

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Estudios Sociales y Globales

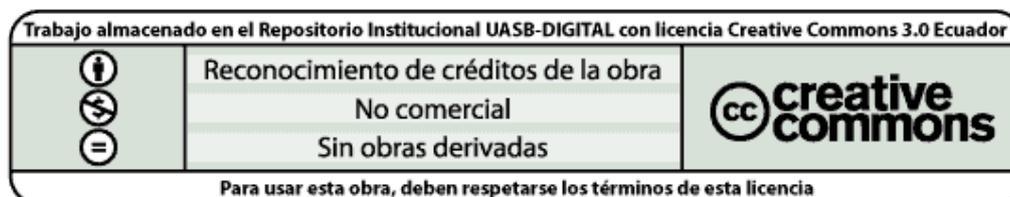
Programa de Maestría en Cambio Climático y Negociación
Ambiental

**Análisis crítico de la estrategia nacional de erradicación de la
pobreza en el Ecuador con énfasis en la relación de los
conceptos de pobreza, vulnerabilidad, y cambio climático**

Autora: Verónica Isabel Cordero Arroyo

Directora: Sara Latorre

Quito, 2016



Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis/monografía

Yo, *Verónica Isabel Cordero Arroyo*, autor/a de la tesis intitulada “Análisis crítico de la estrategia nacional de erradicación de la pobreza en el Ecuador con énfasis en la relación de los conceptos de pobreza, vulnerabilidad, y cambio climático”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de magíster en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha.

Firma:

Resumen

El cambio climático será uno de los retos más grandes que deba enfrentar la humanidad en los próximos años, si no se toman acciones ahora las repercusiones futuras podrían ser incuantificables. Para los países en vías de desarrollo lograr una adaptación efectiva resulta primordial, por lo que es necesario unificar esfuerzos y agendas políticas para priorizar el uso de recursos económicos. Una manera de lograrlo es incorporando en las políticas de pobreza elementos de cambio climático para conseguir una adaptación sostenible pro pobre. El presente estudio propone un marco analítico integrado, que contempla los conceptos de pobreza, vulnerabilidad y cambio climático, cuyas bases provienen de la ecología política. Esta disciplina académica estudia la interrelación entre la sociedad y el ambiente, poniendo énfasis en las relaciones de poder y los factores socio-económicos y políticos que contribuyen al cambio ambiental. Todos estos elementos se podrán incorporar en la estrategia nacional de igualdad y erradicación de la pobreza (ENIEP) para lograr una política mucho más integradora que responda a las necesidades actuales de enfrentar el cambio climático y la pobreza. Los aportes de Amartya Sen (1970) y su enfoque de capacidades en el análisis de la pobreza, han sido también incorporados como referencia de la pobreza multidimensional y desarrollo humano.

Palabras clave: *pobreza, cambio climático, capacidades, vulnerabilidad, adaptación*

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mí amado Esposo y a mis hijas

Quienes han sido mi inspiración y apoyo

Durante todo este tiempo

AGRADECIMIENTO

*Agradezco a Dios por la vida y
a toda mi familia por su guía y apoyo
Sin quienes no hubiese sido posible terminar este trabajo
A mi directora Sara, por su guía y paciencia
a lo largo de todo este proceso*

Tabla de Contenido

Introducción.....	8
1. Pobreza, Vulnerabilidad y Cambio climático: relación y evolución conceptual	15
1.1 Vulnerabilidad	15
1.1.1. Causas:	20
1.1.4. Vulnerabilidad y Pobreza	26
1.1.5. Vulnerabilidad y Cambio Climático	28
1.2 Pobreza.....	31
1.2.1 Concepto.....	31
1.2.2 Enfoques y variables	33
1.2.3. Medición de la Pobreza	42
1.2.3. Pobreza y el medio ambiente	45
1.3. Cambio Climático	49
1.3.1. Cambio Climático y Pobreza.....	54
1.3.2. Tarea Pendiente	59
Capítulo 2: El Caso de Ecuador.....	61
2.1. Contexto.....	61
2.1.1 Economía.....	61
2.2 Pobreza.....	63
2.2.1 Pobreza Multidimensional.....	68
2.3. Políticas Públicas	72
2.2.1 Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC).....	74
2.3. Estrategia Nacional para la igualdad y la erradicación de la pobreza (ENIEP).....	77
Capítulo 3. Cambio Climático y Pobreza en Ecuador: propuesta de un marco analítico integrado	82
3.1 Marco Analítico	82
3.2 Análisis crítico: ENIEP.....	89
3.3 Capacidades, Cambio Climático y Pobreza: ENIEP	97
3.3.1 Movilidad:	101
3.3.2 Educación	105
3.2.3 Salud.....	108
3.2.4 Institucionalidad (Juego)	110

Conclusiones.....	113
Recomendaciones	117
Bibliografía.....	118
Anexos.....	128
Anexo 1. Lineamientos de acción ENIEP.	128

Índice de Tablas

Tabla 1. Evolución de enfoques sobre vulnerabilidad.....	19
Tabla 2. Pobreza por Consumo en el Ecuador.....	65
Tabla 3. Pobreza por NBI.....	67
Tabla 4. Capacidades y Derechos de la Pobreza Multidimensional.....	69
Tabla 5. Indicadores de Pobreza Multidimensional	70
Tabla 6. Planificación ENCC	76
Tabla 7. Objetivos para Adaptación ENCC	77
Tabla 8. Lineamientos de la ENIEP relacionados con cambio climático.....	91
Tabla 9. Fortalezas y Debilidades ENIEP	93
Tabla 10. Dimensiones para la estrategia territorial	104
Tabla 11. Variables relacionadas con movilidad.....	105
Tabla 12. Variables relacionadas con aprendizaje.....	108
Tabla 13. Variables relacionadas con Salud.....	110

Índice de Gráficos

Gráfico No. 1. Marco conceptual para el análisis de la vulnerabilidad.....	21
Gráfico No. 2. Adaptación al Cambio Climático	30
Gráfico No. 3. Dimensiones de la pobreza y el medio ambiente	46
Gráfico No. 4 Pobreza y objetivos de desarrollo del milenio.....	49
Gráfico No. 5. Cambio de temperatura mundial	51
Gráfico No. 6. Distribución de impactos.....	54
Gráfico No. 7. Impactos del cambio climático en elementos de las estrategias de pobreza	59
Gráfico No. 8. Crecimiento de los sectores productivos del Ecuador 2011-2013.....	62
Gráfico No. 9. Pobreza por ingreso	64
Gráfico No. 10. Línea de pobreza y pobreza extrema	65
Gráfico No. 11. Tasa de pobreza extrema multidimensional	71
Gráfico No. 12. Índice de pobreza multidimensional.....	72
Gráfico No. 13. Ejes del componente de revolución productiva, trabajo y empleo.....	81
Gráfico No. 14. Propuesta de marco analítico.....	88
Gráfico No. 15. Determinantes de la capacidad adaptativa y Capacidades	100
Gráfico No. 16. Conceptos de movilidad humana.....	101

Introducción

Durante el presente siglo el mundo deberá enfrentar colectivamente dos problemas importantes como son la reducción de la pobreza y los efectos del cambio climático. Para lo cual se requiere de esfuerzos globales, ya que son problemas que trascienden fronteras y demandan de un trabajo conjunto, concesos y cooperación para reducir los impactos e implementar acciones. Por otro lado, la incorporación de un análisis multidisciplinario, es importante, ya que tanto las causas como las consecuencias se evidencian en más de un sector. La única forma de lograr combatir dichos impactos será con una visión amplia e integradora que contemple acciones y análisis desde distintas perspectivas. El Banco Mundial anunció en 2010 que el mundo alcanzó la meta de disminuir a la mitad la tasa de pobreza registrada en 1990, tal como se estableció en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Sin embargo, la pobreza extrema no ha tenido grandes avances, se menciona que el 12.7% de la población vive con \$1,90 al día en 2011, lo que representa 896 millones de personas (Banco Mundial 2015). Los logros mencionados no han sido uniformes en todo el mundo y hay regiones que siguen siendo sumamente pobres e inequitativas.

El cambio climático por su parte, refuerza la visión de un mundo altamente polarizado entre grandes países emisores de gases de efecto invernadero (GEI) y países, con escasos recursos, que serán quienes enfrenten las peores consecuencias. Sin embargo, es importante resaltar que con los años, varios países con economías emergentes (Brasil, Rusia, India, Indonesia, China y Sudáfrica, denominados BRIICS), han venido incrementando significativamente sus emisiones (China representa cerca del 30% de las emisiones, (P. Clark 2014)), llegando a cerca del 48% las emisiones acumuladas de los países en vía de desarrollo (Doyle 2013). En términos absolutos las emisiones de estos países crecen, aunque no necesariamente en términos per cápita, ya que los países industrializados mantienen tasas aún mayores (USA 17.52 ton/por persona, China 6.52 ton/por persona, (Union of concerned scientis 2014)). En este contexto el crecimiento económico de los países está altamente relacionado con las emisiones de GEI y el principal reto para los países en vías de desarrollo será alcanzar un mejor desempeño con emisiones

menores. Asimismo, la distribución geográfica de las emisiones per cápita de GEI y la vulnerabilidad de los sistemas socio-ecológicos, son como los dos lados de un mismo espejo que evidencia las actuales inequidades y mala distribución de la riqueza y el bienestar (Mearns y Norton 2010).

Por otro lado, la cuantificación de las emisiones no es totalmente clara e incluso podría decirse que no es transparente. Esto debido a que muchos países reportan reducción de sus emisiones (Anexo 1), pero no han considerado aquellas derivadas del consumo de productos importados. En un informe de la BBC (2011), se reconoce que el 26% de las emisiones corresponden al consumo de bienes que son producidos para el comercio. Lo que representa que las emisiones registradas y declaradas por los países se hacen sobre emisiones escondidas que no son reportadas ni consideradas en los cálculos (BBC 2011). Es necesario entonces, definir una nueva metodología de cálculo de emisiones para reflejar las emisiones por consumo de productos importados. Esto permitirá generar una conciencia sobre el consumo y el impacto que esto genera, de igual manera calcular efectivamente la huella de carbono que se tiene por persona. (CAN-France 2012)

El IPCC, en su último reporte atribuye el problema del incremento de temperatura a las emisiones generadas por el sistema humano: *“La influencia humana en el sistema climático es clara y las recientes emisiones de origen antropogénico de gases de efecto invernadero son las más altas de la historia. Los cambios climáticos recientes han tenido impactos generalizados en sistemas humanos y naturales”* (IPCC 2014b:1), convirtiendo al cambio climático en un problema social, económico y ambiental, cuyos impactos serán en varios ámbitos. En términos del informe Stern¹, el reto del cambio climático es: global, de largo plazo, acumulativo e incierto lo que lo convierte en un problema complejo de analizar, siendo no solo global sino intergeneracional, amenazando a la humanidad presente y futura (Gough 2014). Se convierte en un problema complejo transfronterizo que requiere de nuevos mecanismos enfocados en la protección social tanto local como global. (Lera y Victoria 2014). El cambio climático afectará a aquellas poblaciones en condiciones de pobreza en mayor medida, ya que su capacidad de respuesta es menor, y actualmente

¹ Informe sobre la Economía del Cambio climático, publicado por el Economista Nicolas Stern en 2006, donde se cuantifican pérdidas y costos del cambio climático.

son ya vulnerables a los eventos climáticos extremos. Adicionalmente, en los países en vías de desarrollo los impactos económicos serán mucho más fuertes representando un porcentaje más alto del PIB. (Paavola y Adger 2006).

Bajo estas condiciones, es prioritario concentrar los esfuerzos para responder a la erradicación de la pobreza y la estabilización del clima con una nueva forma de concebir estos problemas, no solo como temas aislados, sino dentro de un contexto global que requiere de acciones comunes y coordinadas. Las agendas de desarrollo (eliminación de la pobreza) no pueden ir desligadas de las ambientales (cambio climático). Muchas de las acciones entre estos dos campos se interrelacionan y las soluciones pueden ser transversales. Esta propuesta de análisis se conoce como Adaptación Pro Pobre, (Lera y Victoria 2014) (Vob y Cabezas 2004) y será incorporada en este estudio como alternativa a la política actual.

En el presente estudio, se ha adoptado un marco analítico basado en varios autores que han puesto énfasis en resaltar la interrelación entre la sociedad y el ambiente. En sus obras y estudios han podido destacar la importancia de estudiar los factores socio-económicos y políticos, como elementos que contribuyen al cambio ambiental (Robbins 2004), (Turner y Robbins 2008), (Blaikie 1996) (Sen 1970). Estos aportes se consideran ideales para el presente trabajo, ya que permite estudiar y comprender las interrelaciones existentes entre cambio climático y pobreza. Asimismo, se han revisado categorías analíticas claves como “justicia climática”, o “conocimiento tradicional” como elementos que deben ser incorporados en la formulación de políticas públicas más justas e inclusivas con los grupos más desventajados. A lo largo del documento se busca crear un marco analítico integrador, para lo cual se muestra cómo han evolucionado los conceptos analizados de vulnerabilidad y pobreza. Pasando desde así desde una enfoque simplista hasta concepciones más complejas, como por ejemplo, la visión de Piers Blaikie de la vulnerabilidad y de Amartya Sen respecto de la pobreza, evidenciando el cambio que ha tenido el pensamiento y la formulación de políticas respecto de estos dos conceptos.

Se ha revisado el trabajo realizado por Piers Blaikie, ya que es uno de los primeros autores que resalta e incorpora en el análisis entre lo ambiental, social y las políticas

públicas (Blaikie 1989). Dentro de los muchos aportes que ha brindado, lo más relevante para este trabajo es justamente el debate que pone sobre la mesa para mostrar un cambio en la concepción del hombre con su entorno, facilitando la comprensión del cambio ambiental global como un proceso en el que interviene la humanidad, las instituciones y el sistema económico (Mulduavin 2008). Esto ha permitido que la economía política integre la perspectiva de las ciencias ambientales, abriendo un espacio teórico en la ecología política mediante la participación fructífera con las críticas post-estructurales (Bryat y Goodman 2008). Finalmente, Blaikie resalta la relevancia política que tiene la ecología política, demostrando así que los métodos usados en las ciencias naturales combinados con el análisis social de la teoría post-estructural pueden generar una influencia directa en la política pública (Neumann 2008). Los aportes del Blaikie y sus seguidores, convierten a este en un marco analítico relevante para el análisis del cambio climático.

Por otro lado, se incorpora también la visión de Amartya Sen considerando sus aportes a las teorías de desarrollo. Principalmente la concepción de que el bienestar humano debe incorporar aspectos cualitativos y cuantitativos. Dentro del presente trabajo nos interesa resaltar que Sen redescubre que el sujeto del bienestar es el ser humano. La noción bienestar será entonces comprender cómo se encuentra el ser humano. Es así que 1970, al publicar su obra *Collective Choice and Social Welfare* (La elección colectiva y el bienestar social) dio inicio a la investigación sobre derechos individuales, justicia, igualdad como parte de toda una nueva visión para el análisis y comprensión de las condiciones sociales y el bienestar social (Sen 1970) (Equiza S.f).

En este contexto, entra en discusión la adaptación al cambio climático como un mecanismo para enfrentar los impactos esperados por la subida de la temperatura global. La adaptación al cambio climático implica comprender que existen responsabilidades comunes pero diferenciadas, como lo establece la CMNUCC, para lo cual entra en análisis el concepto de justicia climática. Entre los argumentos de justicia climática más fuertes están: responsabilidades de los países desarrollados respecto de los impactos, asistencia para los países en vías de desarrollo, distribución de dicha asistencia, desarrollo de planes de adaptación justos considerando las problemáticas locales (Paavola y Adger 2006). Uno de los enfoques más debatidos, es el que se analiza las emisiones de gases de efecto

invernadero y la responsabilidad histórica que tienen los países desarrollados. Siendo las actuales generaciones y los países en vías de desarrollo los más afectados por estas acciones pasadas. En razón de esta responsabilidad, deberán ser ellos quienes ayuden a mitigar los impactos del clima y canalicen los recursos necesarios para que los más necesitados logren enfrentar la variación del clima e incremento de la temperatura (Mearns y Norton 2010) (Schlogberg 2012).

Otro enfoque habla sobre el análisis de las emisiones per cápita, ya que la mayor cantidad de población se encuentra en los países en vías de desarrollo. Este enfoque deja de lado la responsabilidad histórica, pero resalta el hecho de que todos somos iguales al momento de generar emisiones y compartimos una responsabilidad respecto de los límites de la atmósfera. Finalmente, se habla de derechos humanos, en específico los derechos ambientales y las obligaciones y responsabilidades diferenciadas que nacen a partir de los mismos. En este contexto, el cambio climático viola los derechos a la vida, salud, y subsistencia, lo que limita las capacidades humanas que permiten una vida plena y el bienestar (Kronlid 2014).

Sin importar el enfoque de análisis, lo primordial es reconocer al cambio climático y sus implicaciones como un problema global que requiere atención y compromiso. Al negar su existencia, se niegan todas las responsabilidades derivadas del mismo, se pasan por alto los impactos y costos que tiene para la población más pobre y vulnerable. En el quinto informe el IPCC, reconoció la relación entre las acciones humanas y el incremento de las emisiones, resaltando la dimensión social de este fenómeno. Este reconocimiento abre la puerta al análisis de la relación entre los procesos naturales y sociales (Schlogberg 2012).

El reto de controlar los impactos del cambio climático se enmarca en términos de dos caminos potenciales: adaptación y mitigación. Siendo la mitigación la que involucra la reducción de la magnitud del cambio climático, ya que se refiere a medidas encaminadas a reducir las emisiones actuales. En contraste, la adaptación se refiere a los esfuerzos para limitar o reducir la vulnerabilidad de los sistemas a los impactos del cambio climático. Generalmente, estas acciones van encaminadas a reducir los impactos en la civilización humana, no se puede hacer frente a los impactos que sufrirán los ecosistemas y el medio

natural lo que pone en discusión lo que realmente engloba o define la adaptación. (Pensilvania State University 2014). A pesar de que los dos elementos (mitigación y adaptación) son importantes y necesarios en un escenario de cambio climático, los recursos destinados para cada uno de estos sectores e incluso el interés por tratar estos temas en las negociaciones no reflejan un trato equitativo para los dos aspectos. La mitigación tiene gran apoyo e interés ya que de alguna forma los países que entregan recursos podrían tener un rendimiento sobre el dinero invertido. Pero en adaptación el tema es distinto ya que es un aspecto mucho más relacionado con solucionar problemas de desarrollo económico y mejora en el bienestar de las personas. Es decir, la adaptación sigue siendo la “hermana fea” para la esfera de financiamiento ya que no representan una fuente de generación de dinero como promete ser la energía renovable (Road to Paris 2014). Sin embargo, no se debe tener mitigación sin adaptación o viceversa, es decir, tanto la adaptación como la mitigación son acciones necesarias, potenciales y complementarias que no deben ser mutuamente excluyentes para hacer frente al cambio climático (IPCC 2014).

Considerando todo esto, la justicia climática no solo se enfoca en los ideales de distribución, sino en un amplio rango de capacidades necesarias para que las personas se desarrollen libremente y creen sus vidas tal como aspiran hacerlo (Schlogberg 2012). Con esto en mente, el enfoque de capacidades, propuesto por Amartya Sen (1970), es uno de los que más se ajusta al análisis que se requiere. Kronlid pone énfasis en este análisis mostrando cómo las capacidades humanas se verán afectadas por el cambio climático y da énfasis a la adaptación como un camino a seguir para enfrentar el cambio climático (Kronlid 2014). En el enfoque de capacidades, reconoce que las condiciones ambientales son un determinante que puede influenciar en los ingresos que una persona puede generar (Christopher 2010). A su vez, afirma que no se pueden sacrificar las necesidades futuras a costa de asegurar las capacidades de la generación presente, incluyendo así el tema de ética intergeneracional y elementos de justicia ambiental. (Schlogberg 2012). Todos estos elementos llevaron a escoger para este estudio el enfoque de Amartya Sen como un elemento transversal que permite el análisis de cómo la adaptación puede lograrse mediante el aseguramiento de las “capacidades básicas” y reducción de la pobreza.

Tomando en cuenta los elementos expuestos la presente investigación realizó un análisis crítico sobre tres conceptos: Pobreza, Vulnerabilidad y Cambio climático. Mediante la revisión de distintos enfoques, criterios y variables que pueden ser analizadas para entender como pueden ser incorporados dentro de la adaptación al cambio climático

Para lograr cumplir con este objetivo se dividió el documento en tres capítulos. El primer capítulo constituye el marco teórico de la tesis. En él se realiza una revisión de los conceptos y discusiones clave en relación a la pobreza, vulnerabilidad y su relación con el cambio climático. En segundo capítulo se realiza una caracterización socio-económica y ambiental del Ecuador con el objetivo de proporcionar al lector una mayor comprensión del contenido de la ENIEP y de la política de cambio climático (ENCC). Finalmente, en el tercer capítulo se presenta un marco analítico integrado para incorporar la adaptación al cambio climático en las políticas públicas en relación a la eliminación de la pobreza. Este marco es ilustrado a través de su aplicación en el análisis de la ENIEP. Como resultado de ello, se proponen una serie de variables, y categorías analíticas para ser incluidas en la ENIEP.

La estrategia metodológica adoptada para la presente investigación consistió principalmente en la revisión de fuentes secundarias. Se realizó una revisión teórica sobre la relación entre pobreza y cambio climático, especialmente dentro del campo de la ecología política. Lo que permitió proponer un marco analítico integrado a ser adoptado para la formulación de políticas públicas. Para esta revisión de la literatura se consideraron inicialmente los documentos de instituciones como IPCC, Banco Mundial, Naciones Unidas, entre otras, los cuales han tenido aportes importantes de investigadores como Amartya Sen, Piers Blaikie y James Kronlid. Lo que guio la investigación hacia la revisión de sus aportes y obras, considerándose como referentes en cada uno de los conceptos planteados para el análisis. Se enfocó la revisión conceptual desde el paradigma del bienestar humano, principalmente desde la teoría desarrollada por Amartya Sen (1970) y Martha Nussbaum (1993). Mediante una lectura crítica, y paradigmática de distintos autores como (Blaikie, Terry, y otros 1996), (N. Adger 2006), (Forsyth y Leach, Poverty and Environment: Priorities for research and Policy, An Overvir Study 1998), (Martinez Alier 1995) entre otros. Identificando así los avances y aportes teóricos realizado por cada

uno de ellos los cuales se incorporaron como elementos importantes en la construcción de la presente propuesta. Finalmente se contrastó todo este marco conceptual con la realidad del Ecuador para culminar el estudio con una propuesta integradora que podría ser aplicada a la política de pobreza ENIEP.

1. Pobreza, Vulnerabilidad y Cambio climático: relación y evolución conceptual

Dada la importancia de los efectos del cambio climático sobre las distintas sociedades, es necesario evidenciar su relación con aspectos como la pobreza y la vulnerabilidad para poder plantear acciones integrales. En el presente capítulo se realiza una revisión conceptual de la pobreza y la vulnerabilidad para comprender su relación y causas. Ambos conceptos han sido teorizados y abordados desde distintos enfoques que van desde aquellos más reduccionistas hasta otros más integradores. El objetivo es poder obtener una propuesta de marco analítico que permita incorporar criterios de adaptación al Cambio Climático en las estrategias de erradicación de la pobreza desde una visión lo más integradora posible.

1.1 Vulnerabilidad

El concepto de vulnerabilidad surgió de la experiencia humana, al tratar de comprender aquellos aspectos sociales que dificultaban la vida diaria (Cardona 2001). Entender la vulnerabilidad implica comprender también aspectos clave sobre la sociedad ya que los diferentes grupos sociales enfrentan de forma distinta los riesgos y amenazas naturales. Las causas de la vulnerabilidad son distintas entre grupos sociales e incluso las amenazas naturales son percibidas de manera diferente entre diferentes individuos o grupos sociales. Por ejemplo, para algunos una pequeña inundación en zonas costeras es interpretada como una amenaza con fuertes impactos sociales; mientras que para otros es vista de forma positiva y necesaria, ya que permite obtener agua para riego (Adger y Brown 2009).

Disciplinas académicas como la geografía, la ecología u otras ciencias sociales que estudian aspectos de la interrelación entre ambiente y sociedad, han adoptado este concepto para una mayor comprensión de los objetivos de estudio de la misma. Cardona (2001) recopila los principales enfoques asociados con el concepto de vulnerabilidad, evidenciando así la evolución del concepto:

- Las ciencias naturales por ejemplo, resaltan los aspectos físicos, es decir asocian la vulnerabilidad a los impactos de la naturaleza. Durante algunos años se abordó el análisis como un aspecto exclusivamente asociado con los mecanismos físicos que generan estos sucesos naturales, e incluso se justificó de esta manera la falta de predictibilidad o la inacción de instituciones y actores políticos en temas relacionados a la reducción del riesgo y exposición ante desastres.
- Las ciencias geográficas, resaltan la necesidad de evaluar el riesgo y compararlo para así poder cuantificar pérdidas y probabilidades de ocurrencia. Esta información permite entonces tomar decisiones. Empresas aseguradoras usan esta información dentro de su planificación, los sistemas de información geográfica (SIG) toman relevancia en este ámbito.
- Otras ciencias Sociales por su parte muestran resaltan que la vulnerabilidad no solamente está referida al daño físico potencial o a determinantes demográficas, y nace así el concepto de capacidad de adaptación o resiliencia de una población donde habrá daño si no es capaz de soportar o absorber, responder y recuperarse del impacto del suceso.

