, privado y popular solidario.

Finalmente se destacan políticas que buscan: Garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas; entre estas políticas se distingue una que está bastante relacionada con el tema de línea de pobreza. Como se observó en los capítulos anteriores la base de este trabajo es calcular un índice que incluye la línea de pobreza y que en la presente investigación se ha considerado al salario básico unificado.

Las políticas para el cumplimiento de este objetivo son las siguientes: a) valorar todas las formas de trabajo, generar condiciones dignas para el trabajo y velar por el cumplimiento de los derechos laborales, b) impulsar el reconocimiento del trabajo autónomo, de cuidado humano, de cuidado familiar y de autoconsumo, así como la transformación integral de sus condiciones, c) fomentar la asociatividad como base para mejorar las condiciones de trabajo, así como para crear nuevos empleos, d) promover el pago de remuneraciones justas sin discriminación alguna, propendiendo a la reducción de la brecha entre el costo de la canasta básica y el

salario básico, e) impulsar actividades económicas que conserven empleos y fomenten la generación de nuevas plazas, así como la disminución progresiva del subempleo y desempleo, f) promover condiciones y entornos de trabajo seguro, saludable, incluyente, no discriminatorio y ambientalmente amigable, g) impulsar procesos de capacitación y formación para el trabajo, h) crear condiciones para la reinserción laboral y productiva de la población migrante que retorna al Ecuador, y proteger a las y los trabajadores en movilidad.

Adicional a las políticas que son generadas por los gobiernos, también se han decretado ciertas acciones en cuanto a problemas específicos y que son mayormente persistentes en algunas naciones. Un ejemplo de ello es el cumplimiento de los Objetivos del Milenio, en donde Ecuador en conjunto con 198 países en el año 2000 suscribió la declaración de los Objetivos del Milenio, comprometiéndose a cumplir, hasta el 2015, algunos objetivos mínimos de lucha contra la pobreza.

En el segundo Informe Nacional de los Objetivos del Milenio – Ecuador 2007, elaborado por Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, en la Meta 1 de reducción de la extrema pobreza se plantea que una estrategia de reducción de pobreza debe tomar en cuenta elementos como el de contar con un sistema de protección social ante crisis naturales y/o macroeconómicas; fomentar el desarrollo de capacidades de los pobres, en especial en educación y salud; crear mecanismos de inclusión productiva para los pobres, y, finalmente, contar con un sistema de seguridad social que cubre a los pobres.

Entre las principales políticas que estableció Ecuador para reducir la pobreza extrema se encuentran:

- Reducir la extrema pobreza.
- Mejorar el sistema de protección social.

- Ampliar capacidades: programas de desarrollo infantil, educación básica universal y servicios de salud y reforma al Bono de Desarrollo Humano.
- Fomentar la inclusión productiva a través de cadenas agroproductivas y turismo.
- Reformar y ampliar la seguridad social.

Las políticas que se establecen en el marco de la pobreza y que constan en el Plan del Buen Vivir y las descritas en el Informe Nacional están creadas de manera distinta que posiblemente busquen el mismo fin pero definitivamente no se encuentra relación entre las políticas establecidas en ambos documentos. En el Informe Nacional de los Objetivos del Milenio se ven políticas más concisas y con estrategias que se pueden manejar y ejecutar. En fin de cierta manera la pobreza ha sido asistida pero no con cambios relativos.

En lo que respecta a las políticas establecidas en el cantón Loja se ha desarrollado un Plan Participativo de Fortalecimiento de la Democracia y Desarrollo del Cantón Loja que contiene las políticas llevadas a cabo por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loja (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, 2010).

Políticas en el ámbito social

- Incorporar en el sistema educativo una perspectiva intercultural.
- Establecimiento de sistemas descentralizados para la gestión de servicios de educación, salud, etc.

Sobre educación

- Acceso universal a la educación inicial y básica de calidad.
- Adecuación de la educación al avance científico y tecnológico actual y su vinculación al desarrollo.

Políticas en el ámbito económico

- Redistribuir la riqueza.
- Normativas para el aprovechamiento y acceso a recursos naturales.
- Incentivos para fortalecer procesos de acción colectiva de las pequeñas y medianas empresas.
- Desincentivación de las actividades económicas monopólicas, contaminantes, extractivistas, etc.