Es evidente la evolución que ha tenido el concepto de vulnerabilidad y cómo poco a poco se han incorporado más elementos al análisis. Es así que Adger la define como: *“un estado de susceptibilidad a un daño por exposición a un estrés asociado a un cambio ambiental, social sin tener la capacidad de adaptarse a él.”*(Adger 2006: 1). Por otro lado Blaikie de una forma más genérica menciona: *“estar propenso a o ser susceptible de daño o perjuicio. Son las características de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza natural”* (Blaikie, y otros 1996:20). Por último, el Centro Internacional de Investigación

sobre el fenómeno de El Niño (CIIFEN) ha definido la vulnerabilidad como: “*Aquellas características y circunstancias de una comunidad, sistema que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza, los factores que componen la vulnerabilidad son la exposición, susceptibilidad y resiliencia*” (CIIFEN 2015).

El análisis de la vulnerabilidad busca comprender las causas de la misma, pasando por una revisión desde los aspectos físicos (desastres naturales, condiciones geográficas) hasta los sociales (economía, organización, mercado, derechos). Adger muestra algunos aportes importantes donde se resaltan dos ideas que sirven de punto de partida para el análisis: la primera es la falta de derechos (*entitlements* en inglés) que se enfoca principalmente en el ámbito social como las instituciones, bienestar, clases sociales, y el género como aspectos importantes para entender la vulnerabilidad (N. Adger 2006) . La segunda, hace referencia al análisis de la vulnerabilidad considerando los riesgos naturales para así explicar cómo se conjugan todos los elementos afectando la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta de la población (Wisner, Balikie y otros 2003). Finalmente, se puede decir que la vulnerabilidad es el resultado de un proceso en el cual los seres humanos pueden participar activamente y generalmente se puede reducir.

A fin de comprender la vulnerabilidad es necesario definir algunos términos que se usan dentro de la explicación de este concepto. El primer término es *amenaza*, que según Blaikie (1996) se refiere a los eventos naturales extremos que pueden afectar diferentes sitios singularmente o en combinación y en diferentes épocas. Cardona (2001) lo entiende como un peligro latente o factor extremo de un sistema con una probabilidad y nivel de ocurrencia. Se puede entender que una amenaza tiene diferentes grados de intensidad y severidad. Es decir, que no existe amenaza o vulnerabilidad independientemente, son aspectos o situaciones mutuamente condicionantes que se han definido de manera separada por aspectos metodológicos pero van de la mano.

Cabe aclarar entonces a que se refieren los modelos al mencionar el *riesgo*. El cual constituye una función compuesta de una amenaza natural compleja (pero que puede suceder) y el número de personas, consideradas vulnerables por sus características, que ocupan el espacio y el tiempo de exposición a eventos extremos (Blaikie, Terry, y otros

1996). El riesgo entonces “corresponde al potencial de pérdidas que pueden ocurrirle al sujeto o sistema expuesto, resultado entonces de la combinación entre amenaza y vulnerabilidad” (Cardona, 2001:2).

Es evidente que los conceptos de riesgo y vulnerabilidad han evolucionado a lo largo del tiempo. Siendo así concebidos desde distintas perspectivas, sin embargo, no cuentan con una definición que sea lo suficientemente amplia que unifique las distintas aproximaciones. En un inicio se entendía al riesgo y la vulnerabilidad como sinónimos. Sin embargo, posteriormente se ha definido el riesgo como un factor con dos componentes: la amenaza por un lado y la vulnerabilidad por otro. Si se logra implementar estrategias que impacten en cualquiera de estos dos componentes se puede decir que se reduce el riesgo en sí mismo. No obstante, muchas veces intervenir en la amenaza es mucho más complejo o imposible de realizar y el único camino viable es modificar las condiciones de vulnerabilidad para así reducir el riesgo. Por lo tanto, el marco conceptual de la vulnerabilidad ha evolucionado haciendo énfasis en el estudio de la vulnerabilidad y las formas de reducirla (Cardona 2001).

La tabla No.1 resume los distintos enfoques sobre el concepto de vulnerabilidad, resaltando las diferencias epistemológicas entre ellos. El cuadro muestra que diferentes autores definen la “vulnerabilidad” de manera distinta. Para la presente investigación se pondrá énfasis en identificar y analizar aquellas causas sociales, políticas y económicas que inciden en la vulnerabilidad al cambio climático, para luego relacionarlas con los aspectos naturales de este fenómeno.

Comprender que la vulnerabilidad tiene componentes sociales, económicos y políticos amplía el horizonte de análisis ya que se da importancia para conocer las causas de fondo que dan origen a la vulnerabilidad mediante el análisis de una cadena de explicación (Mulduavin 2008). Bajo esta visión se puede comprender la situación actual de ciertas comunidades o poblaciones, y así atacar a las causas reales de su vulnerabilidad. Es decir, se intenta buscar las conexiones entre los riesgos que afrontaría la población y las razones de su vulnerabilidad ante las amenazas (Blaikie, Terry, y otros 1996). Todo lo anterior lleva a pensar que realizar este análisis es crucial para comprender cómo los

factores sociales, globales, políticos, económicos afectan positiva o negativamente a la vulnerabilidad, siendo que algunos de estos elementos pueden ser más evidentes que otros los cuales requieren ser “descubiertos”

Tabla 1. Evolución de enfoques sobre vulnerabilidad

Enfoques de Vulnerabilidad	Objetivos	Fuente
Antecedentes de la vulnerabilidad frente a hambrunas e inseguridad alimentaria	Desarrollado para explicar la vulnerabilidad a fenómenos como las hambrunas	Sen (1981); Swift (1989); Watts and Bohle (1993)
Vulnerabilidad al peligro/ riesgo	Describe a la vulnerabilidad como una falta de derechos, escasez de capacidades. Identifica y predice grupos vulnerables, regiones con mayor propensión al riesgo natural, relacionan al concepto con aspectos de cambio climático	Burton et al. (1978, 1993); Smith (1996); Anderson and Woodrow (1998); Parry and Carter (1994)
Ecología humana	Análisis estructural que subraya las causas sociales de vulnerabilidad a los riesgos naturales.	Hewitt (1983); O’Keefe et al. (1976); Mustafa (1998)
Presión y liberación	Modelo desarrollado en ecología humana para vincular riesgos discretos con política económica e intervención y manejo de desastres.	Blaikie et al. (1994); Winchester (1992); Pelling (2003)
Vulnerabilidad a la variabilidad climática	Explican de los aspectos social, físico o ecológico de la vulnerabilidad a futuros riesgos mediante un amplio rango de métodos e investigación	Klein and Nicholls (1999); Smit and Pilifosova (2001); Smith et al. (2001); Ford and Smit (2004); O’Brien et al. (2004)
Medios de vida sustentable y vulnerabilidad a la pobreza	Explica por qué la población es pobre o se mantiene pobre basado en un análisis económico de los factores y sus relaciones	Morduch (1994); Bebbington (1999); Ellis (2000); Dercon (2004); Ligon and Schechter (2003); Dercon and Krishnan

Vulnerabilidad de los sistemas socio-ecológicos	Explica la vulnerabilidad de sistemas donde el ser humano y naturaleza interactúan	Turner et al. (2003a, b); Luers et al. (2003); Luers(2005); O'Brien et al. (2004)
---	--	---

Fuente: Adger 2006, Elaboración: Autora

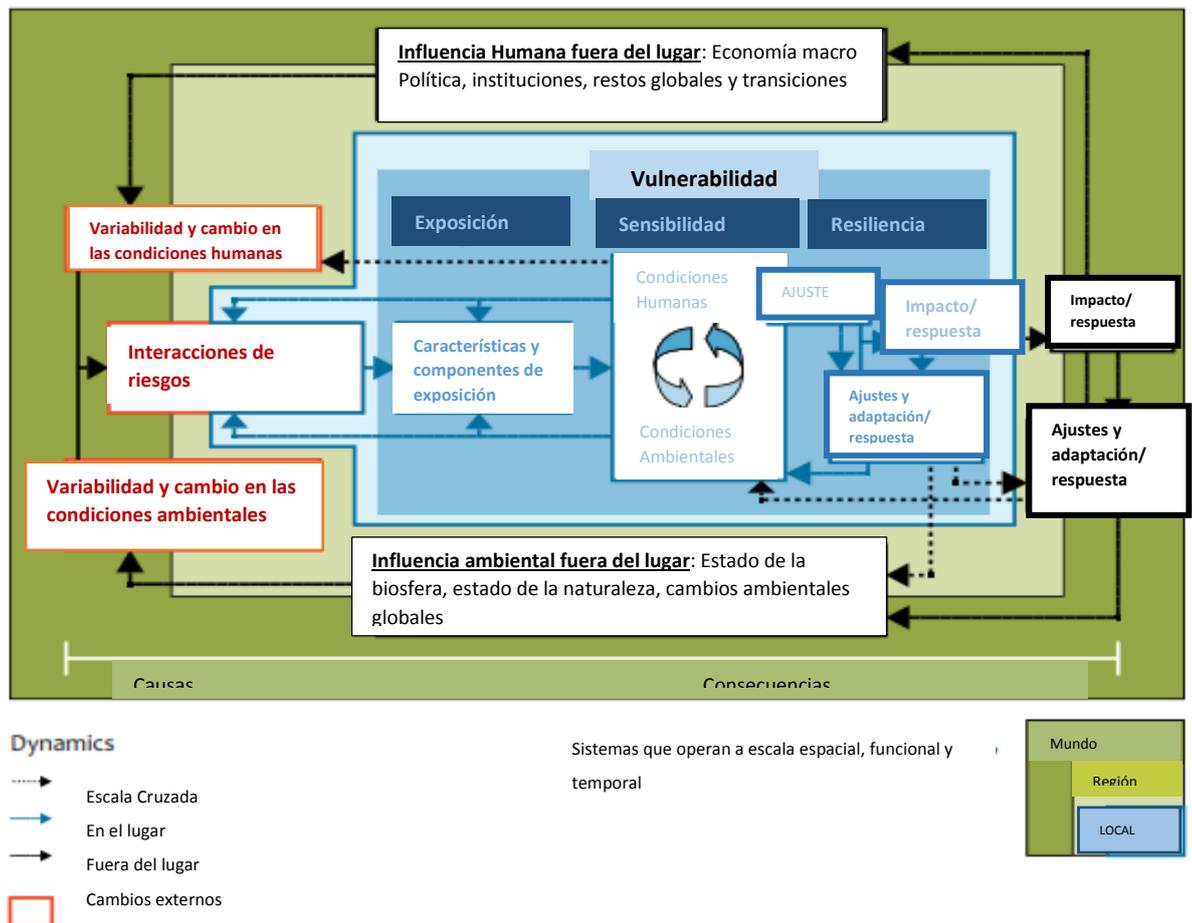
En conclusión, se puede ver que la evolución del concepto de vulnerabilidad ha dado cabida a que se incluyan varios aspectos más allá de los netamente físicos de las amenazas naturales. Se vuelve imprescindible ampliar la observación de las condiciones socio económicas en las que se presentan los impactos sobre una determinada población, para así responder a preguntas como: ¿a qué son vulnerables?, ¿quién es vulnerable?, etc. (Kok, y otros 2010). No se puede entonces separar el aspecto social y económico, del físico y natural ya que el ser humano es parte del medio ambiente. Este concepto integral donde hay un impacto mutuo se lo conoce como sistemas socio-ecológicos (Adger y Brown 2009). Comprender estos sistemas socio-ecológicos resulta de gran utilidad para entender justamente cómo las variables sociales y biofísicas se vinculan a fin de responder a factores de estrés que puedan convertirse en una amenaza, este concepto refleja la idea de cómo la acción humana y las estructuras sociales se integran a la naturaleza y no es posible distinguir donde termina la una y comienza la otra. (N. Adger 2006)

1.1.1. Causas:

La revisión del concepto y los elementos de la vulnerabilidad evidencia que las causas de la misma involucran aspectos sociales, económicos y ambientales. Sin embargo, dichos factores pueden actuar en diferentes temporalidades y distribución espacial, lo que vuelve complejo al análisis de la vulnerabilidad. Dicha complejidad se representa en el gráfico No.1; donde se puede ver la interacción de las distintas variables económicas, sociales y naturales, las cuales interactúan en los espacios locales, regionales y nacionales generando distintos impactos (Kok, y otros 2010). En el gráfico se observa que la misma complejidad de los sistemas humanos se traduce a la vulnerabilidad. Dichos factores pueden ser causa y a la vez consecuencia y las condiciones humanas determinan las condiciones ambientales y viceversa, convirtiéndose en una relación de doble vía (Jacobs 1995).

Por otro lado, el gráfico No. 1 también deja ver que el análisis de los medios de vida es relevante al momento de hacer un estudio de vulnerabilidad ya que pueden influir positiva o negativamente en esta condición. Por ejemplo, será mayor el nivel de vulnerabilidad si una familia depende de la tierra o la agricultura para subsistencia ante una sequía o inundación que dejaría sin sustento a la familia incluso ahondaría la situación de pobreza. El impacto no será el mismo que para una familia cuyo sustento proviene del comercio, industria u otra actividad que no esté relacionada con el medio ambiente ya que en este caso el impacto será menor. (Kok, y otros 2010).

Gráfico No. 1. Marco conceptual para el análisis de la vulnerabilidad



Fuente y Elaboración: (Kok, y otros 2010)

Considerando el análisis del gráfico anterior es importante resaltar como la ecología política ha evolucionado incorporando estos elementos en su debate siendo, Piers Blaike

uno de los precursores de este enfoque. El trabajo realizado por Blaikie evidencia la evolución que ha tenido la ecología política. La incorporación del análisis social dentro del medio ambiente se debe a los trabajos realizados por Blaikie en 1989. Es sus primeros aportes evidencia que las decisiones tomadas por los agricultores no pueden ser entendidas sin hacer referencia a las dinámicas sociales (Dove y Hudayana 2008). El enfoque de Blaikie brinda la oportunidad de admitir que el camino de la política y el medio ambiente estaba errado, siendo el punto de partida de un nuevo análisis. Se pregunta ¿Por qué culpar a los agricultores por la degradación del suelo? Por qué mejor no aprovechar y reordenar el sistema económico de tal manera que cambie los términos de intercambio favoreciendo a los más necesitados?. Blaikie abre la puerta para que la ecología política considere al medio ambiente como un aspecto más allá de lo local. Es decir, que esta separación de los elementos no-humanos de la naturaleza (suelo, árboles, nutrientes) con los humanos (cultura, capital humano, movilidad) se diluya en un solo análisis, como partes integrantes de una sola cadena (Robbins y Monroe 2008).

Blaikie en sus obras *“Vulnerabilidad”* y *“At Risk”* propone dos marcos conceptuales importantes para entender la vulnerabilidad. Considera un análisis más complejo de la vulnerabilidad, y adopta ideas de Amartya Sen sobre la construcción de la capacidad de adaptación a través de enfoques más participativos para el desarrollo (Forsyth 2008).

El primer modelo de “presión y liberación” (PAR, pressure and release) muestra cómo los desastres se presentan cuando las amenazas naturales afectan a la gente vulnerable. Dicha vulnerabilidad está arraigada en procesos sociales y causas de fondo que finalmente pueden ser totalmente ajenas al desastre propiamente dicho. Este modelo permite entender las causas del desastre ajenas a los aspectos físicos. Donde puede entenderse a un desastre como la interacción de dos fuerzas: aquellos procesos sociales, económicos y políticos que generan vulnerabilidad, por un lado, y la exposición física a una amenaza por el otro. La idea de la “liberación” se incorpora para conceptualizar la reducción del desastre atendiendo aquellas causas que provocan la vulnerabilidad (Blaikie, Terry, y otros 1996). Muestra en términos sencillos, cómo seguir los pasos de la vulnerabilidad desde las condiciones inseguras, pasando por las presiones económicas y

sociales hasta las causas de fondo subyacentes. Blaikie y otros usan una cadena explicativa, como una herramienta analítica, la cual permite diferenciar entre aquellos elementos más cercanos y lejanos a las causas estructurales mismas de la degradación (Neumann 2008).

Las causas de fondo, analizadas en este modelo, son un conjunto de procesos extensos, bien establecidos dentro de una sociedad. Entre las más importantes de comprender y que reproducen vulnerabilidad con el tiempo se encuentran los procesos económicos, demográficos y políticos (Wisner, Balikie y otros 2003). Afectan la asignación y distribución de recursos entre diferentes grupo, y reflejan la distribución del poder en la sociedad. (Cardona 2001). Las *presiones dinámicas* son procesos y actividades que "traducen" los efectos de las causas de fondo en vulnerabilidad, es decir, condiciones inseguras. Se refieren a aspectos que la dinámica de la economía o de la sociedad provoca como una presión extra a la situación que vive la población y todas ellas aumentan la vulnerabilidad. Como por ejemplo, falta de instituciones, poco crédito, deuda pública, crecimiento desordenado, entre otras. Y por último; las *condiciones inseguras* son las formas específicas en las cuales la vulnerabilidad de una población se expresa en el tiempo y espacio junto con una amenaza. (Blaikie, Terry, y otros 1996). Estos elementos permiten evaluar resultados de políticas en función del análisis de estas variables y causas. Una de las debilidades de este modelo es que la generación de vulnerabilidad no está adecuadamente integrada con la forma en que los propios desastres afectan a la población. Exagera la separación de la amenaza de los procesos sociales con el fin de hacer énfasis en la causación social de los desastres. Dejando en segundo plano el análisis de la naturaleza y el uso de los recursos naturales.

El segundo modelo llamado de "Acceso" se concentra en la forma cómo surgen las condiciones inseguras en relación con los procesos económicos y políticos que asignan activos, ingresos y otros recursos a una población. A su vez permite integrar a la naturaleza en la explicación de los impactos de las amenazas. Es decir, permite mostrar cómo cada sistema crea condiciones que le permiten enfrentar las amenazas de forma diferenciada. Representa un análisis mucho más extenso sobre aquellos factores principales o causas de fondo. Principalmente aquellos factores que se relacionan con la vulnerabilidad humana y exposición a la amenaza física. Incorpora un análisis más amplio de cómo la vulnerabilidad

es generada por procesos económicos y políticos ya que considera conceptos como capacidades, derechos, equidad tomados de Amartya Sen (Forsyth 2008). Se pueden resaltar aquellas condiciones que se necesitan cambiar para reducir la vulnerabilidad y, por lo tanto, mejorar la protección y la capacidad para la recuperación. Este modelo permite ver que las amenazas por si solas pueden alterar el conjunto de recursos disponibles de la población, y por tanto alteran los patrones de recuperación de dicha población (Wisner, Balikie y otros 2003).

A diferencia del modelo anterior, se propone que el riesgo se genera, desde lo local hacia lo global, como resultado de las dificultades que algunos grupos sociales o familias tienen para acceder a ciertos recursos a lo largo del tiempo. El primer modelo explora las causas estructurales de la vulnerabilidad, como la pobreza a largo plazo, o la falta de instituciones que pueden hacer lugares o personas vulnerables a eventos físicos específicos. La diferencia entre estos dos modelos, radica en la visión del autor de mirar las transiciones a gran escala como causas sociales y políticas de la vulnerabilidad. Considera la vulnerabilidad desde el punto de vista de los pobres, y, a menudo en términos ajenos a los del cambio ambiental en sí. Esto permite adoptar un enfoque radicalmente diferente donde el análisis del riesgo por un cambio ambiental trasciende lo local y puede afectar a regiones enteras en lugar de solo a individuos o grupos sociales (Forsyth 2008).

En el modelo de acceso, se busca identificar las limitaciones y las facilidades a través de los cuales se logra la acumulación o la disminución de capacidades importantes ante el potencial de un desastre (Cardona 2001). Se debe entender que el acceso implica "la capacidad de un individuo, familia, grupo, clase o comunidad a utilizar los recursos que están directamente necesarios para un modo de vida en, tiempos normales previas al desastre, y su capacidad para adaptarse a las nuevas y situaciones de peligro" (Wisner, Balikie y otros 2003:94). El acceso a esos recursos siempre se basa en relaciones económicas y sociales, que generalmente incluyen relaciones sociales de producción, género, etnicidad, estatus y edad. Es decir, que los propietarios de tierras controlan esa tierra y las cosechas que produce, aun cuando otros la trabajen. Esta condición les permite adaptar la mano de obra de acuerdo a las circunstancias en un momento de desastre. El análisis de género en este punto es relevante ya que se evidencian las condiciones

inequitativas a las que se enfrentan las mujeres y por tanto la menor capacidad de toma de decisiones y acceso a los recursos, lo que se traduce en mayor vulnerabilidad. (Wisner, Balikie y otros 2003).

La distribución espacial de los recursos es importante ya que las condiciones político-económicas, costos entre otras pueden definir la posibilidad de acceder a un territorio, en algunos casos puede provocar que se tenga inadecuados recursos de subsistencia provocando así que se cuenten con recursos inamovibles y tengan localización específica. (Blaikie, Terry, y otros 1996). Finalmente, el acceso a recursos se asegura mediante derechos, por ejemplo, derechos de propiedad, derechos que adquieren las mujeres en el matrimonio y otros sancionados por la ley. No basta con establecer estos derechos en la ley, sino que es importante que las personas cuenten con los medios para ejecutar dichos derechos para que así se constituyan en algo real que apunte a la reducción de la vulnerabilidad.

Los modelos propuestos por Blaikie evidencian la interrelación entre la degradación ambiental y la inequidad social como valores fundamentales para la justicia y equidad social. Sus aportes a la ecología política han constituido una crítica constante al pensamiento, permitiendo una evolución de la ecología política como ciencia. Esta construcción post moderna, post estructuralista que tiene Blaikie, involucra de manera más explícita las relaciones de poder y conocimiento, evidenciando como afectan al medio natural. Las relaciones asimétricas de poder y conocimiento son para Blaikie elementos críticos de análisis, mostrando a través de sus investigaciones mostrar que son aspectos clave dentro de la comprensión “real” de los problemas socio-ambientales (Mulduavin 2008). Este análisis medio ambiental de la política permite reformularla a fin de abordar los problemas de las personas socialmente vulnerables, y por lo tanto lograr una construcción socialmente justa de la política ambiental Forsyth. Mediante el análisis de los modelos propuestos (Forsyth 2008). Forsyth (2008) afirma que Blaikie formula dos preguntas claves: ¿Cómo entendemos crisis ambiental? Y ¿cómo identificar vulnerabilidad social? Estas preguntas contribuyeron a cambios importantes en la ecología política en la adopción de puntos de vista diversos sobre los debates post-estructurales sobre el origen político y la institucionalización del conocimiento del medio ambiente (Mulduavin 2008) .

1.1.4. Vulnerabilidad y Pobreza

El contexto social y económico en el análisis de la vulnerabilidad, como se ha mencionado es un aspecto clave ya que si bien un impacto ambiental afecta a todas las personas que están en zonas expuestas, la vulnerabilidad evidencia diferencias sociales. Virtualmente todos los riesgos naturales y las causas sociales de la vulnerabilidad impactan de forma distinta en diferentes grupos de la sociedad (Wisner, Balikie y otros 2003). En muchos casos una mayor vulnerabilidad está estrechamente ligada a malas condiciones socio-económicas, donde entran en juego variables importantes como: género, raza, edad, entre otras. Por tanto, un impacto no tendrá los mismos efectos en un poblado donde los ingresos per cápita sean elevados versus otro donde el ingreso es menor a la línea de pobreza. Esto va de la mano con el concepto de pobreza o como se entiende la misma, si se refiere a necesidades básicas insatisfechas y restricciones de acceso a los recursos o más bien a una falta de capacidad de defenderse y de superar una calamidad, siendo la causa de la vulnerabilidad (Cardona 2001).

Hay varios autores que consideran a la vulnerabilidad como un sinónimo de pobreza (Chambers 2006), sin embargo, es necesario comprender que vulnerabilidad no es lo mismo que pobreza. Hay que resaltar que la vulnerabilidad no constituye una falta de algo sino una situación de estar indefenso ante una situación o expuesto a una amenaza. La relación principal con la pobreza es que está asociada a diferentes dimensiones de privación como debilidad física, aislamiento, falta de poder, bajos ingresos que aumentan la vulnerabilidad ya existente. Generalmente, estas privaciones vienen dadas por la ubicación geográfica y aspectos físicos de la zona de asentamiento (Chambers 2006). Wisner, Blaikie y otros (2003) mencionan tres razones por la que existen distintos niveles de vulnerabilidad. La densidad poblacional, ya que la población que cuenta con mejores ingresos es más pequeña que aquella pobre. Por tanto una inundación en un barrio de ingresos altos tendrá menor cantidad de personas afectadas que uno de ingresos bajos, un ejemplo puede ser Oakland, Berkeley (San Francisco) y las favelas en Río de Janeiro. Este

primer criterio explica por qué la cantidad de víctimas ante un desastre en países en vías de desarrollo. La densidad poblacional es un factor decisivo para la toma de acciones y la respuesta ante una emergencia. El segundo punto es el *uso de suelo*. Para los ricos es voluntario, y suelen conocer los riesgos que enfrentan teniendo la posibilidad de prepararse ante los mismos, ya que cuentan con los recursos suficientes para la construcción de infraestructura de protección. Un ejemplo de esto es lo que sucedió en la cuenca del Delta del Paraná, donde se dio una alta urbanización en los últimos años construyéndose grandes complejos habitacionales de lujo y exclusivos sobre los humedales. Si bien están expuestos a inundaciones y riesgos naturales, sus propietarios cuentan con recursos para hacer frente a los impactos de la naturaleza. Sin embargo, esto ha provocado presión sobre los recursos, destrucción de los humedales y otros impactos sociales desplazando a la población que vivía de los recursos ambientales en esa zona. (Wetlands International 2014). Y por último, los *seguros* permiten a los “ricos” exponerse a ciertos riesgos que a los hogares pobres no les es posible. El impacto económico de una inundación o deslizamiento de tierras no será el mismo para estos dos hogares ya que al estar asegurados las pérdidas son asumidas por las aseguradoras y se puede recuperar el capital invertido. Para los hogares pobres las pérdidas no son recuperables lo que ocasiona que se ahonde su situación de pobreza lo que genera una trampa de pobreza. Es decir, los hogares pobres son menos resilientes ya que no cuentan con acciones contingentes que les permita afrontar los riesgos a los que están expuestos.

Los mercados y el crecimiento de las ciudades poco a poco presionan a que aquellos que tienen menos recursos a que vayan a la periferia y se creen zonas de alto riesgo alrededor de las ciudades. Esta situación provoca una mayor marginalización de la población pobre, lo que ha motivado incluso debates sobre justicia ambiental y resistencia ante ciertos procesos políticos de planificación urbana (Pellow 2003). Bajo este contexto, es evidente que la pobreza y la vulnerabilidad no son lo mismo, por tanto, no todas las medidas de reducción de la pobreza logran reducir la vulnerabilidad. Se pueden tomar acciones de mejorar la ubicación o los ingresos pero no llegar a reducir efectivamente la vulnerabilidad. Es decir, si no se conocen las causas de la vulnerabilidad la reducción de pobreza solo apuntará a un aspecto de muchos otros que la provocan. Se requiere

considerar la producción social de vulnerabilidad con la misma importancia que se dedica a entender y atender las amenazas naturales (Blaikie, Terry, y otros 1996).

1.1.5. Vulnerabilidad y Cambio Climático

Es necesario relacionar el concepto de vulnerabilidad con el cambio climático. El IPCC la define como: *“La vulnerabilidad al cambio climático es el grado en que los sistemas geofísicos, biológicos y socioeconómicos son capaces o incapaces de afrontar los impactos negativos del cambio climático... puede referirse al sistema vulnerable como tal (por ejemplo, las islas bajas o las ciudades costeras), al impacto en ese sistema (por ejemplo, la inundación de las ciudades costeras y de las tierras destinadas a la agricultura o las migraciones forzadas), o al mecanismo que provoca estos impactos (por ejemplo, la desintegración del manto de hielo de la Antártida occidental”* (IPCC 2007:77). Para lo cual es importante conocer a fondo cuáles serán los impactos del cambio climático y cómo estos se relacionan con las distintas comunidades.

El cambio climático será un “estrés” adicional a las condiciones de vulnerabilidad ya existentes. Se prevé aumentará el número e intensidad de las tormentas, ciclones y ampliará las variaciones de precipitación sobre gran parte de la superficie de la tierra, por lo tanto el impacto sobre medios de subsistencia será inmenso, además de los daños por la intensificación de los desastres (Blaikie, Terry, y otros 1996)

La medición de la vulnerabilidad, toma gran relevancia en este contexto ya que se requiere cuantificar el nivel de vulnerabilidad y contrastar una situación antes de una intervención y después de una intervención. Por otro lado, se requiere establecer aquellas zonas más vulnerables para destinar fondos y acciones concretas. Sin contar con indicadores que reflejen el nivel de vulnerabilidad, es difícil generar comparaciones y canalizar recursos adecuadamente para promover acciones de adaptación (Adger 2006).

Otra manera de comprender la relación entre cambio climático y vulnerabilidad es mediante la adaptación. Adaptación se refiere a los ajustes en los sistemas ecológicos, sociales o económicos en respuesta a los estímulos climáticos actuales o esperados así como sus impactos. Serán cambios en procesos, prácticas y las estructuras para enfrentar los daños o beneficios potenciales asociados al cambio climático (Smit, Pilifosova y otros

2001). Al hablar de adaptación en el contexto de las dimensiones humanas por lo general se refiere a un proceso en el que una comunidad o sociedad pueda gestionar o ajustar sus elementos para hacer frente a algún cambio de estado, estrés, peligro, riesgo o una oportunidad (Smit y Wandel 2006).

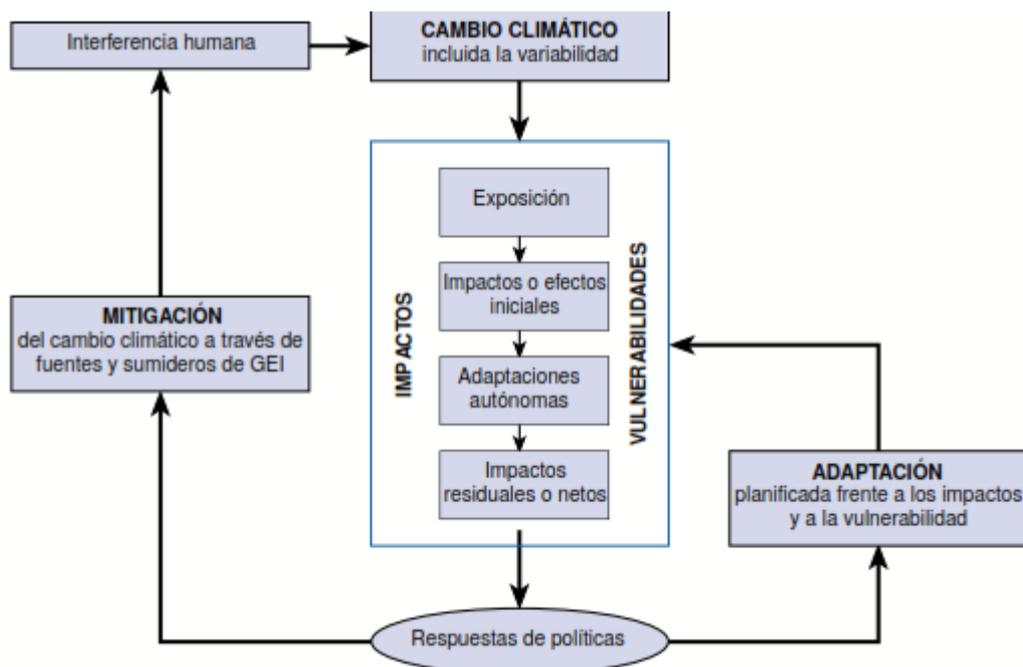
Es así que un ingrediente importante para este proceso será comprender el impacto y los análisis de vulnerabilidad de la población. Conocer el grado en que los ecosistemas, aprovisionamiento de comida y el desarrollo sustentable son vulnerables o se encuentran en peligro dependerá entonces de la exposición a los cambios del clima y la habilidad de adaptación que tengan los sistemas. La adaptación al cambio climático tiene el potencial de reducir sustancialmente muchos de los impactos adversos que se prevén y potenciar aquellos impactos beneficiosos.

La adaptación dependerá en gran medida de la capacidad adaptativa, dicho de otra manera del nivel de adaptabilidad para enfrentar los impactos y riesgos del cambio climático que tenga el sistema, región o comunidad afectada. Es así que la capacidad adaptativa de las comunidades estará determinada por sus características socioeconómicas, esto vuelve la mirada a la definición y concepción que se tiene sobre la vulnerabilidad que se discutió en la sección anterior. Entonces si se logra mejorar la capacidad de adaptación será una forma práctica de hacer frente a los cambios e incertidumbres del clima, incluyendo la variabilidad y los extremos. De esta manera, el aumento de la capacidad de adaptación reduce las vulnerabilidades y promueve el desarrollo sostenible. La capacidad de adaptación varía considerablemente entre regiones, países y grupos socioeconómicos y pueden variar con el tiempo. Las regiones y las comunidades más vulnerables serán aquellas que están altamente expuestas a los efectos peligrosos del cambio climático y han limitado la capacidad de adaptación. Por lo tanto, los países con recursos económicos limitados, los bajos niveles de tecnología, incipiente información y habilidades, mala infraestructura, instituciones inestables o débiles tienen poca capacidad de adaptación y son altamente vulnerables.

La adaptación será entonces un camino necesario de recorrer, ya que incluso en el art. 2 de la CMNUCC hace referencia a la estabilización del clima para permitir la

adaptación de los ecosistemas. Por lo tanto, debe ser considerada como un eje clave que debe incorporarse en las políticas de desarrollo de un país como lo que se propone en el presente trabajo. A fin de lograr reducir la vulnerabilidad se requiere mejorar la capacidad de adaptación, en particular para las regiones, naciones y grupos socioeconómicos más vulnerables (Smit, Pilifosova y otros 2001). Actividades necesarias para lograr esto son esencialmente equivalentes a las que la promoción del desarrollo sostenible, considerando objetivos de equidad pueden llevarse a cabo en forma conjunta por las iniciativas que promueven el bienestar de los miembros más pobres de la sociedad. En este contexto la ENIEP constituye una herramienta a través de la cual se puede mejorar dicha capacidad. Donde las instituciones y las decisiones que estas tomen juegan un papel importante en la modificación de la capacidad adaptativa de las comunidades y regiones. Sin embargo, tienden a no tener en cuenta los riesgos asociados con la variabilidad del clima ni la inclusión de los riesgos climáticos en el diseño e implementación de políticas. El gráfico No. 2 pone en contexto la adaptación y las acciones que se tomen para enfrentar el cambio climático, es decir no se tienen esfuerzos aislados sino que todos los elementos están interconectados. Las acciones planificadas y coordinadas serán la mejor respuesta para enfrentar el cambio climático, es decir se debe tomar acciones no pasar por alto el cambio en el clima y actuar como no hay cambios.

Gráfico No. 2. Adaptación al Cambio Climático



Estos aspectos evidencian la necesidad de actuar y tomar acciones concretas respecto de este fenómeno climático. Los impactos serán muy fuertes en países en vías de desarrollo, como el Ecuador, por lo que se requiere tomar acciones que permitan a la población responder ante las amenazas y adaptarse a la nueva condición climática. Como lo menciona Adger y Brown (2009), la inversión en riegos para lograr la adaptación al cambio climático, como inundaciones, pérdida de tierras, medios de vida etc. está totalmente justificada ya que los beneficios futuros superan ampliamente los costos.

1.2 Pobreza

Como se pudo ver en el acápite anterior, la pobreza es uno de los primeros determinantes para la vulnerabilidad, siendo los pobres los más expuestos a riesgos de distinta índole (contaminación y degradación del medio ambiente de forma más general). Considerando esto, es importante definir a la pobreza, entenderla y analizar sus determinantes, para así comprender los elementos que hacen a una persona pobre.

1.2.1 Concepto

La primera pregunta que surge es: ¿qué se entiende por pobreza?, una manera de definirla es considerar que son personas o familias que carecen de los atributos necesarios para dejar de ser pobres (Alcock 1997). Sin embargo, como sucedió con el concepto de vulnerabilidad, el estudio de estos aspectos no puede ser solamente desde una perspectiva y requiere abarcar dimensiones tanto cualitativas como cuantitativas. La pobreza es un fenómeno social que resulta complejo de conceptualizar, y cualquier reflexión que se haga será solo una aproximación más al concepto global (Beyter y otros 2006).

Si bien la pobreza generalmente es entendida como una falta de bienes materiales como alimentación o ingresos, hay también elementos como vivienda, tierra y otros activos, cuya falta también pueden representarla (Naarayan y otros 1999). Estas formas de

definir la pobreza motivan a revisar los distintos aspectos que la componen, Paul Spicker (2009) resume varios de estos aspectos llegando a establecer doce grupos de definiciones, que se agrupan en 3 ejes importantes:

Como un concepto material

Defina a la población como pobre cuando esta carece algo que necesita, o de los recursos para acceder a las cosas que necesita (Spicker 2009). El concepto clave será la “necesidad”, ya sean bienes o servicios materiales. Estas necesidades pueden ser temporales o permanentes, siendo estas últimas las que definen la existencia de una patrón de privaciones y por tanto la pobreza. Para Booth (1971, citado por (Spicker 2009)) los ‘pobres’ son aquellos cuyos medios de vida pueden ser suficientes, pero son apenas suficientes para una vida decente e independiente; los ‘muy pobres’ serían aquellos cuyos medios de vida resultan insuficientes de acuerdo a un nivel de vida considerado normal en ese país.

Como una situación económica

Este es uno de los enfoques más utilizados ya que la medición de la pobreza por falta de recursos económicos es mucho más fácil de comprender y quizá de tratar mediante una política pública. Este enfoque es el de la ONU o la OIT ya que se concentran en el nivel de ingreso como medida de pobreza. El concepto de nivel de vida cobra fuerza, ya que no es la carencia en sí lo que provoca la pobreza, sino la experiencia de vivir con menos que los demás. (Spicker 2009). Otro eje importante en el análisis es el tema de la desigualdad, ya que provocará que ciertas personas se mantengan por debajo de los niveles mínimos aceptables de esa sociedad.

Como condición social

Esta idea se vincula con las clases sociales, donde se definen también posiciones económicas y sociales. La “clase pobre” será parte de la clase trabajadora, con énfasis en su estrato menos favorecido, definiendo a la pobreza como una cuestión de clases,

estrechamente vinculada con la desigualdad (Miliband 1974). Bajo esta consideración se define a la pobreza como algo inherente a las comunidades, donde se transmite de una generación a otra y será difícil salir de ella. Este concepto resta la responsabilidad del Estado de generar acciones para redistribución de la riqueza o mejoras en las condiciones de vida. (Beyter y otros 2006)

Estos cuatro grupos de conceptos muestran que existen distintas variables que influyen o determinan la pobreza. Es evidente que, ni las condiciones ni los aspectos dentro de ellas son excluyentes uno del otro. Por tanto, no hay un concepto único de pobreza sino hay toda una gama de análisis de condiciones que se complementan entre sí para determinar esta situación.

1.2.2 Enfoques y variables

Por otro lado, Verdera (2007) menciona que existen distintos enfoques o perspectivas desde las cuales se pueden comprender la pobreza. Estos enfoques se concentran igualmente en 4 grupos los cuales evidencian las causas de la pobreza y las principales variables que intervienen en el análisis: enfoque de activos, social, estructural y capacidades.

Los activos de los pobres

La manera de interpretar la pobreza es mediante los activos que puedan poseer, es decir, no sólo si tienen muchos o pocos activos sino el uso que le dan a dichos activos. De tal forma que les permita cambiar su situación y salir de la pobreza o entrar en ella según sea el caso. Desde este punto de vista, la dotación y el acceso a los activos son los que determinan la pobreza (Verdera 2007). Esto se complementa con el modelo de Blaikie de acceso, el cual muestra la importancia de los activos en la definición de vulnerabilidad.

En el análisis de la pobreza tanto el Banco Mundial como el BID han planteado que el punto crítico será entonces la forma en que están distribuidos dichos activos. Vuelve a tomar relevancia el tema de la igualdad ya que la gran inequidad afecta a la distribución de la riqueza

lo que perjudica a los más pobres limitando el acceso y uso de activos. La distribución de los activos se la hace mediante la ejecución de políticas públicas de acuerdo al modelo de crecimiento y desarrollo económico² que se implemente (Banco Mundial, 2002). La posesión de los activos humanos, físicos y naturales serían las razones de fondo para que un individuo, familia o grupo viva en la pobreza o escape de ella. Estos activos interactúan con las oportunidades sociales y de mercado para generar ingresos, una mejor calidad de vida y bienestar. Como lo establece Sánchez “la administración de los activos de los pobres es lo que permite enfrentar mejor los riesgos de deterioro de sus niveles de bienestar mediante estrategias de sobrevivencia en épocas de crisis” (Sanchez 2010:5).

Varios autores, ((Banco Mundial 2001), (Naarayan y otros 1999), (Villafuerte y Otros 2006)) hablan de los activos como formas de capital, es decir, una sociedad o una familia se desarrollarían si acumulan distintos tipos de capital con distintas combinaciones, variada tecnología y propósitos diversos. Entendido este concepto se establecen cuatro formas de activos o capitales: físico, humano, social y ambiental (Naarayan y otros 1999):

El *capital físico* incluye la tierra, materiales y pertenencias, donde el acceso a la tierra y derechos sobre la misma, constituyen parte importante de las dimensiones de la pobreza. Estos activos serán los que respalden las acciones de las familias e individuos en situación de pobreza. Al momento de una necesidad podrán ser vendidos o hacer uso de los mismos para cambiar su situación. En muchos casos, los activos constituyen los medios de vida de las familias en zonas rurales (Naarayan y otros 1999). En esta forma de capital también se incluye infraestructura de servicios básicos que deben ser provistas por el Estado como agua y saneamiento, hospitales, vías, riego, entre otras. El limitado acceso a estos recursos representa también una forma de pobreza, ya que aumentan o disminuyen el valor de mercado de los activos (Banco Mundial, 2002).

² Se lo entenderá como la capacidad de producir y obtener riqueza a fin de promover y mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes. Será un resultado de cambios cualitativos con tasas de crecimiento que se han mantenido altas en el tiempo permitiendo así la acumulación de capital. Cuya medición incluye aspectos monetarios y no monetarios (bienestar), pero principalmente el producto interno bruto. (Banco Mundial 2002)

Capital Humano hace referencia a la salud, educación, fuerza laboral, entrenamiento. Este tipo de capital ha tomado fuerza en el análisis de la pobreza ya que las evidencias muestran que el círculo de la pobreza se genera o se reproduce por la deficiencia de capacidades en conocimiento de la personas, lo que contribuye a reducir las oportunidades de desarrollo presente y futuro (Sanchez 2010). Sin embargo, la educación para los pobres podría no tener valor si no va ligada al acceso a un trabajo remunerado y formal. Si las condiciones laborales no favorecen a estos sectores, la educación y preparación no tendrá valor para las familias en condición de pobreza (Naarayan y otros 1999).

El *capital social* constituye las redes sociales, las comunidades, asociaciones. En muchos casos resulta de suma importancia para los pobres ya que constituyen el apoyo en situaciones difíciles, el medio para acceder a otro tipo de recursos e incluso el capital físico. En las siguientes secciones se verá cómo este tipo de capital juega un papel importante en el desarrollo de la capacidad de movilidad y migración (Kronlid 2014). Ser parte de redes sociales constituye beneficioso para las comunidades ya que pueden acceder a recursos escasos. Las conexiones y apoyo que puede brindar una red social puede apoyar en momentos de necesidad e incluso para encontrar empleo. Constituye un activo valioso para la sociedad ya que representa el apoyo de los demás miembros (Banco Mundial, 2002). El PNUD define al capital social como los valores, normas, organizaciones y mecanismos de asociación, que facilitan las relaciones interpersonales y permiten la convivencia social sobre esta base a relaciones entre individuos (Verdera 2007).

Y finalmente, el *capital ambiental* que se refiere a activos ambientales como árboles, agua, productos no maderables, tierra, etc. En las áreas rurales la disponibilidad de agua y alimentos es crítica para la población ya que en épocas de sequía y hambruna los activos ambientales se reducen considerablemente. Los stocks de alimentos se terminan y las familias deben acceder al mercado pagando precios exagerados por alimentos que ellos mismos podrían producir. Esta situación incrementa su condición de pobreza e incluso genera deudas a futuro. Si las familias están en zonas contaminadas o con pocos activos ambientales se restringe el acceso a recursos naturales. Esto provoca que se genere un espiral de empobrecimiento que termina en la destrucción de los activos (Naarayan y otros 1999).

El acceso a los activos es determinante al momento de hablar de pobreza, ya que los patrones de crecimiento desigual perpetúan el limitado acceso a la tierra, al crédito, a la educación y al empleo. El crecimiento del ingreso de los grupos de población pobre está limitado por la falta de acceso a estos activos y servicios públicos. Cabe recalcar que, por sí solos los pobres y sus activos no podrán salir de la pobreza es necesario que se den oportunidades en el mercado, economía, políticas e instituciones. La operación de la economía, la concentración extrema de la propiedad y la riqueza, la explotación de los recursos naturales de un país son elementos clave para analizar las condiciones de pobreza. El papel del Estado pasa a ser parte del “contexto”, pero se requiere de un análisis más profundo. Se deben comprender las variables para explicar por qué la evolución de la economía lleva a parte de la población al desempleo o a empleos y trabajos de muy baja calidad y a la pobreza (Verdera 2007). Es decir, mirar solo el modelo económico no basta, es necesario entender la forma de vida de la población y su interacción con los demás sectores para así comprender la pobreza.

Exclusión social

Este enfoque resulta útil para entender las nociones de privación y pobreza. Se reconoce que el problema de la pobreza no es un fenómeno exclusivamente económico, sino que es un problema donde se superponen la dimensión social, cultural y política. Esto implica que, la escasez de recursos no es el único problema de los pobres quienes, se encuentran marginados por la sociedad y carecen de derechos reales o efectivos y no cuentan con la capacidad de hacer que se cumplan dichos derechos (Verdera 2007).

En el documento del Banco Mundial “Can any one hear us?”, evidencia que quienes se encuentran en situación de pobreza, no sólo tienen carencias sino que su propia condición ha hecho que se formen una concepción de su situación. Ellos definen la pobreza desde su propia perspectiva como la falta de voz para ser escuchados, sintiéndose invisibles al momento de la formulación de políticas y toma decisiones. Están conscientes de la falta de poder que tienen para revertir aquellas circunstancias injustas de mercado que les sume en una condición de explotación continua (Naarayan y otros 1999).

Es evidente que este proceso es histórico heredado de la colonia, en el caso de América Latina, que se reproduce, multiplica y profundiza periodo a periodo llegando a ser una explicación de la situación actual. La discriminación entonces puede contribuir a la generación o permanencia de la pobreza en la medida en que atenta contra los derechos y libertades de los individuos. Al estigmatizar a las personas reduce su capacidad de inserción equitativa en las sociedades regionales, nacionales o internacionales. La discriminación territorial también opera en el mismo sentido cuando se califica negativamente a los residentes de un lugar por alguna característica de desprecio o desvalorización social (Sanchez 2010).

Causas estructurales

Este enfoque hace énfasis en el análisis de los procesos de ajuste estructural y el crecimiento económico como factores que han provocado pobreza. La principal causa es la gran inequidad que se genera en la distribución de los recursos entre las distintas clases sociales. Los países buscan el crecimiento económico como un factor importante y necesario, sin embargo, la calidad de dicho crecimiento es clave en el análisis ya que este se logra a costa de los pobres y del medio ambiente (Banco Mundial, 2002).

La crisis de la deuda externa de 1982 en América Latina, y el ajuste estructural impulsado por los organismos multilaterales generó que el gasto social quede relegado a un segundo plano ya que lo importante fue generar estabilidad para los países (Verdera 2007). Alcock (1997:9) señala que: “la pobreza, como todo fenómeno social, es el producto del cambio social; y si queremos examinar la causa de la pobreza, entonces necesitamos examinar la dinámica del cambio social”.

El modelo de producción capitalista, o dicho de otra manera, la acumulación de capital ha generado pobreza, siendo uno de sus grandes males. En la búsqueda de afianzar el modelo económico vigente los países requieren de fuertes procesos de ajuste y medidas

que descuidan a la clase trabajadora generando así más pobreza. Durante las épocas de crisis y proceso de reajuste económico la población se ha visto obligada a separarse de la tierra, para dar lugar a la acumulación (O'Connor 2001). En tal coyuntura, la población pierde el control de sus medios de producción y subsistencia para pasar a depender del pago de un salario en un trabajo que se ven obligados a conseguir. Todo esto, lleva a pensar que la pobreza es entonces inherente al sistema de producción capitalista, el cual no necesariamente se preocupa de la distribución igualitaria de los beneficios, ni el desarrollo de la sociedad en su conjunto. Sino sólo de la acumulación de los medios de producción en un afán competitivo que excluye cada vez más a la gran parte de la población mundial (Beyter y otros 2006).

Desde este punto de vista, la pobreza vendría a ser un producto directo del capitalismo, inherente a él y por él recreado. Finalmente, las causas de la pobreza de la mayoría se derivan entonces de los problemas de tenencia (propiedad) y uso de recursos productivos (medios de producción), de la cantidad y calidad de los mismos. Es decir de su contribución a la productividad del trabajo y del grado en que se usan para contratar trabajo asalariado o no (Verdera 2007). En conclusión, la estructura económica que se refleja en el mercado de bienes, de trabajo, y el proceso político que lo reproduce serán los que causan la pobreza.