Acceso al mercado laboral

- Generación de fuentes de trabajo.

Capacitación y educación para la producción

- Generación de cultura ciudadana vinculada a la producción.
- Formación universitaria que apuesta a la creación y uso de tecnología avanzada.

Comercio

- Acceso a sistemas efectivos de comercialización para la producción local.

Fomento de actividades productivas

- Dinamización de la economía cantonal.
- Seguimiento y apoyo a todo el ciclo de producción.
- Incentivos para descubrir, defender y explorar los recursos minerales del suelo y subsuelo.
- Estímulos legales y tributarios para la inversión productiva vinculada al desarrollo cantonal.

Evidentemente las políticas públicas provenientes del Estado y las del Gobierno Autónomo Municipal de Loja buscan cumplir los mismos objetivos, sin embargo,

sus políticas no cumplen a cabalidad con lo que la teoría manifiesta, el hecho de desarrollar políticas involucra que se evidencie claramente acciones dentro de la creación de ellas. Las políticas públicas ecuatorianas distinguen los problemas y que se debe hacer pero no cómo se deben llevar a cabo.

Difícilmente se encuentra en los documentos oficiales del gobierno o cualquier organización, políticas que busquen responder a problemas de pobreza por ingresos. Motivo por el cual es necesario como parte de la investigación elaborar ciertas políticas que respondan a este problema económico y social.

En la presente investigación se ha detectado que el índice de Sen es de 30.23%, el cual está altamente relacionado con el coeficiente de Gini que, a su vez, es un indicador de la distribución de la renta que para el cantón de Loja es de 3.64%, esto evidencia falencias en el cumplimiento de la política de redistribución de la riqueza.

El Gobierno Autónomo Descentralizado conjuntamente con los líderes de las comunidades y representantes del Gobierno Central debe establecer de manera clara las necesidades de la población para desarrollarse en un ambiente en el que la calidad de vida sea el eje principal y posterior a ello designar los mejores mecanismos para distribuir la riqueza. Una opción es que los programas de ayuda económica brindados por el Gobierno Central direccionen los recursos para cubrir las necesidades de educación, alimentación, salud, entre otros, mediante una asignación de los recursos por persona de manera indirecta, es decir, que no se asigne directamente el dinero a quienes se cobijan bajo los programas sino que se provea de los elementos facilitadores para estudiar, para tener una buena salud o alimentación.

Es evidente el afán que los gobiernos tanto local como nacional, tienen por dinamizar la economía a través de la producción, sin embargo, no se presentan políticas sólidas y estructurales que desarrollen habilidades para emprender e invertir en actividades productivas. El gobierno nacional y local pretenden

universalizar la educación, pero la realidad es que la intervención de los gobernantes en el ámbito local se ha dirigido únicamente a infraestructura y de manera restringida, mientras que las políticas públicas nacionales trabajan desde los cimientos cognoscitivos de manera desordenada, en el hecho de evaluar desde la cúspide el talento humano salido de las instituciones educativas superiores, cuando en realidad todo tiene un orden.

A más de ello al considerarse a la inversión en educación como la base del progreso y por ende como una estrategia de disminuir la pobreza en todos sus frentes, los gobiernos deberían desde este elemento tan básico vincularlo con las necesidades realistas inicialmente del cantón Loja, para que quienes salgan del sistema educativo sean profesionales o bachilleres propositivos.

El hecho es que las personas con mayor educación exigen mejores condiciones para maximizar su bienestar lo cual se puede lograr con un ingreso por concepto de remuneración que, por lo menos, permita a la población acceder a los productos de la canasta básica y así reducir el porcentaje de la población ocupada que percibe un salario inferior (35.39%) inclusive se debe recalcar que el salario básico no ha logrado llegar al valor de la canasta básica.