Enfoque de capacidades

Uno de los pensadores más reconocidos de este enfoque es Amartya Sen quien partió su análisis de la pobreza desde el punto más extremo, la inanición, como una consecuencia de la falta de posesión de alimentos por una reducción de los ingresos de las familias (Vizard 2006). Este estudio le permitió entender que la falta de ingresos y la estructura de la sociedad pueden ser las causas de la hambruna extrema (Verdera 2007). Ruggeri (2003 citado en Verdera 2007) menciona que el enfoque de capacidades constituye un modo alternativo de conceptualizar el comportamiento individual. El marco conceptual del enfoque corresponde a la crítica que Sen realiza a la economía del bienestar tradicional donde generalmente se confunde el bienestar con opulencia (D. Clark 2006).

Amartya Sen define a una capacidad como un rasgo de una persona en relación a los bienes, un ejemplo puede ser el comer arroz que da la capacidad de desempeñarse sin deficiencias nutricionales. Las capacidades van más allá de las necesidades básicas, y constituyen opciones que las personas tienen y la libertad de elección sobre estas opciones contribuyendo así al bienestar humano (Beyter y otros 2006). Entonces, la capacidad de desempeño o de funcionar es lo que está más cerca de la noción de libertad en sentido positivo, y si ésta es valorada, por el individuo o la sociedad entonces las capacidades constituyen un objeto de valor y de importancia moral (Verdera 2007) (Vizard 2006).

Este enfoque de capacidades es distinto a los anteriores ya que considera que el ingreso monetario no constituye una medida del bienestar correcta o no debería ser la única. Se concentra en el estudio del bienestar humano que consiste entonces en desarrollar las capacidades de las personas, una persona tendrá desarrollo cuando, es capaz de hacer más cosas, no cuando es capaz de comprar más bienes o servicios (Beyter y otros 2006). Entonces, la pobreza constituye la privación o la falla en alcanzar ciertas capacidades mínimas o básicas para que el ser humano pueda llegar a ser lo que “desea ser”. Esta visión propuesta menciona que la esencia del bienestar depende de las capacidades de las personas y el desarrollo se entiende como la expansión de sus capacidades (Verdera 2007). Es importante analizar que la calidad de vida debe considerar aquello que las personas son capaces de alcanzar. Para lo cual cada individuo o sociedad tiene diferentes capacidades para convertir así sus ingresos y bienes en logros valiosos (D. Clark 2006).

El enfoque de capacidades permite analizar los aspectos sociales como la pobreza con una visión más amplia considerando elementos que en muchos casos se pueden pasar por alto en la formulación de la política pública. Por ejemplo, una capacidad esencial para la mayoría de la población como es el trabajo, es decir la fuerza de trabajo y la obtención de un empleo, que permite la ganancia de un ingreso y la capacidad de comprar alimento constituyéndose así en el principal medio para acceder a la alimentación. Sin embargo, si el sistema o el Estado no logran garantizar la seguridad social, de tal manera que en

aquellos momentos de necesidad sea un respaldo para los grupos más frágiles esta capacidad ahonda la pobreza de estos grupos (Beyter y otros 2006).

El entendimiento de las capacidades y su análisis por sí solo no basta, es necesario combinarlo con el apoyo de instituciones y políticas que permitan el desarrollo de libertades, eficiencia y crecimiento a nivel personal. El fin último de este análisis será el desarrollo más allá del crecimiento económico (D. Clark 2006), donde un aspecto clave de las capacidades es la distinción entre medios y fines para el bienestar y desarrollo. Los fines son los que tienen importancia en sí mismos, mientras que los medios son instrumentos para alcanzar un mayor bienestar, justicia y desarrollo. En algunos casos los fines pueden ser a la vez medios, por ejemplo, contar con buena salud es un fin por sí mismo pero a la vez es un medio para la capacidad de trabajar (Robeyns 2005).

Este enfoque permite un análisis directo de la pobreza o bienestar de una sociedad, sin embargo, no se cuenta con una lista o índice de capacidades básicas o mínimas que deben garantizarse (Verdera 2007). Ante este cuestionamiento Sen ha indicado que es una elección de país o comunidad ya que este enfoque resalta lo que el individuo desea ser o cómo se ve a futuro (Vizard 2006). Por otro lado, Martha Nussbaum propone una lista de capacidades que podrían ser catalogadas como básicas y sobre las cuales muchos estudios han generado propuestas. Éstas categorías son: (1) vida; (2) salud corporal; (3) integridad corporal; (4) sentidos, imaginación y pensamiento; (5) emociones; (6) razonamiento práctico; (7) afiliación; (8) otros tipos; (9) diversión o juego; and (10) control sobre el propio medio ambiente (Robeyns 2005). Más adelante se considerarán estas capacidades para realizar una propuesta de análisis dentro de la ENIEP.

Uno de los aspectos más complejos de este análisis ha sido llevar estos conceptos a la práctica, y sobre todo encontrar formas de medir las capacidades y construir indicadores para el seguimiento. Una de las formas que más se ha aproximado para reflejar las capacidades es el IDH que calcula y difunde el PNUD. Es un indicador compuesto que considera cualidades de la condición de vida de las personas como por ejemplo, esperanza de vida y alfabetización. Este índice poco a poco ha ido incluyendo

evaluaciones sobre el enfoque de posesión de recursos, uso de capacidades y ejercicio de derechos como explicación de la pobreza (Verdera 2007).

Bajo esta perspectiva, la pobreza significa que las personas no tienen acceso a los recursos o que cuando acceden a éstos son insuficientes o de mala calidad, que sus capacidades son muy limitadas o no cuentan con los recursos necesarios para utilizarlas eficientemente, así como también que los derechos no alcanzan a todos de manera homogénea (Verdera 2007).

En síntesis, este análisis permite contar con un marco normativo para la evaluación y valoración del bienestar individual, acuerdos sociales, diseño de políticas y propuestas de cambio para la sociedad en su conjunto. Establece así una evaluación de distintos aspectos del bienestar de las personas como la inequidad, pobreza, bienestar individual, entre otros. Constituye un marco teórico para el fundamento del paradigma del desarrollo humano. El enfoque de capacidades permite que converjan todas las dimensiones del bienestar humano (Robeyns 2005).

De los conceptos expuestos existen muchas manera ver y analizar la pobreza, sobre todo considerando que es necesario explorar las causas de las pobreza, y de esta forma lograr erradicarla. El análisis anterior evidencia la necesidad de tratar a la pobreza como un aspecto multidimensional donde varias ciencias aportan, y por tanto, puede ser abordado desde distintas especialidades. Es así que la pobreza no es una condición única, fácilmente identificable, sino un conjunto fluctuante de situaciones. Es importante comprender que la pobreza es un fenómeno multidimensional, que no puede ser abordado desde un solo aspecto. Los enfoques tradicionales o comunes que buscan explicar la razón de los informales, los excluidos o a los pobres no logran identificar una sola variable o factor como el determinante de la pobreza sino que son un conjunto de aspectos los que la ocasionan. (Verdera 2007).

Este enfoque multidimensional supone una postura flexible ante una amplia variedad de problemas, que serán analizados desde distintas ópticas en lugar de una sola. Este concepto multidimensional de la pobreza debe ir acompañado por métodos

participativos y respuestas participativas sobre la pobreza y no solo deberá ser aplicado a la parte teórica de conceptos y definiciones, sino también apunta a mejorar el nivel de empoderamiento de los pobres (Spicker 2009). En conclusión, la pobreza no será entonces el resultado de la falta de un aspecto o una sola carencia, por el contrario son muchos los factores que se unen para generar condiciones de pobreza. (Naarayan y otros 1999).

1.2.3. Medición de la Pobreza

Como se vio, existen algunos enfoques, algunos muy holísticos y otros muy reduccionistas, por lo que el reto está en la medición y la construcción de indicadores. Lograr incorporar en el cálculo todas aquellas variables intangibles puede marcar la diferencia al momento de implementar una política. Al medir la pobreza se puede saber cuántos pobres hay, dónde están y por qué son pobres; y con ello diseñar políticas que lleven a que tales individuos dejen de ser pobres. La forma de medir la pobreza también resulta relevante ya que refleja una cuantificación de los conceptos anteriores y permite la evaluación de políticas, su impacto y efectividad (Dominguez 2006).

Las métricas relacionadas a la pobreza buscan reflejar de alguna manera las causas de la misma, por ejemplo, para aquellos enfoques en los que la pobreza es simplemente una noción económica bastará con medir el nivel de ingresos personales, familiares o nacionales (salarios básicos, canasta familiar, PIB). Mientras más compleja sea la definición o concepción de la pobreza más complejo es construir una métrica que refleje el ejercicio realizado para entenderla, principalmente al cuantificar las características cualitativas. El IDH es otro ejemplo de medición de la pobreza, que contempla condiciones mucho más allá del ingreso y constituye una aproximación para medir la calidad de vida y el bienestar. Por lo tanto, la definición y los enfoques teóricos delimitarán la construcción de métricas e indicadores para evaluar políticas y definir zonas de intervención. Ningún método de identificación o cuantificación es suficiente por sí solo y requiere de una combinación de mediciones e indicadores para lograr una aproximación más cercana de la realidad (Dominguez 2006).

Es evidente que los enfoques tradicionales de pobreza no abarcan la multidimensionalidad de la misma y por tanto no han incorporado en el cálculo variables cualitativas. Se podrían definir tres formas de medir la pobreza: una económica, referente a la línea de pobreza, una de nivel de vida o necesidades insatisfechas, y una mixta que une estas dos (Sanchez 2010), siendo la medición de la pobreza multidimensional la que refleja el enfoque de capacidades expuesto por Sen (Vizard 2006).

Línea de Pobreza: Se define una línea de ingresos como mínimos requeridos para un individuo o grupo familiar, lo que constituye un umbral para determinar la pobreza. Aquellas personas que tengan ingresos menores a este límite serán considerados pobres (INEC 2014). A esta medición también se la puede entender como la insuficiencia de ingresos monetarios para adquirir una canasta mínima de bienes y servicios. Se concentra dentro de las corrientes tradicionales de análisis de la pobreza, la cuales se centran en el análisis de manera unidimensional. Buscan entender el bienestar económico, expresado en una función de utilidad con valores de ingreso o por consumo de un grupo de bienes y servicios. La principal crítica a este método es que resulta una perspectiva reduccionista (Sanchez 2010). Dentro de esta misma lógica, la pobreza por consumo mide el consumo de alimentos, estimado por el gasto promedio. Se establece de igual forma una línea de gasto bajo la cual se considera a una persona pobre. En este caso la pobreza por consumo considera que una variable de bienestar es el agregado de consumo que se estima sobre la base de una encuesta de condiciones de vida, siendo un agregado monetario un poco más completo por la cantidad de preguntas que involucra el formulario (Molina, y otros 2015)

Necesidades básicas insatisfechas (NBI): consiste en comparar la situación de cada hogar respecto de la situación de aquellas necesidades que se consideran primordiales o básicas para asegurar una vida. Para lo cual hay un nivel mínimo debajo del cual se consideran insatisfechas y por tanto, quiénes se encuentren en esta situación será pobres (Beyter y otros 2006). Este tipo de mediciones son un poco más amplias ya que incluyen variables de análisis respecto de: salud, educación, condiciones de vivienda y servicios públicos. Este método considera principalmente las necesidades que se pueden atender con gasto público (Sanchez 2010). Este tipo de medición refleja un análisis un poco más

cualitativo ya que mide el acceso a estos recursos y sobre todo las variables que se incluyen van más allá del ingreso.

Medición Mixta: Por un lado considera el nivel de ingreso y por el otro se analizan variables más amplias como en el caso de las necesidades insatisfechas en una misma unidad de análisis que en este caso serían, los hogares (Sanchez 2010). La pobreza multidimensional es un enfoque mixto, ya que involucra el nivel de ingreso y las NBI buscando ser un indicador de análisis adicional. En el caso de Ecuador, se realiza el primer ejercicio en 2014 con la ENIEP (SENPLADES 2014) incluyendo 25 variables, en el siguiente capítulo se profundizará este cálculo.

Con estos nuevos enfoques se van definiendo nueva métricas y toman fuerza indicadores como el IDH. Según Beyter y otros (2006) se basa en parámetros que representan las dimensiones más elementales de carencias y déficit que afectan a la vida humana:

- Pocos años de vida.
- Índice de supervivencia que revela la vulnerabilidad a la muerte a una edad relativamente temprana
- Falta de educación básica – indicador de conocimiento.
- Señal de exclusión del mundo de lo escrito y de la contaminación.
- Falta de acceso a los recursos privados y públicos, indicador de la capacidad de gozar de un nivel de vida decente, en términos de bienes económicos

Esta indicador constituye uno de las aproximaciones más claras al enfoque de capacidades que lo ha venido trabajando Amartya Sen, incluso se ha incorporado a la pobreza multidimensional como parte de las variables que usan para el cálculo (Robeyns 2005).

1.2.3. Pobreza y el medio ambiente

Es importante vincular las distintas concepciones de pobreza y sus diferentes dimensiones para poner en contexto con el cambio ambiental. Es evidente que, los paradigmas tradicionales no logran abarcar todos los aspectos de la pobreza ya que son sumamente reduccionistas. Contemplan solo la dimensión económica, asumiendo que la relación con el medio ambiente se limita solo a la extracción de recursos y depósito de desechos. Por lo tanto, es necesario redefinir la pobreza como un aspecto multidimensional que incluye conceptos como: bienestar, capacidades, derechos entre otros. Por otro lado, también se requiere repensar lo que se entiende por medio ambiente, ya que no puede ser concebido solo como el espacio físico que nos rodea sino que las interacciones humanas son parte del mismo, es decir, es un entorno complejo cuyas interacciones son valiosas para el ser humano y el planeta (Buckall y otros 2000).

En 2002 el Banco Mundial establece tres criterios como los principales para entender la relación entre pobreza y medio ambiente: medios de vida, salud y vulnerabilidad. En el caso de los medios de vida, cada vez más personas pobres viven en zonas ecológicamente vulnerables. El Banco Mundial menciona que son cerca de 1.300 millones de personas en esta situación de marginalización, generándose así una condición de alta dependencia a los recursos naturales. Hay una relación más estrecha con la naturaleza y es importante por varios motivos, (sociales, culturales económicos) la conservación de la misma. Es así que, ante un cambio ambiental los pobres están más expuestos a sufrir pérdidas, como se mencionó en la sección anterior.

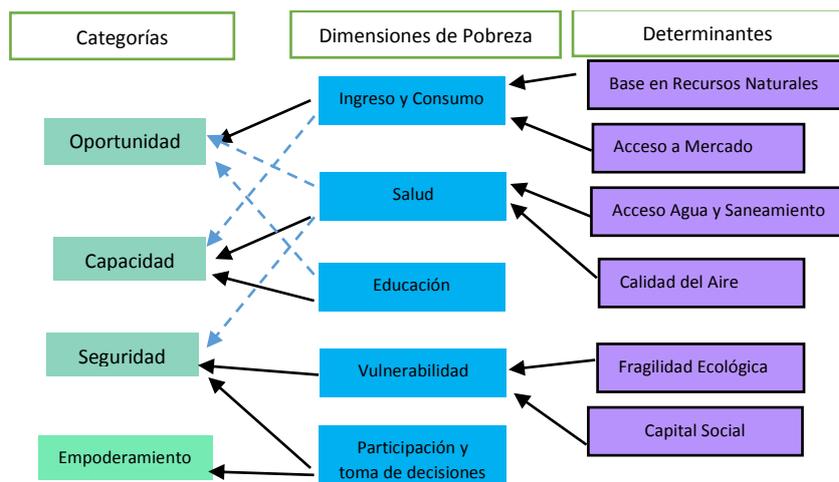
El uso de suelo, la densidad poblacional, y el nivel de ingresos crean una relación importante entre vulnerabilidad y pobreza que explica porque los impactos en estos grupos humanos son más fuertes. (Wisner, Balikie y otros 2003). Las estimaciones actuales indican que cerca de un billón de personas se encuentra afectadas por la erosión del suelo y la degradación de la tierra por deforestación, sobre pastoreo o agricultura intensiva. Adicionalmente, el enfoque de género es importante ya que hay evidentes inequidades entre hombres y mujeres. En el caso de las mujeres rurales son quienes pierden el acceso a

biodiversidad y se limitan sus actividades de subsistencia ante los cambios ambientales, por lo que se deben analizar los impactos son diferenciados (Banco Mundial, 2002).

En zonas rurales la relación con el medio ambiente es mucho más evidente ya que los pobres dependen en gran medida de la agricultura, el capital físico y ambiental con el que cuentan. En aquellos países donde los pobres rurales tienen poco acceso a la tierra o sus terrenos son pequeños, no pueden generar producción suficiente ni para el auto consumo, sus ingresos dependerán de la explotación de recursos naturales ya que no cuentan con oportunidades adicionales de generarlos (Buckall y otros 2000).

En áreas urbanas los pobres se mantienen en general con actividades informales con baja remuneración y grandes riesgos de salud. En estos casos, la contaminación del agua, aire o las enfermedades como la malaria afectan directamente a estas poblaciones que se encuentran en zonas de riesgo con baja cobertura de servicios básicos y poco acceso a salud. Otro riesgo latente es el tecnológico, como se analizó en la sección de vulnerabilidad, es una amenaza para la población urbana que está en crecimiento y con los cambios ambientales podría incrementarse (Buckall y otros 2000).

Gráfico No. 3. Dimensiones de la pobreza y el medio ambiente



Fuente: Banco Mundial Reporte 2000/2001 Elaboración: Autora

En este contexto el Banco Mundial ha ampliado desde el 2001 las concepciones de pobreza en sus reportes mundiales de desarrollo, tal como se muestra en el gráfico No.3 las distintas dimensiones de la pobreza están relacionadas directa o indirectamente con el medio ambiente y su calidad.

Las políticas económicas de cualquier país apuntan a generar crecimiento económico y desarrollo para su población, considerando que estos aspectos brindarán bienestar a la población. Sin embargo, la calidad de ese crecimiento resulta clave al momento de analizar la relación entre medio ambiente y pobreza ya que muchos países han logrado mejorar las condiciones de vida a costa de la degradación ambiental, condenando a ciertos grupos sociales a la pobreza. La construcción de indicadores que consideren la variable ambiental como un eje de análisis es primordial para la toma de decisiones. Los índices de pobreza netamente económicos (como el PIB) no reflejan la calidad de vida de la población ya que consideran una sola variable: el ingreso. Cuantifican la cantidad de bienes y productos producidos en un país, sin considerar la distribución, calidad, acceso y demás aspectos cualitativos (Mankiw 2012). Mayor ingreso no quiere decir mejor calidad ambiental o menor contaminación, tal como algunos modelos, como la curva de Kuznets, lo han establecido (Antonia sf.). Las sociedades ricas también son contaminantes ya que requieren de mayor cantidad de energía y recursos, su nivel de consumo será mucho más elevado dados los mayores ingresos (A. Martínez 2009).

Si la economía actual sigue dejando de lado el análisis del medio ambiente y pasa por alto los procesos de degradación ambiental nunca podrá erradicar la pobreza. Los daños van a ser relegados a aquellos sectores con menor capacidad de respuesta ahondando su situación. Si el modelo económico actual se mantiene sin considerar al medio ambiente, poco a poco va a convertir a un medio ambiente sano en un bien posicional, cuyo acceso va a estar restringido a aquellos que puedan pagarlo o tengan los derechos sobre el mismo. La única alternativa es contar con un desarrollo sustentable³, que realmente vaya más allá del crecimiento económico e incorporen criterios como la

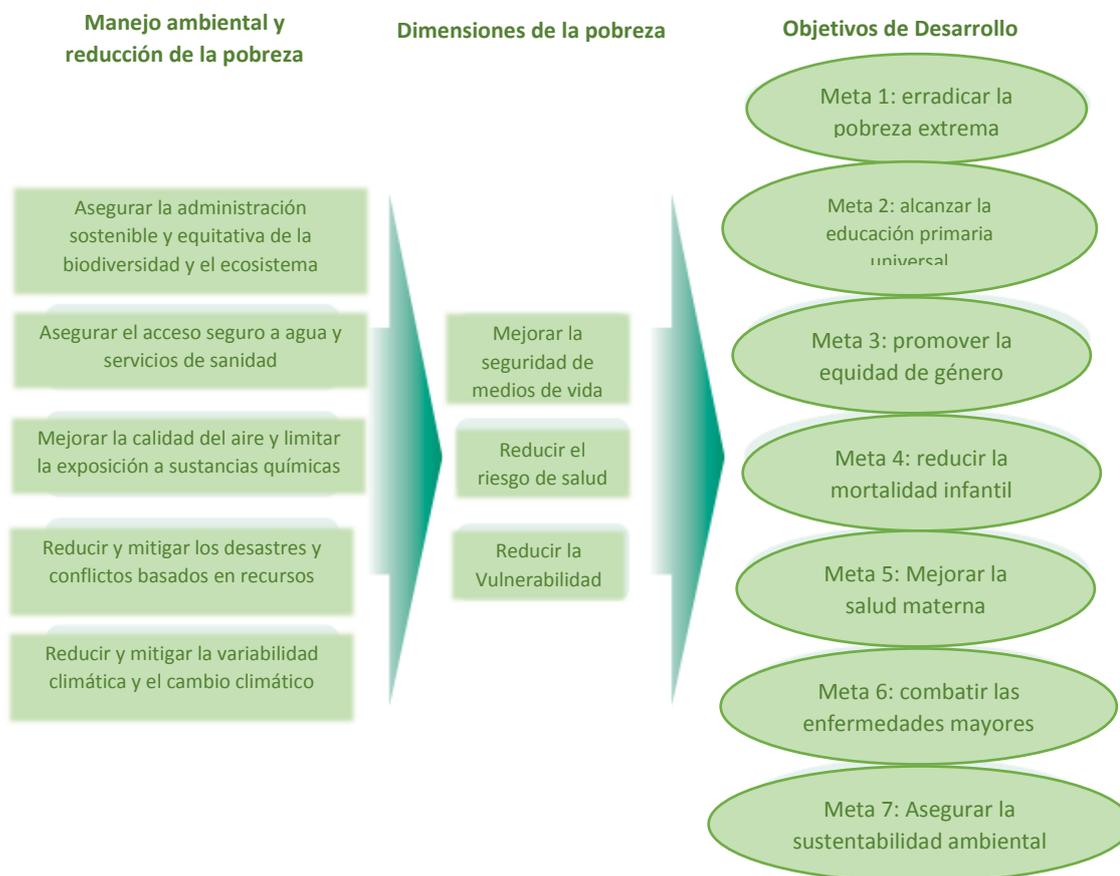
³ Se entenderá como: aquel desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. Para lo cual es importante encontrar un equilibrio en cuatro ejes importantes: ambiental, económico, social y cultural (UNESCO 2016) (ONU 1987)

capacidad de carga o de sustentación y se generen políticas adecuadas donde se reduzca la desigualdad de la riqueza y de los ingresos.

No se pretende establecer que los pobres no contaminan, está claro que lo hacen pero a diferencia de lo que plantea la economía tradicional, lograr un crecimiento económico general no reducirá el daño ambiental, ni la pobreza. El crecimiento que por sí solo no garantiza que las brechas e inequidades sociales sean eliminadas y mientras estas existan no se habrá solucionado ni la pobreza ni el uso inadecuado de los recursos naturales. Hay pueblos enteros que han sido desplazados por la destrucción de las selvas tropicales, conflictos sociales acrecentados por inadecuada distribución de las tierras y el mal manejo de las mismas (Jacobs 1995). Los pobres son capaces de generar propuestas y mecanismos de protección al medio ambiente como una acción colectiva donde se reducen los impactos demográficos, económicos y ambientales. La relación entre las actividades humanas y la degradación ambiental en zonas de pobreza muchas veces es mal interpretada o mal entendida, ya que se considera que la presión y el daño ambiental se da por la pobreza, situación que no es del todo cierto ya que hay presiones externas y de mercado que generan degradación de los recursos (Forsyth y Leach, *Poverty and Environment: Priorities for research and Policy, An Overview Study* 1998).

Considerando todo lo expuesto, si se implementan estrategias de mejoramiento de la calidad ambiental se estará aportando a la reducción de la pobreza y mejorando las condiciones de vida. Buckall y otros (2000) mencionan que las acciones de protección del medio ambiente pueden contribuir a la reducción de la pobreza, lo que se requiere es incorporar los medios de vida y las estrategias de subsistencia que los pobres han desarrollado dentro del análisis. El Banco Mundial (2002) evidencia que al implementar estrategias que consideren la relación pobreza -medio ambiente se aporta a la consecución de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM), tal como se muestre en el gráfico No.4.

Gráfico No. 4 Pobreza y objetivos de desarrollo del milenio



Fuente: (Banco Mundial, 2002) Elaboración: Autora

En conclusión, se puede decir que las estrategias de reducción de la pobreza que los países implementen deben comprender las condiciones en las que los pobres viven, sus medios de vida y cómo ellos se pueden adaptar a los impactos y cambios naturales de tal manera que les permita construir una mejor condición de vida sin comprometer los recursos naturales.

1.3. Cambio Climático

En las secciones anteriores se han analizado los conceptos de vulnerabilidad y pobreza para así comprender todas las interrelaciones que existen, en esta sección se revisa

el concepto de cambio climático y algunos de los impactos advertidos por el IPCC para luego vincular a este fenómeno climático mundial con el tema principal de la investigación que es la pobreza.

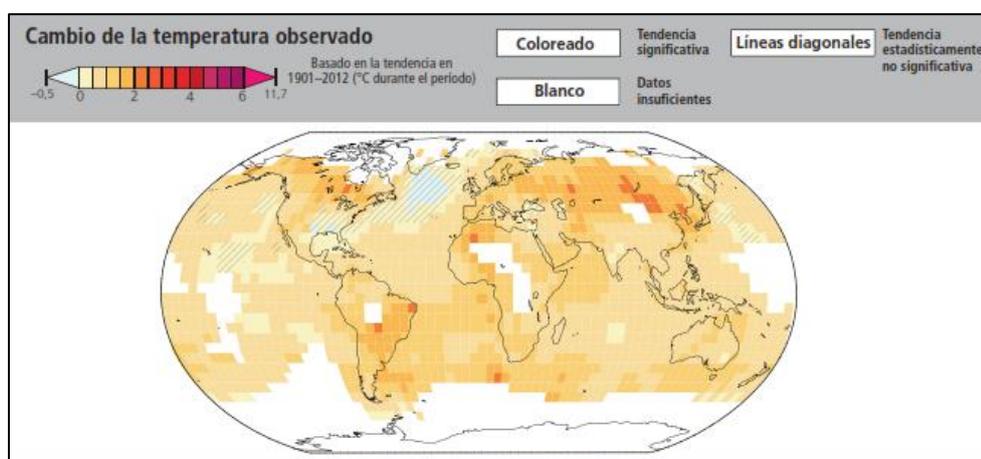
El cambio climático es sin duda el mayor reto ambiental que los gobiernos tendrán que enfrentar en los próximos años. Constituye el aumento promedio de la temperatura del planeta, producido básicamente por la acumulación de GEI que se concentran en la atmósfera, evitando que los rayos infra rojos salgan de la tierra, lo que crea un efecto de invernadero (PACC-Ecuador 2013). Entendiendo que es un proceso provocado por la actividad humana se trata de tomar acciones globales para enfrentarlo. En 2014 el IPCC confirma que: *“La influencia humana en el sistema climático es clara y las recientes emisiones de origen antropógeno de gases de efecto invernadero son las más altas de la historia. Los cambios climáticos recientes han tenido impactos generalizados en sistemas humanos y naturales”* (IPCC 2014a: 1). Si bien no hay evidencia totalmente certera sobre los efectos, cada día los impactos de los fenómenos climáticos evidencian que las predicciones realizadas se presentarán. El IPCC (2014) en su quinto informe muestra cifras e impactos con un nivel de confianza alto, anunciando que el sistema climático ha venido cambiando inequívocamente desde 1950 y los impactos han sido notables en la atmósfera, el calentamiento de los océanos, menor cantidad de nieve y hielo y la subida del nivel del mar.

Los impactos de los cambios del clima han causado impactos en sistemas naturales y humanos a lo largo del mundo, la evidencia apunta a indicar que estos impactos son atribuibles al cambio climático. Es importante reducir las emisiones y controlarlas ya que si estas se mantienen, causarán mayor calentamiento y cambios duraderos en todos los componentes del sistema climático, incrementando la probabilidad de impactos severos, generalizados e irreversibles (IPCC 2014).

En los últimos años se ha logrado incrementar el nivel de certeza sobre algunos aspectos relacionados al cambio climático, sus impactos y evidencias dando así luces sobre lo que nos espera a futuro. Los riesgos se distribuyen en forma errática pero son generalmente mayores para las personas y comunidades desfavorecidas, cualquiera que sea

el nivel de desarrollo de los países (IPCC 2014a). El gráfico No. 5 muestra el cambio de temperatura observado en las últimas décadas evidenciando así los puntos clave donde los impactos podrían ser más evidentes. El cambio de temperatura se presenta a nivel mundial y todo el planeta ha sentido una subida del nivel de temperatura, lo que corrobora las afirmaciones del IPCC sobre el innegable proceso de calentamiento que está sufriendo el planeta.

Gráfico No. 5. Cambio de temperatura mundial



Fuente y Elaboración: (IPCC 2014)

A continuación se resumen los impactos más relevantes que destaca el Quinto informe del IPCC (IPCC 2014):

- Con un nivel de confianza alto se puede decir que el cambio en las lluvias y nieve está alterando los sistemas hidrológicos que a su vez afecta el recurso hídrico a nivel mundial y esto debido al cambio climático, haciendo que aumenten los riesgos existentes y se generen otros nuevos tanto para los sistemas naturales como humanos.
- Algunos sistemas únicos para el mundo se encuentran amenazados, incluyendo las culturas y pueblos que se viven de los mismos; el riesgo se incrementa con un calentamiento adicional de alrededor de 1 °C. Muchas especies y sistemas con capacidad adaptativa limitada están sujetos a riesgos muy altos en caso de que se produzca un calentamiento adicional de 2 °C,

especialmente el hielo marino del Ártico y los sistemas de arrecifes de coral. Es así que, especies tanto animales como vegetales están modificando su distribución geográfica y actividades para adaptarse al cambio del clima generando así modificaciones de los ecosistemas y extinciones de especies. Aumenta el riesgo de pérdida de una gran biodiversidad que a su vez genera destrucción de bienes y servicios ecosistémicos, si se sobre el nivel de 3 °C.

- Se incrementarán los riesgos sobre la producción agrícola en particular, con disminuciones proyectadas en los rendimientos de los cultivos y la disponibilidad de agua en las regiones, los riesgos de impactos distribuidos desigualmente son altos para un calentamiento adicional por encima de 2 °C. El impacto en los cultivos ha sido evidente ya que los rendimientos han disminuido por las alteraciones climáticas. El trigo y el maíz son dos cultivos clave para la seguridad alimentaria del planeta y en muchas regiones se ve afectada negativamente su nivel de producción. Aunque en menor medida, lo mismo ocurre con el arroz y la soya.
- Con un nivel de confianza alto se puede afirmar que, la carga mundial de mala salud humana a causa del cambio climático es relativamente pequeña en comparación con los otros impactos, sin embargo, hay un aumento de la mortalidad asociada al calor y una disminución de la mortalidad asociada al frío en algunas regiones como resultado del calentamiento. Se incrementarán los riesgos derivados de episodios extremos, como olas de calor, precipitación extrema e inundaciones costeras, serán entre moderados y altos en caso de producirse un calentamiento adicional de 1 °C
- Se reconoce que los impactos en las poblaciones humanas serán diferenciados pero ahondarán las desigualdades multidimensionales producidas a menudo por procesos de desarrollo dispares. Para los países, independientemente de su nivel de desarrollo, esos impactos irán de la mano con una importante falta de preparación para la actual variabilidad climática en algunos sectores.
- Los riesgos aumentan desproporcionadamente conforme se eleva el calentamiento entre 1 y 2 °C y supera los 3 °C, debido al potencial de gran e irreversible elevación del nivel del mar por la pérdida de los mantos de

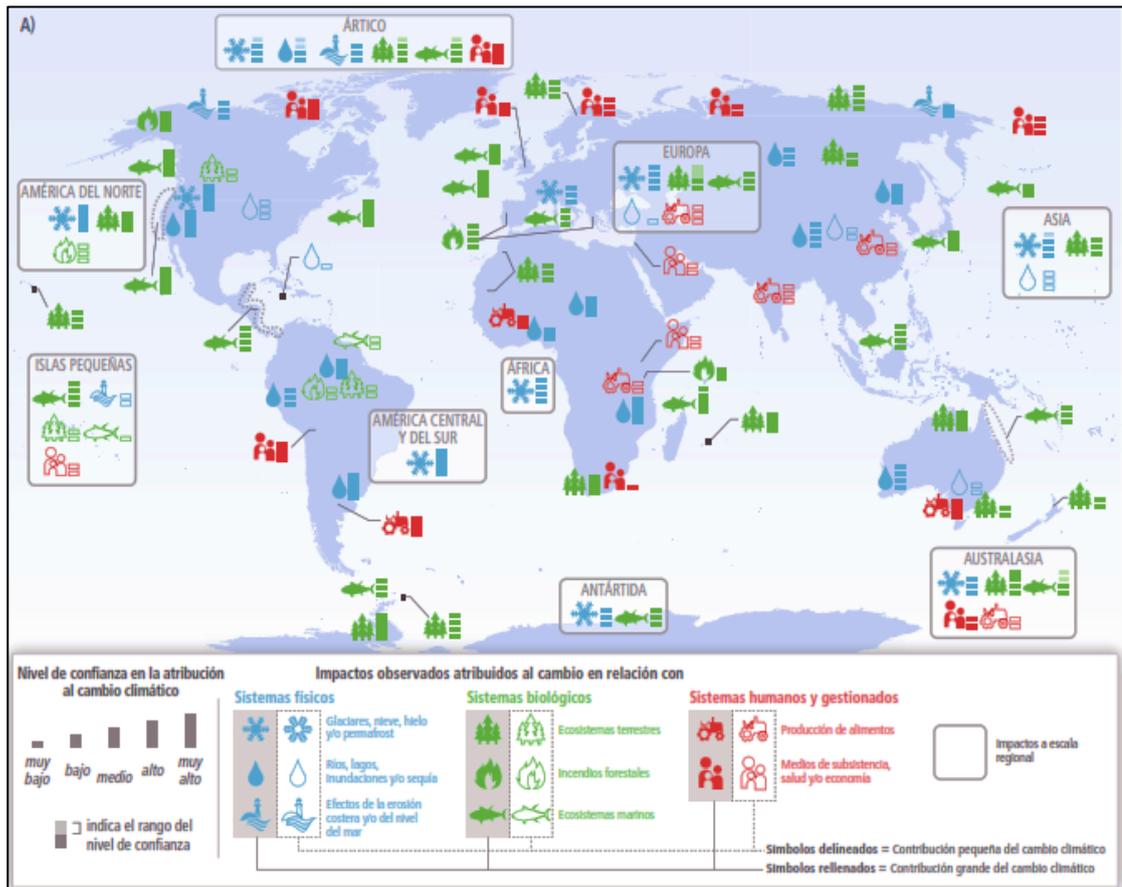
hielo. Para un calentamiento sostenido por encima de un determinado umbral, la pérdida casi completa del manto de hielo de Groenlandia se produciría tras un milenio o más y contribuiría a una elevación del nivel medio global del mar de hasta 7 m.

- Considerando todo lo anterior hay evidencia que las acciones de adaptación en distintas regiones están en incremento, se han acumulado experiencias de adaptación tanto a nivel público como privado lo que ha permitido que se desarrollen planes, proyectos y políticas para considerar el cambio climático en los planes de desarrollo de manera más ampliada.

Si bien los modelos climáticos no son exactos, en el Ecuador se han realizado algunas proyecciones de clima futuro producidas usando algunos modelos. Los resultados alcanzados son similares a las tendencias mundiales reportadas por el IPCC (2014) y tal como se muestra en el gráfico No.5 .Es así que se ha proyectado un calentamiento sobre todo Ecuador está en el rango de 2.7°C a 4.3°C, lo cual implica una necesidad de actuar inmediatamente. Respecto de la precipitación, se evidencia una incremento tal como se muestra en un fenómeno El Niño. El mismo que ya en años pasados ha causado gran devastación a la costa ecuatoriana. Los estimados muestran un incremento de las lluvias, que a desde el 18.5% a 63%. El incremento de las lluvias no será generalizado ni homogéneo en todo el país dando lugar así a sequias importantes por la falta de lluvia y el incremento de la temperatura (Muñoz 2011) (Centella y Bezanilla s.f.).

Finalmente en el gráfico No. 6 se muestran los impactos a los sistemas físicos, biológicos y humanos que tendrá el cambio climático evidenciando las zonas donde se conoce que habrá mayores impactos. Se puede ver que casi todas las regiones tendrán que tomar medidas frente al cambio climático ya que si bien los impactos serán diferenciados todas las regiones se ven afectadas.

Gráfico No. 6. Distribución de impactos



Fuente y elaboración: (IPCC 2014)

1.3.1. Cambio Climático y Pobreza

Los impactos del cambio climático sobre las poblaciones pobres variarán según el contexto de cada una. Aquellas personas que actualmente viven algún tipo de marginalidad (social, económica, cultural, político, institucional) o discriminación (género, clase, etnicidad, edad y discapacidad) son especialmente vulnerables al cambio climático. Su vulnerabilidad raras veces se debe a una sola causa y suele ser el resultado de procesos sociales interrelacionados que se traducen en desigualdades de distan índole (IPCC 2014). Esto muestra que el cambio climático y el desarrollo están intrínsecamente relacionados. Principalmente porque el desarrollo económico actual es el que ha contribuido a un aumento insostenible de las emisiones de GEI, las cuales están desestabilizando el sistema climático global (Anderson 2011). Los impactos que menciona el reporte del IPCC muestran que los riesgos relacionados al clima afectarán a las poblaciones de distintas formas.

El IPCC afirma que los impactos del cambio climático dificultarán el cumplimiento de metas de crecimiento económico y a su vez harán más difícil la reducción de la pobreza. Provocando que continúen las trampas de pobreza existentes y se creen otras nuevas, especialmente en las zonas urbanas y nuevas zonas críticas de hambruna (IPCC 2014). El Informe de Desarrollo Humano de 2007 elaborado por PNUD (Watkins 2008) resalta que el cambio climático frenará los esfuerzos por cumplir con los ODM, un análisis similar lo hacen (Skouffias y Rabassa 2011) y (Anderson 2011) quienes mencionan que el cambio climático generará grandes retrocesos en estos temas e incluso podría revertir todo lo ganado hasta el momento.

Tal como se mencionó en párrafos anteriores la relación entre distintas comunidades y los recursos naturales se vuelven más evidentes con el cambio climático ya que las fuentes de ingreso y bienestar se verán comprometidas. A esta situación se suma la falta de financiamiento y tecnología para la gestión del riesgo. Si esto se vuelve una situación generalizada en un país, las condiciones económicas serán complejas y todos los esfuerzos e inversiones realizadas por los gobiernos no rendirán los frutos esperados o en su defecto serán totalmente negativos.

Watkins (2008) muestra cifras alarmantes, indica que el cambio climático destinará al 40% más pobre de la población mundial, es decir 2.600 millones de personas, a un futuro con pocas oportunidades, ahondando las inequidades presentes. De igual manera entre el 2000 y 2004 de las 262 millones de personas afectadas por fenómenos climáticos, el 98% vivían en países en desarrollo. Ciudades de Holanda, Los Ángeles, o Londres se enfrentarán a inundaciones por el cambio climático, sin embargo, la tecnología disponible, la capacidad de respuesta y obras de infraestructura adecuadas harán que el impacto sea mucho menor. Esta situación no será la misma en ciudades de África o los pequeños estados insulares donde las inundaciones representan pérdidas de vidas, cultivos y como consecuencia hambrunas, falta de agua y enfermedades. Es aquí donde se puede ver el enunciado de Kyoto: “responsabilidades comunes pero diferenciadas” lo mismo sucederá con los impactos. Finalmente, las crisis climáticas están ya presentes en la vida de los pobres, sin embargo, estas crisis desgastan las oportunidades de largo plazo para el

desarrollo humano al quebrantar la productividad y las capacidades humanas, tal como lo evidencia el PNUD en su informe (Watkins 2008).

Han pasado ya más de 20 años desde que se puso en discusión el concepto de desarrollo sostenible en el reporte de nuestro futuro común (1987), sin embargo, aún no se puede hablar de desarrollo sostenible como una meta alcanzada (LaFleur 2008). Un ejemplo de esto son las dificultades que se tienen para lograr los ODM y los ODS. Es más, las agendas de cambio climático y reducción de la pobreza siguen trabajándose de manera independiente y algunos expertos en desarrollo hablan del cambio climático como un aspecto marginal en las decisiones respecto del tema.

Así los compromisos o caminos de desarrollo que cada país tome a futuro serán clave en los aspectos de cambio climático. Sobre todo los países en desarrollo, sus emisiones son crecientes por las necesidades de producción y demandas sociales. Estos países pueden tener un camino de desarrollo insostenible y basado en carbono o uno con tecnologías limpias y sin combustibles fósiles. Lo que permitirá pensar que en un futuro es posible lograr enfrentar el cambio climático y sus efectos, (LaFleur 2008). Hay que considerar que ya con las condiciones actuales se sabe que para el 2080 se esperara que 600 millones de personas más tengan mal nutrición, y 1.8 millones de personas enfrenten escases de agua. (LaFleur 2008).

Se propone por tanto emprender acciones conjuntas, LaFleur (2008), Eriksen y otros (2007) junto con el World Resources Institute (WRI) definen a este tipo de acciones conjuntas como un proceso de desarrollo-adaptación constante (*adaptation continuum*) (WRI 2009). El cual está encaminado a la reducción de la vulnerabilidad en general, lo cual sería valioso para el desarrollo, incluso sin la amenaza del cambio climático. El WRI plantea este análisis de adaptación constante para pasar de medidas puramente de desarrollo o adaptación a un proceso común. Si se continúa con el análisis de adaptación o de desarrollo en un punto estas acciones llegan a encontrarse ya que son los dos extremos de un mismo problema donde causas y consecuencias se sobreponen.

Existen varios ejemplos que evidencian esta relación con el desarrollo y la necesidad de un trabajo conjunto entre las dos agendas. La Fleur (2008) menciona tres sectores que evidencian una urgente acción conjunta: deforestación, agricultura y salud. Alrededor del 20% de las emisiones de GEI van ligadas a procesos de deforestación, siendo el cambio de uso de suelo el responsable del 75% de las emisiones del sector forestal (LaFleur 2008). La presión de los mercados por madera y alimentos promueve el crecimiento de la frontera agrícola y pérdida de bosque nativo, lo que brinda una señal de precios en los productos básicos agrícolas, pero no en los beneficios que proporcionan los bosques. Según el banco mundial, el 90% de las personas en extrema pobreza (menos de \$1 por día) dependen de los recursos forestales y bosques para acceso a agua de lluvia, como mecanismos de defensa natural contra inundaciones y amenazas naturales, lo que convierte a este tema un eje clave para el desarrollo y cambio climático. Los bosques pueden mejorar la calidad del agua ya que filtran contaminantes, patógenos y sedimentos que pueden causar enfermedades en personas o animales. Los bosques también proporcionan otros beneficios menos tangibles a las comunidades pobres. En la cuenca del río Amazonas, por ejemplo, grupos indígenas consideran conservación de los bosques esenciales para la preservación de sus culturas, formas de vida tradicionales y las prácticas religiosas.

Por otro lado, la agricultura es un sector clave para la reducción de la pobreza, que no sólo está expuesto a los efectos del clima sino que actualmente tiene una disminución de sus rendimientos por muchos otros factores. Como resultado se esperaría un incremento en los precios mundiales de alimentos y como consecuencia más a las familias enfrentarían hambre, desnutrición y desesperación. Este es un sector productivo fundamental para el bienestar humano y es un motor del crecimiento económico. Según datos del Banco Mundial, el crecimiento del PIB generado en la agricultura, en promedio, es cuatro veces más eficaz en beneficiar a la mitad más pobre de la población del mundo. Además del hecho de que alrededor del 75% de los pobres del mundo viven en zonas rurales. (LaFleur 2008).

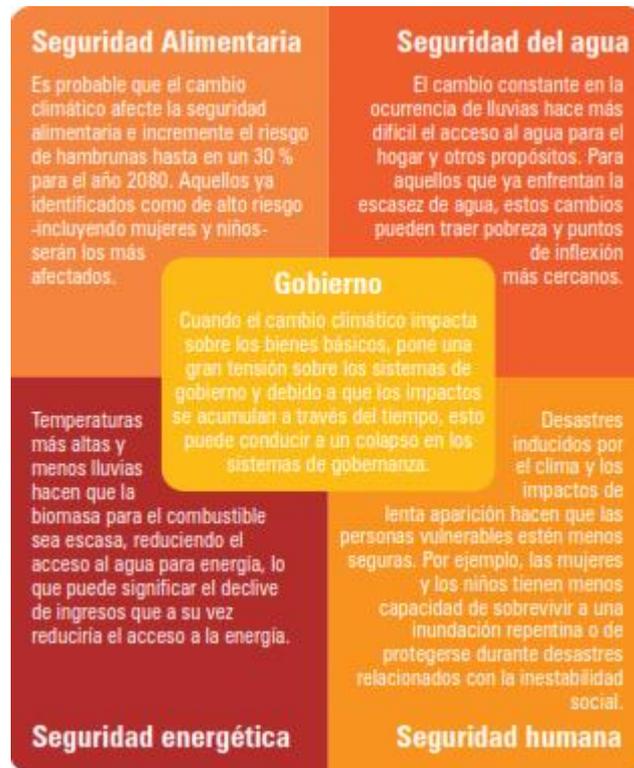
Finalmente la salud, es otro elemento que se beneficia cuando se plantean soluciones alienadas de cambio climático y desarrollo, ya que al reducir las emisiones, se

reducen los factores que pueden incrementar factores de riesgo para enfermedades (LaFleur 2008). Luego de este análisis es evidente que cada vez el cambio climático debe ser concebido y tratado como en un problema de desarrollo. Todo esto asociado a un crecimiento sin fin, donde los recursos naturales son de consumo masivo. Siendo parte de este modelo dos grandes “enfermedades”, las inequidades masivas y un extenso daño ambiental (Lera y Victoria 2014).

Las medidas de adaptación sustentables serán aquellas que logran reducir tanto la vulnerabilidad como la pobreza en un contexto de comprender la dimensión social del desarrollo. Abordando así los riesgos del cambio climático, el fortalecimiento de la capacidad de adaptación, y la orientación de los factores de vulnerabilidad evidenciando así lo que se requiera hacer para lograr la erradicación de la pobreza o la ayuda al desarrollo con el fin de adaptarse al cambio climático. (Eriksen y otros 2007). Estas medidas sustentables de adaptación requieren no sólo de un compromiso global sino también de un cambio en la forma de comprender y entender a las variables involucradas.

Cabe resaltar que estos fenómenos indicados no se presentarán de manera aislada ya que se genera una cadena de eventos provocándolos de manera simultánea. La ubicación geográfica determinará en gran medida la exposición al cambio climático (Skouffias y Rabassa 2011), dificultando así el análisis de los impactos. Considerando todo lo anterior la preparación para enfrentar al cambio climático resulta crucial ya que de esto dependerá la vida futura y el aseguramiento de alimentos, la capacidad de respuesta ante las emergencias jugará un papel primordial para las familias con alta vulnerabilidad, por lo que la vía de acción constituye la adaptación. El gráfico No.7, resume algunos de los impactos del cambio climático y su relación con distintas líneas que integran una política de erradicación de la pobreza, muchas de las cuales se han descrito en los párrafos anteriores.

Gráfico No. 7. Impactos del cambio climático en elementos de las estrategias de pobreza



Fuente y Elaboración: (Anderson 2011)

1.3.2. Tarea Pendiente

Dado que el problema del cambio climático constituye un impacto de largo plazo es necesario tomar acciones acertadas tanto de adaptación como de mitigación. El costo del cambio climático como lo evidencia (Stern 2006) es elevado y requiere de un “sacrificio” del modelo económico actual, en el cual las ganancias de las grandes corporaciones se verán afectadas, incluso se propone un decrecimiento económico (James 2007).

Con todo lo mencionado es evidente que la adaptación es esencial para mantener el desarrollo actual, sin embargo tanto como lo establece el PNUD (Watkins 2008), como el IPCC (2014) de nada servirá la adaptación si no se logran fijar metas claras de mitigación ya que los impactos crecerán conforme crezcan las emisiones. Esto significa que la adaptación y la mitigación son estrategias complementarias para reducir y manejar los

riesgos del cambio climático. Es importante que en los próximos decenios se reduzcan sustancialmente las emisiones para así lograr disminuciones en los riesgos climáticos a lo largo del siglo XXI y a futuro, luego se requiere ampliar las perspectivas para una adaptación efectiva (Watkins 2008).

En conclusión, este capítulo ha abordado los elementos clave de discusión sobre los conceptos de vulnerabilidad y pobreza, evidenciando que es necesario un abordaje multidimensional y multidisciplinario para de esta manera tener una visión mucho más amplia de las condiciones en las que estos factores se generan. Tanto al hablar de vulnerabilidad como de pobreza las causas son varias y muchas de ellas se presentan simultáneamente generando escenarios complejos, por lo que es necesario analizar todos estos aspectos para generar políticas públicas mucho más eficientes.

Lograr comprender los conceptos y los distintos enfoques que hay sobre cada uno de los temas permite analizar las interrelaciones con los demás factores como política pública, cambio climático y desarrollo económico. En muchos de los casos la comprensión más amplia de los temas permite crear indicadores, medidas, estrategias concretas que respondan a las necesidades de la población. Los estudios del IPCC muestran cómo el cambio climático realmente afectará a la población y en mayor medida a quienes tienen alguna carencia. No es suficiente medir estas carencias con indicadores monetarios o con enfoques netamente económicos ya que muchos de los impactos podrían ser de otra naturaleza y difícilmente cuantificables en unidades monetarias (inconmensurabilidad). De aquí la importancia de ir generando indicadores y métricas que permitan incorporar en el análisis aspectos subjetivos e intangibles de la pobreza. En los siguientes capítulos se abordarán los aspectos más específicos sobre cómo ir insertando el tema cambio climático en la política nacional.