Finalmente, es evidente que existen opciones establecida por el gobierno con el objetivo de garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas. Pero sin embargo hay que tener en cuenta que no se dice como lo lograrán, y es que en el cantón Loja quienes reciben un salario inferior al básico están, en su mayoría, en el sector rural debido a la falta de conocimiento no sólo de sus derechos sino de la forma en la que pueden incursionar en el sector productivo mediante la creaciones de pequeñas empresas. En este sentido se debe llegar a estos sectores a través de charlas, capacitación y otros medios de persuasión para que se llegue a cambiar la ideología, ya que esta conducta, en su gran mayoría, es cuestión de idiosincrasia.

Conclusiones y Recomendaciones

El cantón de Loja es uno de mayor densidad poblacional, 115 pobladores por km² absorbiendo la población de otros cantones. Así mismo registra el 79.25% de su población en el área urbana, distribuida irregularmente en diversos sectores; ello, a su vez, origina una presión social debido al aumento de la demanda y una limitada infraestructura, sumada al acceso limitado a la educación y a la salud. Sin embargo se espera que, a mediano plazo, la conciliación de los entornos educación y tecnología se amplíen a mayores sectores productivos del Cantón y de la Provincia.

La línea de pobreza como técnica de medición de la pobreza relativa es el más adecuado para analizar divergencias cuantitativas. Esta técnica no se ha realizado para el Cantón; en este sentido, en esta investigación, se ha incluido, un nivel socialmente aceptable para resolver los dos aspectos de la pobreza mutuamente dependientes que considera Sen, él establece el índice integrador y marco axiomático. Asimismo no se la ha empleado en el Cantón, como elemento conexo de las medidas de desigualdad, por lo que se espera que las políticas públicas puedan servir para que los niveles aceptables que utilizan los índices mejoren a largo plazo.

La profundidad de pobreza, de acuerdo a la presente investigación, es del 27%, es decir que llegando a este porcentaje en cuanto a manejo de recursos no solamente económicos (educación, alimentación, capacitación) será posible que quienes percibían un salario inferior al básico por lo menos lleguen a ubicarse en la línea de pobreza.

El objetivo de la presente investigación es determinar la pobreza por ingresos que resultó ser del 30.23%, es decir, que cerca de un tercio de la población recibe un ingreso que en el presente caso fue por concepto de actividades laborales que no cubren sus necesidades más básicas.

Recomendaciones

Si bien los porcentajes determinados en cuanto a pobreza no son alarmantes, exigen la atención social de los GAD y de la misma colectividad para superar carencias que dependen de la satisfacción conjunta de aspectos sociales, económicos y tecnológicos; para así alcanzar en cierta medida parámetros o elementos necesarios para una igualdad de oportunidades, calidad de vida o salarios apropiados para la población ocupada.

Que se amplíen los estudios que interioricen el análisis económico de problemas sociales, ya que es necesario mantener investigaciones actualizadas y enfocadas al menos a nivel provincial. El no hacerlo puede imposibilitar el no atender de manera inmediata situaciones peyorativas o, lo que es peor desactualizar al entorno sobre la realidad real de un problema.

Se debe considerar diversos elementos como la profundidad de pobreza para que los gobiernos tengan como referente un porcentaje adecuado y necesario para realizar el gasto público y, con ellos, manejar los recursos de manera eficiente en los sectores y necesidades sociales, ya que el presupuesto no utilizado para un rubro corriente, bien puede servir para cubrir necesidades requeridas por la población.

Es necesario que las autoridades competentes lleguen a analizar de manera detenida y detallada la situación de quienes perciben un salario inferior al básico, e identificar razones por las cuales no han podido acceder a ingresos que vayan de acuerdo no sólo a sus actividades laborales sino también a sus requerimientos como empleados y el de sus familias.