Capítulo 2: El Caso de Ecuador

A lo largo de este capítulo se realiza una revisión del contexto político, social y económico de pobreza del Ecuador. Posteriormente se analiza la estrategia de erradicación de la pobreza que tiene el país, ENIEP, mostrando sus fortalezas y debilidades actuales. Esto permitirá evidenciar la situación actual del Ecuador en términos de pobreza y vulnerabilidad al cambio climático.

2.1. Contexto

Ecuador es un país pequeño con un área de 283 561 km², y una población de 16.528.730 habitantes en 2016 convirtiéndose así en el octavo país más poblado de la región. Es un país con la más alta concentración de ríos por km² del mundo y uno de los de mayor biodiversidad a nivel mundial ya que cuenta con un sinnúmero de especies animales y vegetales (Banco Mundial 2016). La población del Ecuador representa el 0.2% de la población mundial y el 2% en América latina, teniendo una densidad poblacional de 52 habitantes por km² (Villacís y Carrillo 2012). La población el país tiene una distribución de género casi equitativa, con 50.44% de mujeres y un 49.56% de hombres, lo que se traduce en una población económicamente activa con una gran participación del género femenino. Sin embargo, las condiciones laborales de las mujeres son menos equitativas que las de los hombres, como se verá más adelante.

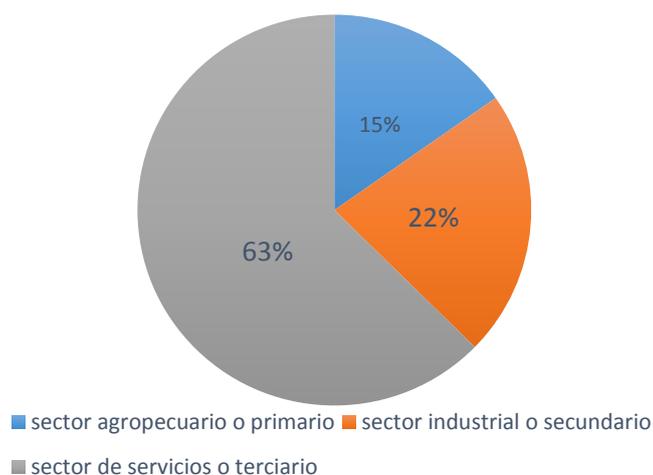
2.1.1 Economía

Respecto de los indicadores económicos se tienen los datos del Banco Central del Ecuador (2016) donde se muestra que el Producto Interno Bruto (PIB constante) en 2015 fue de \$69.969 millones con un ingreso per cápita de \$4.298, el cual ha venido creciendo positivamente hasta 2014 (3%). En 2015 apenas creció el 0.3% y proyecciones de organismos como CEPAL indican que el 2016 se espera que cierre con una contracción cercana al 4%. Estas cifras muestran el contexto en el cual se desenvuelve la población del país, y por tanto explica los niveles de desempleo que se mostraron en la sección anterior.

El nivel de precios de la economía ha tenido un incremento de 2.32% respecto del año anterior.

El incremento de los precios ha provocado una contracción del consumo en el último año, lo que a su vez genera impacto en el nivel de empleo ya que reducen los ingresos para las empresas. Todo lo mencionado muestra el contexto bajo el cual se desarrollará el análisis de la pobreza y condiciones de vida la población del Ecuador. Dentro de este contexto es importante resaltar los sectores productivos que tiene el país. El gráfico No. 11, evidencia que el país para el periodo 2011-2013 tuvo un crecimiento importante el sector de servicios, principalmente por el crecimiento de la construcción. La construcción ha tenido un repunte importante en los últimos años por las obras de infraestructura estatales y el mayor poder adquisitivo de la población, generando así un crecimiento del PIB importante en los últimos años.

Gráfico No. 8. Crecimiento de los sectores productivos del Ecuador 2011-2013



Fuente: BCE, Elaboración: Autora

Según se ve en el gráfico, el sector primario ocupa el segundo lugar de crecimiento en los últimos años, si bien el crecimiento frente a otros sectores no es grande (15% versus 63%) el sector agrícola emplea al 28% de la población y genera ingreso de divisas para el país, ya que la producción es en su mayoría para exportación. Esto muestra que el Ecuador aún tiene una alta dependencia de la actividad agrícola.

Por otro lado, la dependencia de la economía a los recursos naturales se evidencia también en las exportaciones, las que se componen de productos agrícolas y petróleo. Es decir, recursos naturales sin valor agregado dejando a la economía en una posición vulnerable ante los impactos ambientales como el cambio climático. Al tener un modelo productivo que depende de la venta al exterior de productos, hay una fuerte presión sobre la naturaleza, ya que se busca tener un alto rendimiento y mayor producción para generar ingresos para la población. Según la revista Líderes, este sector ha tenido un crecimiento de 6.1% en el 2013 y se espera tenga un mayor repunte hasta el 2017. Para lograr este crecimiento se ha invertido en tecnología, maquinaria, y elementos que vuelven a la tierra y animales más productivos (Lideres 2014), eso sin contar todas las externalidades que el modelo agroexportador genera.

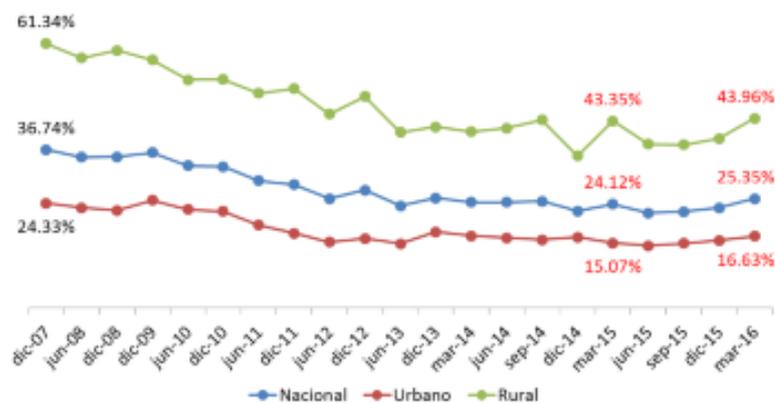
2.2 Pobreza

En el análisis de la pobreza para el Ecuador se cuenta con varios indicadores que pueden evidenciar la situación actual. Tal como se revisó en el capítulo anterior, las distintas concepciones de pobreza dan como resultado mediciones distintas. Las mismas que se complementan y pueden dar luces de cómo articular una política mucho más integral para lograr su erradicación. Según la ENIEP (2014) los principales condicionantes para la pobreza en el país son: “la elevada desigualdad, baja escolaridad, inestabilidad política, baja productividad y comportamiento rentista por parte de los empresarios” (SENPLADES 2014). Bajo este esquema se pueden analizar los aspectos que la política nacional aborda para la reflexión respecto de la pobreza.

En el Ecuador, el INEC es el responsable de la elaboración de estadísticas nacionales y ha definido a la pobreza como un fenómeno multidimensional. De esta forma, se tiene un concepto mucho más amplio y en los últimos años se ha tratado de crear un indicador que articule datos de distintas fuentes. Este sistema de medición de pobreza agrupa medidas monetarias de las condiciones de vida de la población tales como el ingreso y el consumo, así como medidas multidimensionales que dan cuenta de la pobreza estructural como la pobreza por necesidades básicas insatisfechas (INEC 2014).

El gráfico No. 12 muestra la evolución de la pobreza por ingresos en el país en los últimos años, es evidente que visto desde el ingreso, el país tiene un menor número de pobres. En los últimos 10 años se ha tenido una reducción considerable, cercana a 10 puntos, en la pobreza por ingresos. Esto puede deberse principalmente al incremento anual que se ha dado al ingreso básico, el bono de desarrollo humano y la inversión en obras que ha tenido el Estado generando fuentes de empleo e ingresos para la población. Sin embargo, las diferencias entre el medio rural y el urbano siguen presentes siendo la pobreza rural más pronunciada que la urbana, 43,9% y 16,6% respectivamente. Bajo el marco conceptual del capítulo anterior se puede decir que en la zonas rurales hay mayor vulnerabilidad ante desastres naturales.

Gráfico No. 9. Pobreza por ingreso



Fuente y Elaboración: INEC 2016

La pobreza extrema en marzo de 2016 fue de 10,5% a nivel nacional y en zonas rurales 19,53%, reflejando así nuevamente la condición más crítica en zonas rurales. Por otro lado, respecto de la línea de pobreza para el mismo mes se estableció en \$84,25 y la línea de pobreza extrema fue \$47,48 al mes. Aquellas personas que perciban un ingreso menor a este umbral serán consideradores pobres y pobres extremos, respectivamente. El gráfico No.13 muestra el ajuste que se ha dado en este tema en los últimos años evidenciando el incremento de los ingresos, inflación entre otros aspectos macroeconómicos.

Gráfico No. 10. Línea de pobreza y pobreza extrema



Fuente y Elaboración: INEC 2016

La medición del ingreso no es el único factor que debe ser tomado en cuenta para el análisis de la pobreza, por lo que se presenta otro indicador, la pobreza por consumo. Mide el nivel de consumo y lo asocia a una situación de mayor bienestar mientras mayor consumo, a este análisis se debe incorporar el consumo de calorías para tener un panorama más completo del tema.

En la tabla No.2, se puede ver la evolución de pobreza por consumo en el país, los datos de este indicador están actualizados hasta 2014. Al igual que la pobreza por ingresos, hay una reducción respecto de años anteriores ubicándose en 25,8% y la pobreza extrema 5,7%. Estos datos podrían reflejar que el Ecuador es un país cuya población es cada vez menos pobre. En el período 2006-2014 se puede decir que 1.3 millones de personas salieron de la pobreza (INEC 2014). Mayor ingreso representa mayor consumo, por lo que al incrementarse el fenómeno estos dos indicadores de pobreza se reducen.

Tabla 2. Pobreza por Consumo en el Ecuador

Año	Pobreza por consumo	Pobreza extrema por consumo	Desigualdad
1995	39,3%	13,6%	0,4246
1998	44,8%	18,8%	0,4434
1999	52,2%	20,1%	0,4496
2006	38,3%	12,9%	0,4554
2014	25,8%	5,7%	0,4077

Fuente y Elaboración: INEC 2014

Dentro del análisis de la pobreza por consumo en el caso del Ecuador se ha fijado como límite el consumo de una canasta de bienes que contenga al menos 2.141Kcal por persona al día, bajo este nivel se consideran pobres extremos o indigentes por la baja ingesta calórica (INEC 2014).

El estudio de la pobreza con estos dos indicadores refleja un análisis tradicional considerando solo categorías monetarias y no un nivel de bienestar o mejor calidad de vida. Claro está que los estudios y la literatura evidencian que hay un vínculo entre un alto nivel de ingresos con una mejor calidad de vida en términos generales. Sin embargo, para lograr reducir la pobreza no solo es importante tomar acciones para mejorar las condiciones de vida o nivel de ingresos de los hogares, sino también mejorar la distribución de dicho ingreso y del consumo. Las políticas deben apuntar a reducir la desigualdad, a pesar de que hay una distribución más equitativa, según la tabla No. 2, aún hay concentración de la riqueza.

Finalmente, el indicador de pobreza por NBI refleja de mejor manera los aspectos cualitativos de la pobreza. Este indicador mide cinco aspectos clave: características de la vivienda, servicios básicos, dependencia económica, hacinamiento y acceso a educación. Es decir, si se carece de una o varias de estas características se considera a una persona pobre. Para el caso de Ecuador el 35,8% de población es pobre por NBI y no cuenta cubierta las necesidades mínimas para lograr una mejor calidad de vida. Este indicador ha venido mejorando en los últimos años, es así que de 2006-2014 se redujo en 16,2 puntos, paso de 52% a 35,8%, es decir que 1,6 millones de personas que salieron de la pobreza estructural medida por NBI. La tabla No. 3 muestra la evolución de la pobreza por NBI en el país.

Tabla 3. Pobreza por NBI

Año	Pobreza por NBI	Pobreza crónica
1995	64,9%	35,6%
1998	64,0%	39,9%
1999	62,8%	45,4%
2006	52,0%	32,4%
2014	35,8%	18,4%

Fuente y Elaboración: INEC 2014

Hay factores que pueden incrementar el riesgo de ser pobre por NBI, en el sector rural se tiene un 91% de probabilidades de ser pobre por NBI. Igualmente una familia con más de dos hijos aumenta su probabilidad de ser pobre a 80%. De acuerdo a las condiciones de infraestructura, las mejoras de alcantarillado y agua potable, han logrado reducir este indicador de pobreza en un 38% y 64.1% en pobreza extrema o crónica respectivamente. (SENPLADES 2014).

Dentro de las variables que influyen el cálculo de NBI, el cambio climático incrementará la condición de pobreza medida por cobertura de necesidades. Según datos de la SENPLADES en 2013, sólo el 63% de la población cuenta con alcantarillado y el 75,3% con agua potable por red pública, siendo la Amazonía la región con menor cobertura (48,9% y 58,2%).

Finalmente, respecto de la salud, la población se encuentra en mejor condición ya que para 2013 se redujo a 10,11 los casos de mortalidad infantil por cada mil nacidos vivos versus 17,3 en 2001. Por otro lado, se redujo un 25% de la desnutrición infantil y la cobertura de centros de salud ha mejorado con una atención de 50 médicos por cada 10.000 habitantes versus 37 en 2001. Sin embargo, no se tienen estadísticas oficiales sobre enfermedades tropicales que serán más importantes bajo el escenario de cambio climático, así como tampoco de enfermedades derivadas de una mala calidad de agua o por la escasez de este recurso.

2.2.1 Pobreza Multidimensional

En 2014 con la nueva política de erradicación de la pobreza, se lanza por primera vez el análisis multidimensional de la pobreza. Se logra calcular aspectos adicionales al ingreso, se concentra en revisar el tema de derechos y los aspectos que logran concretar los objetivos del PNBV.

El PNBV 2013-2017 en su objetivo 2 establece que es necesario erradicar la pobreza, entendida como una condición de carencias, exclusión, desigualdad, violencia, falta de libertades. Indica que se requiere profundizar en un análisis multidimensional de la misma que supere las definiciones clásicas de pobreza (SENPLADES 2014). Con este antecedente, se plantea entender que existen derechos para el buen vivir establecidos en la constitución y las políticas de desarrollo, los cuales se concentran en 5 elementos constituyéndose en los “Derechos del Buen Vivir”:

1. Agua, alimentación y Salud
2. Ambiente Sano
3. Educación y Comunicación
4. Hábitat y Vivienda
5. Trabajo y Seguridad Social

Para la estimación del IPM, todos los derechos tienen el mismo peso ya que así lo establece la constitución. La tabla No.4 provee información sobre aquellas necesidades básicas que deben integrarse en un análisis multidimensional de la pobreza. Si bien esta información es un ejercicio teórico realizado por Costa (2013), se puede ver la similitud con lo que posteriormente la SENPLADES determinó para el cálculo oficial (Tabla No. 5). La tabla 4 muestra los derechos que establece la constitución del Ecuador y los relaciona con el concepto de capacidades (*capabilities*) que se revisó de Amartya Sen en el capítulo anterior.

Tabla 4. Capacidades y Derechos de la Pobreza Multidimensional

Necesidades	Derechos	Capacidades
Acceso a fuentes de agua mejorada	Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso Público, inalienable imprescriptible, inembargable, y esencial para la vida	Ser capaz de gozar de agua físicamente accesible y suficiente para sus diferentes usos: beber, bañarse, preparar los alimentos, lavar la ropa, limpiar la casa, etc.
Sistema adecuado de saneamiento ambiental	Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir	Ser capaz de vivir en un entorno sano, con un sistema adecuado para la eliminación de desechos: excretas, residuos alimenticios y residuos sólidos.
Accesos a Comunicación e Información	Art. 16.- todas las personas en forma individual o colectiva, tienen derecho a: 2. el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación	Ser capaz de interactuar con la sociedad a través de medios de comunicación e información básica.
Acceso a una hábitat y vivienda adecuada	Art. 30.- las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica	La capacidad de tener un alojamiento adecuado, además de un albergue y refugio frente a las inclemencias del tiempo.
Condiciones adecuadas de las niñas, niños y adolescentes	Art. 44.- Las niñas, niños y adolescentes, tendrán derecho a su desarrollo integral, entendiendo como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad	Ser capaz de integrarse a la sociedad a través de competencias literarias y numéricas. La capacidad de reír, jugar y desarrollarse plenamente

Fuente y Elaboración: (Costa 2013)

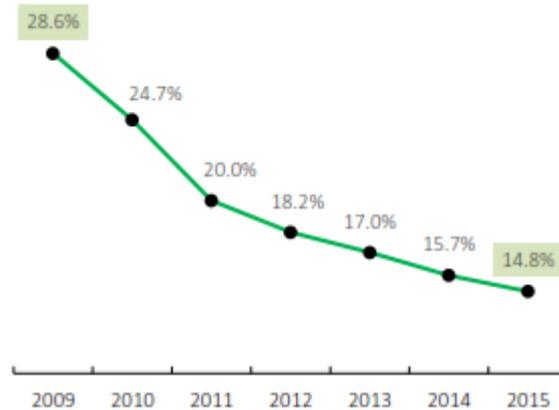
Complementariamente, en la tabla No. 5 se presentan las dimensiones establecidas por la SENPLADES para la construcción del IPM, donde se define a una persona como pobres si tiene un 30% o más de privaciones al analizar los datos. Esta metodología plantea la idea de contar con un instrumento de monitoreo de la política pública en materia de reducción de pobreza y garantía de los derechos del Buen Vivir. Este enfoque multidimensional forma parte de 17 objetivos de la Agenda 2030, planteada por la ONU, que en su objetivo 1 establece “poner fin a la pobreza en todas sus formas y dimensiones al 2030”. El Ecuador se une a los países que usan estas nuevas mediciones como una herramienta adicional en la toma de decisiones (Castillo y Jácome 2015).

Tabla 5. Indicadores de Pobreza Multidimensional

Dimensiones	Indicadores	Existe privación si:
Educación y Comunicación	Participación en programas de desarrollo de la primera infancia	Algún infante no asiste.
	Asistencia a educación primaria y secundaria (Tasa Neta)	Algún niño o adolescente no asiste.
	Acceso a Educación Superior (No está privado el que no quiere asistir)	Algún joven que, queriendo asistir, no puede.
	Escolaridad	Algún adulto del hogar no ha completado los 10 años de escolaridad.
	Analfabetismo	Algún adulto mayor no sabe leer ni escribir.
Trabajo y Seguridad Social	Analfabetismo digital	Algún miembro mayor de 15 años no tiene celular activado y no ha usado computadora ni internet en los últimos seis meses.
	Infantes, niños y adolescentes (12 a 14 años) en hogar protegido por la seguridad social	Los jefes del núcleo de hogar no cuentan con seguridad social.
	Trabajo infantil	Algún miembro del hogar entre 5 y 14 años trabaja.
	Ocupación digna	Algún miembro mayor de 15 años en el hogar no trabaja en condiciones dignas.
Agua, Alimentación y Salud	Adultos mayores con seguridad social (incluye pensiones no contributivas)	Algún adulto mayor no cuenta con protección social.
	Pobreza extrema	El ingreso del hogar no supera la línea de pobreza extrema.
	Hogar con agua por red pública	El hogar no cuenta con agua por red pública.
Hábitat y Vivienda	Vacunación (Recibió las cinco vacunas)	Algún infante no ha sido vacunado de acuerdo al calendario de vacunas.
	Necesidad de cuidados	Adultos mayores en el hogar no cuentan con personas que les brinden cuidados.
	Vivienda propia	La vivienda del hogar no es propia.
	Hacinamiento	El hogar tiene más de tres miembros por dormitorio.
	Vivienda adecuada	La calidad y el material de la vivienda no son adecuados.
	Vivienda con adecuado sistema de eliminación de excretas	La vivienda urbana no cuenta con alcantarillado y en el sector rural no tiene alcantarillado ni pozo séptico.
Ambiente sano	Hábitat Inseguro (Índice de percepción de inseguridad)	La percepción del hogar en seguridad (medida del 1 -inseguro- al 5 -seguro-) es menor o igual a tres.
	Acceso al servicio municipal de recolección de basura	El hogar no cuenta con el servicio municipal de recolección de basura.
	Mala percepción en la calidad del agua	La percepción del hogar en la calidad del agua (medida del 1 -menor calidad- al 5 -mayor calidad-) es menor o igual a tres.
	* Acceso a áreas verdes	El hogar cuenta con jardín o frecuenta parques públicos.

Fuente y Elaboración: (SENPLADES 2014)

Gráfico No. 11. Tasa de pobreza extrema multidimensional

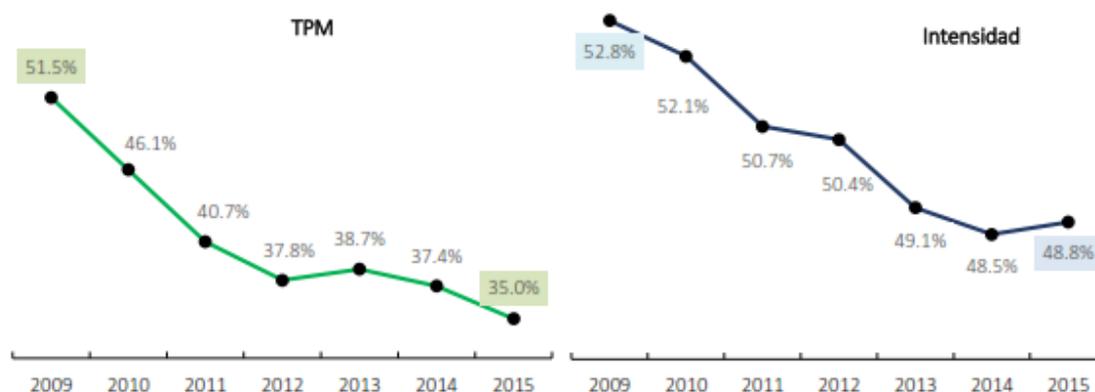


Fuente y Elaboración: (Castillo y Jácome 2015)

Considerando esto, para el año 2015 el 14,8% de la población tiene una condición de pobreza extrema multidimensional, como se muestra en el gráfico No.13, evidenciando así una reducción de 13.8 puntos, un avance importante respecto del 2009 (SENPLADES 2014).

El gráfico No. 14 muestra la pobreza multidimensional, a la izquierda medida en porcentaje de la población, mientras que a la derecha se expresa en % de privaciones. Es decir, de 2009 a 2015 pasó de 51.5% de pobres multidimensionales a 35%, significando una reducción de 1.9 millones de personas. De las dimensiones que se muestran en la tabla No.5, las que más aportan al IPM son las relacionadas con el medio ambiente, en un 26%, educación en 22% y trabajo un 19%. Estas cifras muestran la importancia que tiene el análisis de los recursos naturales en la vida de las personas. A pesar de que entre las dimensiones analizadas no vinculan aspectos de la calidad de los recursos naturales o medios de vida, estos sí podrán ser un determinante futuro de las condiciones o no de pobreza. Situación que se ahondará en un escenario de cambio climático que alterará el acceso a bienes y servicios ambientales (Castillo y Jácome 2015).

Gráfico No. 12. Índice de pobreza multidimensional



Fuente y Elaboración: (Castillo y Jácome 2015)

2.3. Políticas Públicas

La política pública para la erradicación de la pobreza en el Ecuador se encuentra más o menos articulada, y a partir de los lineamientos del buen vivir establecidos en la constitución. Se ha generado un cambio en la visión de las instituciones y la construcción de nuevas formas de entender el desarrollo, con una visión más amplia. El PNBV 2013-2017 establece la necesidad de contar con nuevas métricas y maneras de cuantificar los derechos y capacidades establecidos, uno de estos pasos fue entonces la construcción del IPM. Sin embargo, no se deja de lado la medición tradicional, ni de la pobreza ni del PIB ya que complementan el análisis de la realidad económica y social del país.

La SENPLADES (2013) establece que esta nueva medición del buen vivir debe reflejar la incorporación del medio ambiente y la sustentabilidad en la toma de decisiones para lo cual se definen 6 aspectos clave de los cuales partirá la planificación nacional:

1. Diversificación productiva y seguridad económica asegurando un crecimiento económico sustentable.
2. Acceso universal a bienes superiores. Se definen como bienes superiores a aquellos que garantizan derechos y por lo tanto deben llegar sin excepción a cada uno de los ciudadanos y ciudadanas (SENPLADES 2014). En el contexto del presente estudio se podría decir que son capacidades básicas que deben desarrollarse en las personas.

3. Equidad social
4. Participación social
5. Diversidad cultural
6. Sustentabilidad

El PNBV se apoya en la constitución nacional a fin de lograr una articulación de todos los aspectos que plantean. Se tienen 11 objetivos nacionales de desarrollo, los cuales en alguna medida aportarán a reducción de la pobreza, siendo este el fin último de todo gobierno. Sin embargo, se consideran dos objetivos como los principales para el análisis de este estudio, por su contexto e implicancias:

- **Objetivo 2:** “Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad
- **Objetivo 7:** “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”.