BIBLIOGRAFÍA

- Albornoz, Facundo y Petrecolla, Diego. (1996). *Medidas alternativas de la pobreza por ingresos para el gran Buenos Aires 1980 – 1995* (Vol. XLII). Argentina: La Plata
- Antonio, V. (1998). *Expresión del índice de Gini para frecuencias no unitarias*. Cuenca: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Beccaría, L., Feres, J., & Sáinz, P. (1997). *Medición actual de la pobreza. Situación actual de los conceptos y métodos*. Santiago de Chile.
- Carlos, P., Walter, A., & Miguel, P. (2008). *Colectivo loé: Inmigrantes nuevos ciudadanos*. España
- Carrera, M. (2006). *"Loja un sueño en vías de concretarse: Una óptica transparente del ayer, hoy y mañana de los pueblos de la provincia de Loja"*. Loja. Edit. Print Press S.A.C.
- Castellanos, L. F. (2009). *Medir y discutir la pobreza: Algunos comentarios críticos*. Recuperado el 15 de diciembre de 2011, de Reocities: www.reocities.com
- Castillo, J. y Brborich, W. (2007). *"Los Factores Determinantes de las Condiciones de Pobreza en Ecuador: Análisis Empírico en Base a la Pobreza por Consumo"*. Recuperado el 1 de diciembre de 2011 de: <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000006> [Accesado el 01-12-2011]
- Conconi A. (2009). *Pobreza Multidimensional en Argentina: Ampliando as medidas tradicionales de pobreza por ingresos y NBI*. Trabajo de grado,

Maestría en Economía, Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

- *Constitución de la Republica del Ecuador* (2008). Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito.
- Dubois, A. (2005). *Indicadores de pobreza*. Buenos Aires
- *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo: Vigésima sexta ronda área urbana y rural*. (2009). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Ecuador.
- Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (2009). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Ecuador.
- Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Ecuador.
- *Geo Loja: Perspectiva del Medio Ambiente Urbano*. (2007). Municipio de Loja. Loja – Ecuador.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, G. A. (2010). *Plan Participativo de Fortalecimiento de la Democracia y Desarrollo del Cantón Loja*. Recuperado el 14 de Junio de 2012, de: <http://www.loja.gob.ec/files/docman/diagnostico.pdf>
- *Inclusión Social y Desarrollo Económico en América Latina*. (2004). Banco Interamericano de Desarrollo. Washington DC: Alfaomega.
- III Censo Económico (2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Ecuador.
- Kilpatrick, R.W. (1973). "The income elasticity of the Poverty Line". Review of Economics statistics, vol.55, pp.327-332.

- Medina, F. (2001). *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. Santiago de Chile.
- Ministerio del Ambiente Ecuador (2012). Sobre recursos ambientales del cantón Loja. *En Biblioteca de la secretaria del ambiente*, [en línea]. Recuperado el 14 de marzo de 2012: (www.ambiente.gov.ec)
- Morell, A. (2002). *La legitimación social de la pobreza*. España – Barcelona; Anthropos.
- Ordoñez, J. (2010). *Análisis de la estructura de empleo del Ecuador y de la ciudad de Loja en el período 2004 – 2008*. Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Técnica Particular de Loja. Loja-Ecuador
- Orozco, V. (2006). *Chihuahua Hoy*. México: Doble hélice ediciones.
- Peters, B. G. (1982). *American Public Policy*. Nueva York: Wats Pubs.
- *Plan cantonal de Salud de Loja* (2007). Honorable Consejo Provincial de Loja. Graficas Amazonas.
- *Plan participativo de desarrollo de la provincia de Loja* (2008). Honorable Consejo Provincial de Loja. Graficas Amazonas.
- Ramón, M. (2012). *Dinámica poblacional comparativa de la provincia de Loja*. Informe de Coyuntura Económica No 9. Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Técnica Particular de Loja. Loja-Ecuador
- Rowntree, B. S. (1901). *Pobreza: Un estudio de la vida en los pueblos*. New York: Howard Fertig.

- Ruiz, C. (2002). *Manual para la elaboración de políticas públicas*. México: Plaza y Valdés S.A.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, S. (2007). *II Informe Nacional de los Objetivos del Desarrollo del Milenio - Ecuador 2007. Alianzas para el desarrollo*, [en línea]. Ecuador. Recuperado el 20 de Junio de 2012, de.: http://www.undp.org.ec/odm/II_INFORME_NACIONAL.pdf
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2010). *Agenda zonal para el Buen Vivir – Propuestas de desarrollo y lineamientos para el ordenamiento territorial zona 7*. Ecuador.
- Sen, A. (1984). *Capítulo 16: Economics and the family en “Resources, Values and Development”*.
- Suárez, A. (2000). *Diccionario Terminológico de Economía, Administración y Finanzas*. México: Pirámide.
- VII Censo de Población y VI Vivienda: cantón Loja. (2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Ecuador.
- VI Censo de Población y V Vivienda: cantón Loja. (2001). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Ecuador.
- Vega, M. (2011). *Pobreza Antropométrica en el cantón Loja*. Trabajo de grado, Título de Economista, Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador.
- World Development Report (1990). Banco Mundial, Washington DC