En el objetivo 2 se establecen las metas para erradicar la pobreza al 2017, las cuales están en estrecha relación con la ENIEP. Lo relevante de este objetivo es que convierte a la pobreza en un tema transversal en la política nacional. Sin embargo, en las estrategias, metas y políticas no se considera un escenario de cambio climático, que como se mencionó en la sección anterior, puede minar los esfuerzos por reducir las pobreza e incluso generar un retroceso en el tema.

Por otro lado, el objetivo 7 reconoce los derechos de la naturaleza y se establecen criterios sobre la necesidad de generar un menor impacto en los recursos naturales y por tanto generar un desarrollo más sostenible. En la práctica resulta mucho más complejo llegar a establecer estos lineamientos y acciones concretas para protección de la naturaleza. El tema de cambio climático se menciona como una prioridad para el Estado, pero se hace énfasis en la mitigación al mismo, incluso con propuestas internacionales sobre un mejor uso de los combustibles fósiles. El lineamiento 7.10 hace referencia explícita al cambio climático *“Implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad económica y ambiental con énfasis en grupos de atención*

prioritaria” (SENPLADES 2013:238). Si bien se busca incorporar estos criterios en distintos niveles de la planificación nacional y proyectos estratégicos, llegar a esta implementación es sumamente compleja ya que muchas autoridades no tienen conocimiento del cambio climático y por tanto no pueden incorporarlo en su planificación.

2.2.1 Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC)

Esta estrategia fue elaborada en 2012 por MAE con el afán de contar con una herramienta que guíe las acciones referentes a cambio climático en el país. Cuenta con un enfoque que incorpora tanto elementos de adaptación como de mitigación. Define algunos sectores para el análisis de impactos y generación de GEI, poniendo así en perspectiva los sectores que deben ser priorizados y atendidos en el corto plazo y los objetivos a cumplirse para el 2025, los 8 sectores o ámbitos de análisis son (Ministerio del Ambiente 2012):

1. Soberanía alimentaria, agricultura, ganadería, acuicultura y pesca
2. Sectores Productivos y Estratégicos
3. Salud
4. Patrimonio Hídrico
5. Patrimonio Natural
6. Grupos de atención prioritaria
7. Asentamientos Humanos
8. Gestión de Riesgos

Como se puede ver muchos de estos sectores priorizados corresponden también con aquellos planteados en el PNBV 2013-2017. Esto muestra que la ENCC tiene una alineación con políticas de desarrollo del país y puede implementar acciones sectoriales e intersectoriales que logren objetivos comunes. Si bien los sectores priorizados coinciden los objetivos planteados no, un aspecto clave como la pobreza no es abordado ni en adaptación ni en mitigación. A pesar de reconocer la cercanía de estos dos temas, no hay indicadores específicos que muestren cómo se podría aportar a reducir la pobreza con las medidas implementadas. En las secciones y análisis realizados por el MAE se calcula el beneficio que tiene la sociedad con la implementación de los proyecto o políticas, sin

embargo, el indicador más usado continua siendo el nivel de ingresos, es decir las medidas justifican su implementación mediante la reducción de la pobreza por ingresos.

Por otro lado, la ENCC establece 9 principios bajo los cuales se plantea la visión de cambio climático para el 2025 (Ministerio del Ambiente 2012):

1. Articulación regional e internacional.
2. Consistencia con principios internacionales sobre cambio climático.
3. Énfasis en la implementación local.
4. Integridad ambiental.
5. Participación ciudadana.
6. Proactividad.
7. Protección de grupos y ecosistemas vulnerables.
8. Responsabilidad inter-generacional.
9. Transversalidad e integralidad.

Se puede ver que la visión que tiene el país para el tratamiento del cambio climático es bastante acertada en el sentido que reconoce las características que deben tener las medidas de adaptación y mitigación. La gestión de estos 9 principios se ven plasmadas en objetivos, lineamientos, resultados y mecanismos de implementación como se muestra en la tabla No.6. Todo esto se espera alcanzar hasta el 2025 para lograr mejorar nuestra respuesta frente al cambio climático.

Tabla 6. Planificación ENCC

<i>Visión</i>	Una visión al 2025 que oriente a largo plazo hacia dónde dirigir los esfuerzos del país respecto al cambio climático.
<i>Líneas Estratégicas</i>	Dos Líneas Estratégicas que constituyen los ejes de la ENCC para el cumplimiento de la visión al 2025. Enfocadas en la reducción de vulnerabilidad y de emisiones de GEI.
<i>Objetivos, Resultados y Lineamientos para la Acción</i>	La Estrategia cuenta con un objetivo general para cada Línea Estratégica, 15 objetivos específicos en total, y 45 resultados definidos para el año 2013. Para el 2017 y el 2025 contemplan 'Lineamientos para la Acción' que ofrecen grandes orientaciones a cada sector, para el trabajo a largo plazo en cada Línea Estratégica.
<i>Mecanismo de Implementación</i>	El Mecanismo de Implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático cuenta con 3 instrumentos: Plan de Creación y Fortalecimiento de Condiciones, Plan Nacional de Adaptación y Plan Nacional de Mitigación

Fuente y Elaboración: (Ministerio del Ambiente 2012)

Un eje importante que resalta toda la ENIEP es la transversalización del tema en todas las demás carteras de Estado. Esto permitirá, se inserte el cambio climático en la política nacional sectorial y así las acciones que se planteen desde cualquier frente apunten a mitigar o generar adaptación.

Otro aspecto importante es la generación de capacidades ya que el país cuenta con poco capital humano que comprenda la problemática de este fenómeno ambiental global. Es necesario que todos los actores locales que realizan toma decisiones se empapen del tema y puedan tomar acciones mucho más efectivas y eficientes. El objetivo general del eje de adaptación hace referencia a este aspecto, como se puede en la tabla No. 7 donde se muestran todos los objetivos de adaptación.

Tabla 7. Objetivos para Adaptación ENCC

<i>Objetivo general</i>	Crear y fortalecer la capacidad de los sistemas social, económico y ambiental para afrontar los impactos del cambio climático.
<i>Objetivos específicos</i>	Implementar medidas que garanticen la soberanía alimentaria frente a los impactos del cambio climático.
	Iniciar acciones para que los niveles de rendimiento de los sectores productivos y estratégicos, así como la infraestructura del país no se vean afectados por los efectos del cambio climático.
	Implementar medidas de prevención para proteger la salud humana frente a los impactos del cambio climático.
	Manejar el patrimonio hídrico con un enfoque integral e integrado por Unidad Hidrográfica, para asegurar la disponibilidad, uso sostenible y calidad del recurso hídrico para los diversos usos humanos y naturales, frente a los impactos del cambio climático.
	Conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y sus ecosistemas terrestres y marinos, para contribuir con su capacidad de respuesta frente a los impactos del cambio climático.
	Tomar medidas para garantizar el acceso de los grupos de atención prioritaria y de atención prioritaria a recursos que contribuyan a fortalecer su capacidad de respuesta ante los impactos del cambio climático.
	Incluir la gestión integral de riesgos frente a los eventos extremos atribuidos al cambio climático en los ámbitos y actividades a nivel público y privado.
	Implementar medidas para incrementar la capacidad de respuesta de los asentamientos humanos para enfrentar los impactos del cambio climático.

Fuente y Elaboración: (Ministerio del Ambiente 2012)

2.3. Estrategia Nacional para la igualdad y la erradicación de la pobreza (ENIEP)

Una vez revisado el contexto del país y la política pública con la cual se alinea la ENIEP, en esta sección se revisa lo más relevante de esta estrategia para resaltar así las fortalezas y debilidades que se han encontrado. Luego de esto se propone un marco analítico que integre los conceptos con los del capítulo anterior.

Al inicio del documento se realiza un diagnóstico de la población y los determinantes de la pobreza. Este diagnóstico da paso a una nueva concepción de la pobreza que contempla los derechos y las desigualdades como ejes clave. La ENIEP plantea el análisis de la pobreza como un concepto mucho más integral, más allá solo de la

medición económica. Tal como se mostró en el capítulo anterior se tienen un sin número de formas de entender la pobreza y pues en este documento se plantea que la pobreza de derechos o capacidades debería ser la que se analice a futuro (SENPLADES 2014). Esto va de la mano con lo que se establece en el PNBV 2013-2017 ya que de igual manera se requieren construir nuevas formas de medir el bienestar y comprender las dimensiones de la pobreza. La ENIEP establece: “La pobreza se conceptualiza desde una mirada multidimensional, afirmada en los derechos humanos y de la naturaleza” (SENPLADES 2014:4). Esta definición permite ampliar el análisis sobre los aspectos que deben ser atendidos para la reducción de la pobreza y mejora del bienestar, donde la erradicación de la pobreza signifique remover todas las causas de empobrecimiento.

En la sección de pobreza se muestran las estadísticas nacionales respecto de este tema y se pueden ver profundos problemas estructurales que requieren ser atendidos, por lo que la ENIEP plantea 15 lineamientos estratégicos, los cuales se concentran en 3 ejes: (Anexo No. 1, muestra los lineamientos estratégicos de la ENIEP).

- Poder popular y acción colectiva
- Sustentabilidad y sostenibilidad de la matriz social libre de pobreza
- Gestión del conocimiento para una sociedad aprendiente

El análisis que es relevante para el presente estudio está en el segundo eje, el cual se establece la relación entre pobreza y medio ambiente, incluso se reconoce que el cuidado de este último es un “requisito” para la erradicación de la pobreza. Lo que obliga a pensar sobre el uso de recursos comunes y su uso adecuado para alcanza un bienestar a largo plazo y de las generaciones futuras (SENPLADES 2014). Incluso menciona que se debe generar un enfoque integral sobre el cambio climático, todo esto de la mano con la participación social para contar con una acción colectiva, es decir: *“Deben ser propósitos explícitos de las políticas territoriales dirigidas hacia la erradicación de la pobreza: la gestión del riesgo que pudiera afectar a las sociedades locales, la caracterización de la vulnerabilidad y la planificación preventiva de medidas dirigidas a impedir, mitigar, prever, controlar y ajustarse a los efectos adversos de los fenómenos peligrosos”* (SENPLADES, 2014: 88).

Por otro lado, dentro del documento se menciona recurrentemente a las formas de producción como elementos para la reducción de la pobreza, ya que hay un reconocimiento que los modelos actuales fomentan la desigualdad y degradación de la naturaleza, principalmente al ser altamente extractivos. Otro elemento que se resalta es el fortalecimiento de capacidades, ya que es un eje clave para así lograr toma de decisiones mucho más efectivas y eficientes. A su vez, con capacidades locales se pueden proponer acciones desde el territorio que sean mucho más factibles y consensuadas.

Finalmente, los 15 lineamientos estratégicos, permitirán que se alcance con el objetivo de erradicar la pobreza, al igual que se establece en el PNBV 2013-2017 *“erradicar la pobreza de manera sostenida y sustentable, mediante la revolución productiva, del trabajo y del empleo, el ejercicio pleno de los derechos del Buen Vivir, el fortalecimiento de capacidades y oportunidades, y el fortalecimiento de la participación ciudadana y el poder popular, para la construcción de una sociedad justa y solidaria”*(SENPLADES 2014:101). Lo que requiere de coordinación intersectorial de la política pública, y a partir de ello en la ENIEP se establecen tres metas generales:

1. Erradicar la pobreza extrema por ingresos.
2. Reducir la desigualdad en el ingreso.
3. Reducir la pobreza multidimensional.

Se cumplirán estas metas en torno a 3 componentes, para lo cual se planteó un enfoque que considera un análisis integral de la vida social de los individuos. Convirtiendo así a la política de pobreza en un elemento lo más integradora posible que propicie el cambio de la matriz social y productiva a largo plazo (SENPLADES 2014):

1. **Bienes Superiores:** son aquellos que permiten la garantía de derechos, se los podría incluso entender como bienes públicos que deben ser proporcionados por el Estado y garantizados por el mismo. La ENIEP se enfoca en aquellos servicios cuya adecuada provisión tiene mayor impacto en la reducción de la pobreza y establece 5 bienes superiores: salud, educación, hábitat y vivienda, agua y saneamiento. Como se puede ver, los 5 bienes definidos en esta política guardan

estrecha relación con los sectores donde se registrarán mayores impactos del cambio climático según el último informe del IPCC, dejando vulnerable a la política si no se consideran estos impactos. A su vez, se puede ver que tanto la ENIEP como la ENCCC pueden conjugar algunos aspectos comunes y generar planes y proyectos integrales.

- a. **Salud:** el enfoque primordial es de reducción de mortalidad infantil y abastecimiento de necesidades de salud con personal y equipos suficientes
 - b. **Educación:** el énfasis está en la calidad de la educación ya que en la actualidad la asistencia y cobertura son indicadores que han mejorado.
 - c. **Hábitat y vivienda:** se entiende que es necesario ya que es el espacio en el que se habita y este debe pretender ser seguro, atractivo, saludable e incluyente. Es así que cuando se habla de vivienda en este contexto se entiende no solo la casa de habitación, sino también lo que esta representa, como lugar de reconocimiento e identidad, tanto en forma individual como colectiva.
 - d. **Agua y Saneamiento,** tiene relación también con el tema de salud y educación ya que tiene relación indirecta con estos y es una condición estrechamente relacionada con la pobreza. Es un aspecto que se involucra en todas las actividades del ser humano.
2. **Revolución productiva, trabajo y empleo:** este componente busca generar nuevas dinámicas de empleo y por tanto productivas. Explora un cambio de la matriz productiva con énfasis en la producción agrícola mediante una revolución agraria donde la producción familiar y campesina tengan un papel más activo (SENPLADES 2014:141). Se enfoca en la necesidad de revertir las relaciones asimétricas actuales para lograr la erradicación de la pobreza rural y campesina por lo que plantea que se deben trabajar en los ejes descritos en el gráfico No. 15. Cabe resaltar que dentro del análisis situacional, se muestra que el 25% de la PEA trabaja en agricultura o aspectos relacionados al agro, por lo que es un sector generador de

empleo importante para el país (INEC 2016). Otro sector importante que se busca potenciar es el turismo y principalmente el turismo comunitario, siendo un elemento clave de análisis en la política ambiental, social y productiva del país. La diversidad culturas, de especies y ecosistemas refleja el gran potencial que tiene el país en este sector. Sin embargo, en una situación de riesgo o vulnerabilidad frente al cambio climático esos ejes pueden verse reducidos, es más, el IPCC menciona la pérdida de especies y destrucción de ecosistemas como consecuencia de la subida de temperatura (IPCC 2014).

Gráfico No. 13. Ejes del componente de revolución productiva, trabajo y empleo



Fuente y elaboración: (SENPLADES 2014)

Como se puede ver, este componente es el que mayor relación tiene con el cambio climático por lo que la inclusión de estos criterios le daría un valor agregado importante a la política de pobreza. Si bien se menciona el tema dentro del análisis, no hay resultados, lineamientos u objetivos en este sentido y el riesgo sigue presente.

3. **Protección integral del ciclo de vida:** este componente busca fomentar el ejercicio de los derechos establecidos en la constitución para así reducir las desigualdades y la pobreza. Los ejes principales constituyen la seguridad social y protección de los derechos. Se han incluido temas importantes es la equidad de género y el cuidado

infantil. En este componente, las metas a alcanzar son económicas principalmente, lo que reduce la amplitud del tema que puede ser visto desde muchos otros aspectos.

Capítulo 3. Cambio Climático y Pobreza en Ecuador: propuesta de un marco analítico integrado

En las secciones anteriores se realizó una revisión conceptual del cambio climático y la pobreza, así como de la realidad nacional y las políticas existentes para definir aquellos aspectos clave que formarán parte de una propuesta integradora. Con este antecedente en el presente capítulo se elabora una propuesta de marco analítico que permita incluir en la política actual de pobreza, ciertos el cambio climático. El marco conceptual propuesto brinda elementos de análisis importantes que abren la posibilidad de incorporar la adaptación, la reducción de la pobreza y garantía de derechos en un solo enfoque. Es así que los trabajos realizados por Kronlid (2014), Sen (1989) e IPCC (2014) serán la base para esta propuesta.

3.1 Marco Analítico

Hasta el momento se han revisado varios autores así como la evolución de los conceptos clave propuestos para este trabajo, lo que ha permitido comprender los aspectos fundamentales que deben ser considerados en la propuesta. Para el caso de la vulnerabilidad, se ha establecido que no puede ser considerada como un aspecto solamente físico. Por el contrario, es necesario analizar la vulnerabilidad social y económica dentro del contexto de la población (Blaikie, Terry, y otros 1996). El modelo de acceso (Wisner, Balikie y otros 2003) muestra la complejidad de la vulnerabilidad y su comprensión permite ir incorporando los elementos necesarios para el análisis de una política de pobreza. Lo más importante en la práctica son las estructuras de poder y asignación de recursos o "las reglas del juego" que existen y podrán determinar la distribución y acceso a recursos.

El primer paso será identificar las causas de fondo de la vulnerabilidad, el acceso a recursos y la composición de los hogares. Es decir, que para lograr comprender la

vulnerabilidad de una población se requiere un total conocimiento del territorio y sus dinámicas, solo así se podrá contar con un diagnóstico apropiado. La comprensión de la vulnerabilidad como elemento multidimensional permite que los análisis de la misma confluyan en una política de reducción de la vulnerabilidad. Sin embargo, si no se solucionan aquellas causas de fondo que afectan las relaciones de poder o acceso no se puede hablar de una menor vulnerabilidad futura. En este contexto las políticas de pobreza y desarrollo toman gran relevancia. Otro aspecto importante dentro este contexto, son los medios de vida que tiene la población para conocer cuáles son sus fuentes de ingreso, su relación con medio natural y los posibles impactos y amenazas existentes.

Respecto de la pobreza se ha establecido que de igual forma no debe ser concebida como un aspecto netamente económico ya que hay elementos estructurales, de calidad de vida, mercados que deben ser considerados (Alcock 1997). Todo esto lleva a considerar el enfoque de capacidades de Amartya Sen (1970), como una referencia para la definición de la pobreza multidimensional. Este enfoque se centra en el análisis de las libertades y capacidades de las personas, como eje para definir la pobreza. Es decir, va más allá de lo cuantitativo y se centra en un análisis cualitativo de la condición del individuo, en función de lo que “desea” llegar a ser o de lo que “valora” como una buena calidad de vida.

El enfoque de capacidades brinda la oportunidad de entender las particularidades que podría tener el cambio climático en variables específicas o en “capacidades” fundamentales que afectarán a otras y por tanto aumentarán la vulnerabilidad de los individuos. Este enfoque permite analizar las prioridades de desarrollo, concentrándose no sólo en las preferencias de las personas sino lo que ellas son capaces de ser y alcanzar. La idea central de este enfoque será la libertad donde los ciudadanos no sólo tienen derechos impresos en un papel sino que tienen los recursos necesarios para ejercer esos derechos (Roy y Venema 2002). Considerando esto, el enfoque de capacidades es válido para analizar el cambio climático y cómo este afecta a las libertades y dignidad humana. Por tanto, junto con este enfoque la adaptación puede ser el medio para lograr incrementar las capacidades (Kronlid 2014) y comprender las distintas dimensiones del bienestar humano.

Por otro lado, si la adaptación considera el enfoque de capacidades, esta puede convertirse en un instrumento para la expansión de capacidades. Se entra así en el campo de la adaptación transformacional, que se entiende como un proceso de cambio profundo. Este tipo de adaptación permite una evolución en las acciones que se implementan. Es decir, los cambios que se dan son de largo plazo en las estructuras de poder, políticas económicas, sistemas económicos, valores y demás. Involucra una alteración de la naturaleza o de los sistemas socio-ecológicos y económicos una vez que las condiciones actuales se vuelven insostenibles o indeseables. (Kronlid 2014) (Lonsdale, Pringle y Turner 2015).

Al usar el enfoque de capacidades, se puede estudiar el contexto general la calidad de vida de una persona, desde el conocimiento hasta sus relaciones con los demás, desde el ámbito laboral hasta la paz interior. Permitiendo así un análisis más allá del dinero con un visión de sus aspectos básicos tanto como aquellas capacidades más complejas (Alkire 2005). Adicionalmente, este enfoque admite que la evaluación de la política y la política como tal se concentre en lo que las personas son capaces de hacer y ser, es decir, su calidad de vida y aquellas características que ellos valoran (Kronlid 2014). En este contexto los impactos del cambio climático se evidenciarán en aspectos clave relacionados con: las libertades, derechos y habilidades de las personas.

Por otro lado, la adaptación anticipada y planificada tiene el potencial de reducir la vulnerabilidad y realzar las oportunidades asociados al cambio climático. La implementación de políticas de adaptación, programas y medidas por lo general tendrá beneficios inmediatos y futuros. Es así que las medidas de adaptación son susceptibles de ser implementadas sólo si son consistentes o integrado con decisiones o programas que abordan las tensiones no climáticas. Los costos de la adaptación a menudo son marginales dentro de los otros gastos de gestión o desarrollo.

Los cálculos estimados de los impactos del cambio climático revelan que no se han logrado aún incorporar todos los costos que implica alcanzar una adaptación óptima. Pero por otro lado, si no se implementan acciones los costos de los impactos serán mucho más altos. Adicionalmente, es necesario hablar de una adaptación programada ya que de igual

forma la adaptación autónoma y sin planificación tendrá un costo elevado ya que serán esfuerzos aislados que solucionan aspectos puntuales en lugar de cambios profundos que incorporen criterios de equidad y bienestar social (Tol y Fankhauser 1997). En función de lo expuesto y según lo que se establece en el capítulo 18 del tercer informe del IPCC (Smit, Pilifosova y otros 2001), las medidas de adaptación y las acciones que se implementen no podrán entonces ser reduccionistas, así como tampoco su concepción. Se ha visto que la pobreza y la vulnerabilidad son ejes clave de la adaptación, por tanto, su definición multidisciplinaria y la incorporación de aspectos cualitativos son clave para lograr una mejor respuesta al cambio climático.

Una lección aprendida de la investigación sobre la adaptación, es que el clima no es la fuerza motriz singular de los asuntos humanos que a veces se supone, pero tampoco es un factor trivial. El clima es un recurso importante para las actividades humanas así como un riesgo importante, es así que el cambio climático será una fuente de tensiones significativas (y quizás oportunidades). Sin embargo, siempre ha sido sólo un factor entre muchos y por lo tanto las consecuencias del cambio en el clima no pueden ser calculadas solo a partir de las dimensiones físicas del cambio por sí solo (Smit y Wandel 2006). Requieren de la atención a las dimensiones y características humanas a través del cual se experimentan. Por lo tanto, la adaptación planificada desde las instituciones públicas es una estrategia necesaria para manejar los impactos del clima y a continuación se enlistan 5 objetivos genéricos que tiene entonces la adaptación (Smit, Pilifosova y otros 2001):

1. Fortalecimiento de los diseños de infraestructura y las inversiones a largo plazo. Por ejemplo, mayores reservas económicas o seguros.
2. Aumento de la flexibilidad de aquellos sistemas manejados o intervenidos. Por ejemplo mediante cambio de actividades o ubicación y la reducción de tiempos de depreciación.
3. Aumento de la capacidad de adaptación de sistemas naturales vulnerables. Por ejemplo, mediante la reducción de otros tipos de estrés no climáticos e incremento de corredores ecológicos.

4. Reducir aquellos aspectos que aumentan la vulnerabilidad. Por ejemplo, mediante la mejora en las condiciones de zonas vulnerables propensas a inundación.
5. Mejorar el conocimiento y la preparación social. Por ejemplo, con la creación de sistemas de alerta temprana.

Todo esto muestra que el fin del proceso no es la adaptación sino que éste será uno más de los objetivos que persigue un país en vías de desarrollo como el Ecuador, donde se busca alinear las dos agendas (climática y desarrollo) a fin de lograr alcanzar objetivos comunes. Como se ha visto a largo del documento el desarrollo económico de un país no es excluyente de una mejor adaptación al cambio climático por el contrario pueden aportar mutuamente como un proceso dinámico de constante evolución.

Finalmente, es importante comprender que el cambio climático y el desarrollo tienen muchos objetivos comunes que pueden alinearse para cubrir necesidades de la población. De no conjugar los esfuerzos, el cambio climático afectará las intervenciones de desarrollo ya que aumenta el riesgo de los proyectos de desarrollo y sus productos finales como suministro de agua, seguridad alimentaria, salud humana, manejo de recursos naturales, entre otros (Eriksen y otros 2007). El quinto informe del IPCC resalta la importancia de la adaptación como un proceso constante e iterativo que evoluciona conforme las necesidades de la población (IPCC 2014). Al existir tantos vínculos entre el desarrollo y los procesos de adaptación, estos últimos no pueden simplemente concentrarse en acciones como mejorar tuberías, o mejorar semillas para que resistan inundaciones, sino que requieren de un enfoque que integre los planes de desarrollo y toma de decisiones sectoriales.