ANEXOS

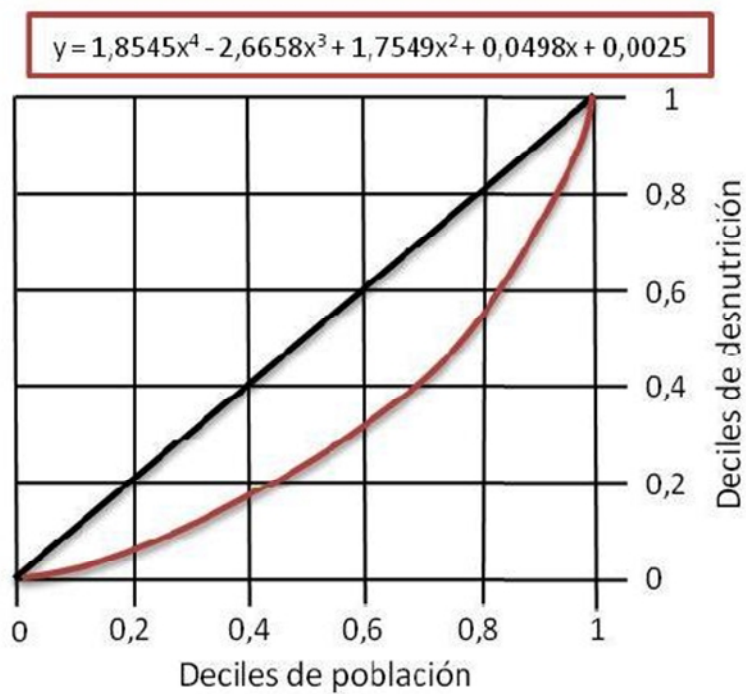
Anexo 1

Deciles de ingreso en el cantón Loja

Deciles	Frecuencia población	% población	Frecuencia ingresos	% ingresos	% acumulado de ingresos
Decil 1	40	10%	4480	2,73	2,73
Decil 2	80	20%	6200	3,78	6,51
Decil 3	120	30%	8350	5,09	11,60
Decil 4	160	40%	10028	6,11	17,71
Decil 5	200	50%	11496	7,01	24,72
Decil 6	240	60%	13650	8,32	33,04
Decil 7	280	70%	16750	10,21	43,25
Decil 8	320	80%	21600	13,17	56,42
Decil 9	360	90%	27450	16,73	73,15
Decil 10	400	100%	44050	26,85	100,00

Anexo 2

Línea de tendencia nivel de ingresos en el cantón Loja



Anexo 3

Ecuación y Determinación matemática del Coeficiente de Gini del cantón Loja.

$$G = 2 \int_0^1 [x - f(x)] dx$$

$$y = 1,8545x^4 - 2,6658x^3 + 1,7549x^2 + 0,0498x + 0,0025$$

Reemplazando:

$$G = 2 \int_0^1 [x - (1.8545x^4 - 2.6658x^3 + 1.7549x^2 + 0.0498x^1 + 0.0025)] dx$$

Integrando:

$$G = 2 \int_0^1 \left[-\frac{1.8545x^5}{5} + \frac{2.6658x^4}{4} - \frac{1.7549x^3}{3} + \frac{0.9502x^2}{2} - 0.0025x \right] dx$$

Para obtener la integral definida se reemplaza con los valores de $x=1$

$$G = 2 \int_0^1 \left[-\frac{1.8545(1)^5}{5} + \frac{2.6658(1)^4}{4} - \frac{1.7549(1)^3}{3} + \frac{0.9502(1)^2}{2} - 0.0025(1) - 0 \right]_0^1 dx$$

$$G = 2 \int_0^1 [-0.3709 + 0.6665 - 0.5850 + 0.4751 - 0.0025]_0^1 dx$$

$$G = 2(0.1832)$$

$$G = 0.3664$$