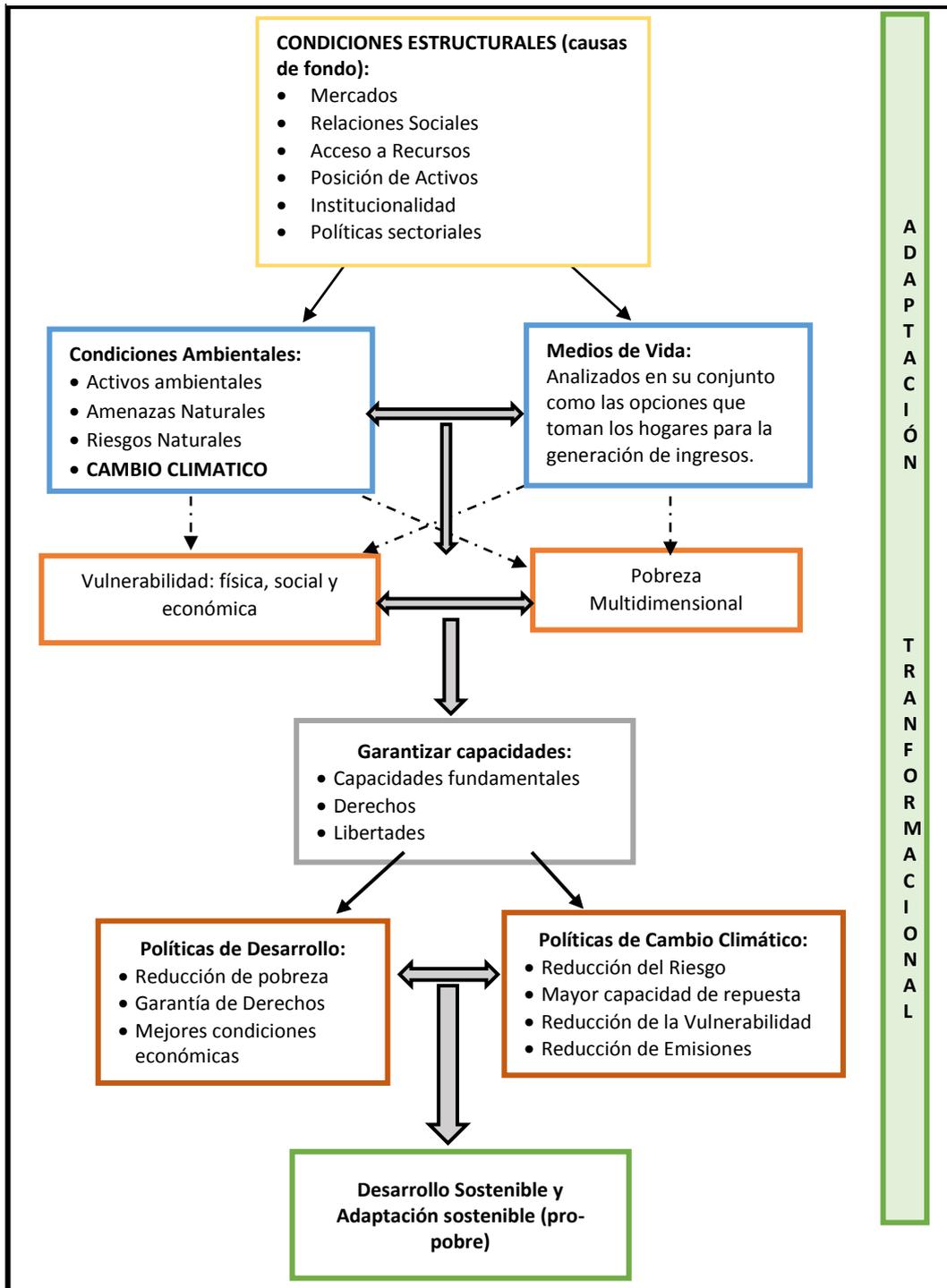
Con todo lo que se ha mencionado es claro que los procesos de adaptación constituyen esencialmente una cuestión de desarrollo social, además de una cuestión medioambiental y tecnológica. Varios autores como Turner (2003), Blaikie (2003), Ribot (2010) proponen un análisis en retrospectiva, es decir, un análisis causal de la situación de pobreza y vulnerabilidad para así ir comprendiendo todos los aspectos relacionados, tanto sociales como ambientales y económico. El objetivo de realizar este análisis en

retrospectiva es lograr proponer estrategias de adaptación que cumplan con objetivos de desarrollo, y constituyan una adaptación en favor de los pobres o “pro-pobres”. Si bien no hay un consenso sobre qué son estas acciones o cómo se logra un desarrollo en favor de los pobres, se puede decir que se cumple con esta condición cuando el ingreso de los más pobres crece más rápidamente que el del resto de la población (Prowse 2008).

La idea central de un enfoque pro-pobres radica en integrar la adaptación y el desarrollo así como la reducción de pobreza. La forma de concretar y llevar a cabo medidas de adaptación pro-pobres se basa en conocer y adaptar los activos/bienes y capacidades de los individuos, hogares o comunidades sobre todo en países en vías de desarrollo. Matheus y otros (2005), Prowse (2008) y Moser y Satterhwaite (2008) evidencian que la adaptación basada en activos puede constituirse en estrategias a favor de los pobres.

En conclusión, el camino para lograr integrar el cambio climático con la pobreza, se requiere pensar en la “adaptación pro-pobre”, considerando el garantizar las capacidades de los individuos con sus derechos y libertades. Esto permitirá reducir la vulnerabilidad y la pobreza, las cuales tienen una interrelación importante por los medios de vida, la situación ambiental y los activos con los que cuenta la población. Finalmente, lo que se debe llegar es a modificar las estructuras sociales, económicas y de mercado vigentes para que estas medidas sean sostenibles en el tiempo. Pensando a largo plazo, se apunta a contar con estrategias de adaptación transformacionales. El gráfico No. 16 resume la propuesta del marco analítico, se puede ver que el análisis puede ir desde lo local a lo general o viceversa. Es decir, desde las causas de fondo hasta la adaptación sostenible o viceversa para identificar las causas menos evidentes de la pobreza y la vulnerabilidad.

Gráfico No. 14. Propuesta de marco analítico



Basado en: Kronlid (2014), Sen (1970), Blaikie(1996), Fuente y Elaboración: Autora

3.2 Análisis crítico: ENIEP

En el capítulo 2 se mencionó brevemente de lo que trata la ENIEP, a continuación se realizará un análisis de los elementos más relevantes en el contexto de cambio climático. El principal avance que propone la ENIEP es la incorporación del concepto de pobreza multidimensional en el análisis, incluso se incorpora el cálculo de un IPM como un nuevo indicador de pobreza. Otro aspecto importante que se ve reflejado es la garantía de derechos como un eje de reducción de la pobreza.

En el Anexo 1 se muestran los 15 lineamientos establecidos en la ENIEP, los cuales responden al diagnóstico realizado al inicio del mismo documento. Se enfocan en varios determinantes de la pobreza con el objetivo de cambiar las condiciones del modelo actual de producción. Esto se evidencia en los lineamientos 2, 6, y 7 que hablan sobre fortalecimiento del tejido social, producción sostenible y ampliación de energías sustentables con menos uso de combustibles fósiles. Es evidente que la visión integral y amplia que tiene la ENIEP contempla todos los elementos necesarios para erradicar la pobreza en el largo plazo. Sin embargo, al momento de plantear las tres metas generales, dos de ellas se centran en la pobreza por ingresos y solo una, habla de la reducción de la pobreza multidimensional. Es decir, el marco de análisis planteado en el documento es sumamente amplio e integrador pero cuando se llegan a las aplicaciones se mantiene el enfoque tradicional de la pobreza.

Por otro lado, los lineamientos generales de la ENIEP muestran que la pobreza es un elemento transversal a todos los sectores, considerando desde derechos, sistemas productivos hasta conservación de la naturaleza y seguridad social. Esto abre el espacio para incluir los elementos de cambio climático que no han sido considerados en el desarrollo del documento, ni en el diagnóstico así como tampoco en las metas u objetivos. Se habla de la naturaleza como una fuente de insumos y proveedora de recursos. Superficialmente se la considera como un determinante de la pobreza o un factor que puede influir, pero no se incluyen acciones para su conservación o protección. Los lineamientos 5, 6 y 9 mencionan a los recursos naturales como elementos importantes. Se habla de los derechos de la naturaleza, luego del manejo sostenible de recursos y finalmente de la conservación de cuencas y microcuencas. Es así entonces que análisis de

la naturaleza y su influencia sobre la pobreza queda entre líneas como un aspecto sobreentendido, invisibilizado y sin metas concretas.

Del análisis de los 15 lineamientos mencionados en la ENIEP, se elaboró la tabla No. 8, donde se resumen aquellos lineamientos que podrían tener relevancia en el contexto de cambio climático. Como se puede ver, se reconoce la relación con la naturaleza y la necesidad de incorporar sistemas sustentables de producción, sin embargo no hay elementos explícitos sobre cambio climático. Considerando esto se comparó los lineamientos con posibles medidas de adaptación y mitigación, como se muestra en la tercera columna, y se los ha catalogado a cada uno de ellos dentro de un tipo de medida. Con algunos ajustes podrían constituirse como tales, simplemente haría falta un trabajo participativo y considerando los conceptos de vulnerabilidad, amenaza, y cambio climático como tal.

De igual forma, estos lineamientos de política pública podrían ir de la mano con aquellos determinantes de la capacidad adaptativa, es decir aquellos aspectos que podrían mejorar las condiciones de la población para lograr una adaptación efectiva para hacer frente al cambio climático, los cuales se detallarán en la siguiente sección.

De estos lineamientos surge el objetivo general de la política y para lo cual se establecieron tres metas, que como se mencionó se concentran en: erradicar la pobreza por ingresos, la desigualdad por ingresos y finalmente, la pobreza multidimensional. Estas metas derivan en tres componentes principales de los cuales se desprenderán los objetivos y metas para la evaluación de la política.

Tabla 8. Lineamientos de la ENIEP relacionados con cambio climático

No.	Lineamiento	Tipo de medida
Lineamiento 5	Garantizar el respeto a los derechos de la naturaleza, la provisión solidaria y sostenible de los bienes comunes, así como la sustentabilidad en los procesos de transformación de la matriz productiva.	ADAPTACIÓN
Lineamiento 6	Promover el manejo sustentable de agro ecosistemas, frenar la pérdida de tierra arable y garantizar la protección y recuperación de la fertilidad de los suelos cultivables.	ADAPTACIÓN
Lineamiento 7	Mejorar los niveles de productividad agropecuaria y agroindustrial disminuyendo el uso de energías fósiles, de agroquímicos, de antibióticos, y erradicando el uso de productos nocivos a la salud ambiental y humana.	MITIGACIÓN
Lineamiento 8	Fortalecer las capacidades en instituciones, GAD, comunidades rurales y vecindarios urbanos para mejorar la gestión del riesgo, así como la mitigación y la adaptación al cambio climático desde los contextos territoriales	ADAPTACIÓN
Lineamiento 9	Proteger las cuencas y microcuencas hidrográficas y construir procesos de gestión social compartida de los recursos naturales entre el Estado y las comunidades locales, para garantizar la sustentabilidad de los bienes comunes y la soberanía alimentaria.	ADAPTACIÓN

Basado en: ENIEP, Fuente y Elaboración: Autora.

La ENIEP tiene una estructura que va desde lo más general, que son los derechos y capacidades, hasta las acciones concretas en el territorio como lo son sistemas productivos, salud y educación. En este proceso se va diluyendo la visión integradora con la que se parte para llegar a metas e indicadores reduccionistas y simples. Como por ejemplo: infraestructura de salud, cantidad de médicos respecto de pacientes, número de escuelas por territorio entre otras. La visión planteada en la sección anterior de una adaptación sostenible podría ser posible solo si se incluye la variable ambiental en el análisis y específicamente el cambio climático.

Los tres componentes de la ENIEP son: bienes superiores (vivienda, salud, agua y educación), revolución productiva trabajo y empleo y protección integral del ciclo de vida; los cuales fueron explicados en el capítulo 2. Cada componente parte de un diagnóstico

para luego fijar metas y objetivos, en los cuales no se menciona al cambio climático como un elemento que influirá en las decisiones futuras. En esta sección del documento se evidencia lo que plantea el Banco Mundial (2002), IPCC (2014), Lera y Victoria (2014), sobre la relación entre pobreza y cambio climático. Es decir, que si no se considera el cambio climático en la elaboración de políticas de desarrollo, los esfuerzos serán en vano. Por ejemplo en el tema de Salud (SENPLADES 2014:124) los objetivos van en relación a reducción de la mortalidad, mejora en nutrición, entre otras. No se contempla el incremento de enfermedades tropicales por subida de la temperatura, o muertes por olas de calor y falta de agua. Los impactos que el IPCC prevé, abarcarán más de un sector de los priorizados por la ENIEP lo que vuelve a esta política en altamente vulnerable.

Como se revisó en el capítulo anterior, hay factores comunes importantes que de alguna manera están incluidos en la ENIEP pero falta fortalecerlos. En la tabla No. 9 se resumen las fortalezas y debilidades que se han podido identificar, así como oportunidades de mejora y ampliación de la política frente posibles riesgos futuros.

Las debilidades encontradas se dan porque las acciones de la ENIEP, o cualquier otra política nacional no puede ser aislada de los demás ejes que constituyen la economía de un país. Como se mostró en el capítulo anterior el análisis del cambio climático dentro de las políticas de desarrollo es clave. Si bien no es el único riesgo o amenaza ambiental, abarca impactos que afectarán a todos los aspectos de la vida humana. Considerar el cambio climático, por tanto invita a pensar en el largo plazo, tomar decisiones hasta cierto punto, inciertas pero necesarias para evitar impactos mayores en el futuro. Si bien el Estado está consciente de la importancia del cambio climático y lo ha demostrado en el documento: “Contribución Tentativa Nacionalmente Determinada de Ecuador (INDC)” en la 21ª sesión de la Conferencia de las Partes (COP) realizada en Paris en el 2015. Aún existe un divorcio entre la planificación local y sectorial y las acciones necesarias para enfrentar el cambio climático. Las metas planteadas aún carecen de métodos de implementación efectivos o concretos que faciliten la puesta en marcha de los mismos, la falta de información sobre cambio climático a nivel nacional provoca que las decisiones que se tomen sean aisladas (Guzmán 2016).

Tabla 9. Fortalezas y Debilidades ENIEP

<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque multidimensional con nuevas variables de análisis de la pobreza • Incluye la pobreza por derechos • Se tiene un enfoque sobre ciclo de vida de las personas con una propuesta intersectorial. • Hay apertura a nuevas formas de producción y comercialización que pueden ayudar a reducir riesgos y amenazas e incluso situaciones de desigualdad. 	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático • Apoyar a la implementación de la ENCC • Reducir los riesgos ambientales no solo los referentes al Cambio Climático sino de otras amenazas naturales. • Fortalecimiento institucional que pueda tener capacidad de garantizar derechos universales y proveer bienes superiores. • Nuevas formas de producción pueden ser incluidas en el análisis: Agro ecología.
<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No es clara la forma de ejecución de la política de pobreza, la implementación no está definida aún. • No se tienen las mismas unidades de análisis, en algunas se menciona cuencas hidrográficas, en otras microcuencas por lo que puede ser compleja la medición de resultados y la implementación • El cambio climático no está considerado en el análisis, y sus impactos como lo menciona el IPCC, pueden llegar a ser importantes en los ejes transversales de esta política • En los bienes superiores no se consideran los impactos del cambio climático, por ejemplo, en salud no se toma en cuenta enfermedades tropicales o asociadas al clima. Pudiendo constituirse en nuevas formas de generar pobreza y problemas sociales. • En el análisis de agua y saneamiento no se menciona la protección de las fuentes de agua como una estrategia principal, lo que 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ejecución de las estrategias, objetivos y componentes puede complicarse si no se considera el cambio climático en la planificación de las políticas. • La implementación de la ENIEP puede ser compleja y no llegar a territorio ya que el enfoque multidimensional es complejo de implementar, entender y medir. • Fomentar ciertos tipos y formas de producción de manera masiva como turismo o agricultura pueden generar impactos ambientales a futuro que sean causa de pobreza.

<p>debilita la política y por tanto sus metas a alcanzar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La agricultura es un eje importante que no considera las pérdidas que tendrá a causa del cambio climático • Falta políticas intersectoriales que impulsen actividades productivas de tipo comunitario o asociativo como el turismo que generen pocos pasivos ambientales. • Dentro de las metas no se consideran otros impactos y sectores que pueden ahondar las condiciones de pobreza como por ejemplo producción petrolera, deforestación, uso de agroquímicos. • Los productos que la ENIEP busca potenciar su producción, son los que el IPCC menciona entre los más vulnerables. Por lo que se requiere de medidas adicionales para evitar pérdidas importantes. • Algunos de los lineamientos planteados son sumamente amplios lo que podría dificultar su implementación. 	
--	--

Basado en: ENIEP, Fuente y Elaboración: Autora

La ENIEP menciona las brechas entre la producción agrícola sostenible o ambientalmente amigable y la actual, evidenciando que si bien por un lado se busca mayor inclusión, producción a menor escala entre otras, por otro lado se tiene un incremento de la producción extractiva y con agroquímicos como una tendencia mundial (SENPLADES 2014). Es claro que lo que el país requiere para la ejecución de este tipo de políticas es una definición de un modelo económico menos extractivo y más sustentable. Si bien todas las políticas incluidas en este capítulo evidencian una nueva mentalidad para comprender la complejidad del desarrollo humano y bienestar, llevar a la práctica estos conceptos es sumamente complejo. Por lo tanto, ante la falta de métricas y decisión política, se continúa incorporando en la ejecución de las políticas la concepción tradicional y se deja el análisis de bienestar, del capítulo anterior, solamente en los documentos sin llegar a la práctica.

El cambio climático es una amenaza latente cuyos impactos locales aún se desconocen. Sin embargo, incorporarlo en las políticas de desarrollo es indispensable para lograr los objetivos planteados. La vulnerabilidad frente al cambio climático es evidente y la ENIEP lo refleja ya que el sistema productivo que se busca aún sigue siendo precario y

dependiente de los recursos naturales sin mayor valor agregado. Lo que vuelve mucho más urgente la inspiración del cambio climático en la política de pobreza.

Finalmente, para tener un análisis un poco más completo aplica la propuesta de Eriksen y otros (2007), que muestran que generar medidas de adaptación sustentables se pueden responder tres preguntas clave al momento de evaluar las estrategias de erradicación de la pobreza o de desarrollo. Estas preguntas son:

1. ¿Cómo las personas pueden o no asegurar sus necesidades básicas?
2. ¿Cuál es el impacto del cambio climático sobre la población y como las personas pueden o no asegurar sus necesidades?
3. ¿Qué nuevas medidas o acciones pueden incorporarse para lograr una adaptación sustentable?

Si se aplican estas preguntas a la ENIEP, se construye un diagnóstico con una visión de cambio climático que podrá definir acciones futuras importantes, incluso se pensaría que se incluyan metas de la ENCC en la ENIEP. El análisis de la primera pregunta evidencia que la población busca asegurar sus necesidades de distintas maneras e incorpora actividades a nivel del hogar con diversas fuentes de ingresos y de alimentos, que muchas veces no son suficientes. Dentro de la ENIEP, el análisis de estos temas es amplio, se comprenden las interacciones entre los distintos determinantes de la pobreza. Incluso se han planteado estrategias y objetivos encaminados a proteger estas necesidades: en el componente 1 de bienes superiores donde se habla de educación, salud, vivienda y agua. Luego en el eje de fortalecimiento de economía popular y solidaria y finalmente en el componente 3 de protección integral del ciclo de vida (SENPLADES 2014). Sin embargo, muchos elementos son tratados superficialmente como por ejemplo tema cultural, turismo o agua y saneamiento que se limita al alcantarillado y agua potable y no se analizan las dificultades en el acceso. Por lo tanto es necesario reevaluar este diagnóstico, para evidenciar las relaciones entre los distintos determinantes de la pobreza y la vulnerabilidad y contrastarlo con una realidad de cambio climático.

Respecto de la segunda pregunta, se ha discutido en los párrafos y secciones anteriores la evidente relación entre pobreza y cambio climático, entendiendo que la variabilidad climática puede aumentar el riesgo de aquellas estrategias encaminadas a asegurar el bienestar de la población. El cambio climático aumenta la presión en las políticas como la ENIEP y por tanto en la consecución de sus objetivos. El análisis que plantea este segundo cuestionamiento requiere revisar la política ambiental, que en el caso de Ecuador será la política de cambio climático, las proyecciones y análisis de riesgos de las distintas instituciones involucradas. La dificultad está en que no hay información actualizada ni certera en el país sobre estos temas, Ecuador no cuenta con sistemas de detección del clima a largo plazo que permitan realizar predicciones. Otro aspecto clave, son los mapas de vulnerabilidad y riesgos que no han sido contemplados en la elaboración de la ENIEP, ni de otras políticas de desarrollo. Aumentando así la vulnerabilidad de la población y corroborando lo que planea LaFleu (2008), que las agendas de desarrollo y cambio climático siguen caminos separados. En ninguno de los tres componentes de la ENIEP se consideran los impactos o riesgos climáticos. En el componente 2, por ejemplo, se habla sobre la revolución productiva y de trabajo con miras a fortalecer el sector agrícola bajo una modalidad de proteger la soberanía alimentaria, fomentar la agroecología y la economía popular y solidaria. (SENPLADES 2014:186). Sin embargo, en las estrategias no se contemplan los impactos del clima como sequías o inundaciones, que el IPCC en su último informe confirma afectarán a los cultivos importantes como maíz y arroz (IPCC 2014). Siendo estos cultivos base de la alimentación e ingresos de los pueblos y nacionalidades indígenas, quienes son parte de los grupos con mayor índice de pobreza en el Ecuador (30-40% de incidencia de pobreza por ingresos) (SENPLADES 2014:30). Dentro de la ENIEP, el componente 1 de bienes superiores evidencia una estrecha relación con los aspectos de cambio climático ya que sus componentes se concentran en varios de los sectores clave determinados por el IPCC (2014), estos son salud, agua y vivienda. El componente 2 también se verá afectado ya que busca garantizar el empleo con mayor producción agrícola, sector vulnerable ante el cambio climático (IPCC 2014).

Finalmente la tercera pregunta sobre cuáles serán las acciones nuevas que deben ser consideradas, es evidente que no se puede contar con una “receta” de medidas de

adaptación ya que cada grupo social o sector es distinto y por tanto necesita de un análisis específico. Esta pregunta se resolverá en la siguiente sección.

3.3 Capacidades, Cambio Climático y Pobreza: ENIEP

En busca de lograr una adaptación sostenible, Eriksen y otros (2007) proponen que las acciones que se definan deben considerar el riesgo climático, el fortalecimiento de la capacidad de adaptación y las causas de la vulnerabilidad. La reducción del riesgo es un eje clave, e implica que se requieren medidas tendientes a mejorar elementos como transporte, vialidad, comunicaciones, entre otras. Esto permitirá garantizar la accesibilidad durante impactos climáticos severos y contrarrestar el aislamiento geográfico. Según la información proporcionada por LaFleu (2008), Eriksen y otros (2007) y el WRI se pueden resumir en tres los tipos de medidas que tengan en cuenta efectivamente el desarrollo y al cambio climático:

- Aquellas que se reconocen el impacto del cambio climático en la pobreza, tales como la destrucción y el funcionamiento del agua y la infraestructura social y la viabilidad de los sistemas de cultivo y otras fuentes de medios de vida.
- Aquellas que tienen como objetivo reforzar la capacidad de hacer frente y adaptarse al estrés climático, tales como la participación en otras fuentes de ingresos durante la sequía, el acceso a los productos forestales, o los movimientos estacionales de animales para el pastoreo.
- Aquellas que se dirigen a las causas de la vulnerabilidad, tales como malas relaciones de mercado en el comercio en productos nicho de sequía, o establecimientos de salud pobres y la propagación de enfermedades infecciosas como el VIH / SIDA y la consiguiente escasez de mano de obra familiar.

En el caso de la ENIEP existe la posibilidad de incorporar este tipo de medidas en cada componente presentado, tan solo analizar la relación entre vulnerabilidad y pobreza. Estas medidas implican un análisis de la situación actual considerando todas las dimensiones de la pobreza sobre todo la dimensión ambiental.

Bajo el contexto de lograr una adaptación efectiva se requiere atender las determinantes de la capacidad de adaptación. Para poner en contexto este tema se combinarán los determinantes de la capacidad adaptativa definidos por el grupo de trabajo 2 del IPCC (2001) y la propuesta de Kronlid que pone énfasis en resaltar aquellas capacidades humanas que se verán afectadas por el cambio climático. El objetivo de esta propuesta es lograr definir variables que deben ser incorporadas en la ENIEP para que se convierta en una herramienta de adaptación a la vez que una política de reducción de la pobreza. No se trata de incorporar nuevas variables específicas del cambio climático sino de brindar un nuevo enfoque a aquellas ya existentes para que tengan una visión más amplia respecto de la actual. Es así que se tienen 6 determinantes de la capacidad adaptativa (Smit, Pilifosova y otros 2001) (Smit y Wandel 2006):

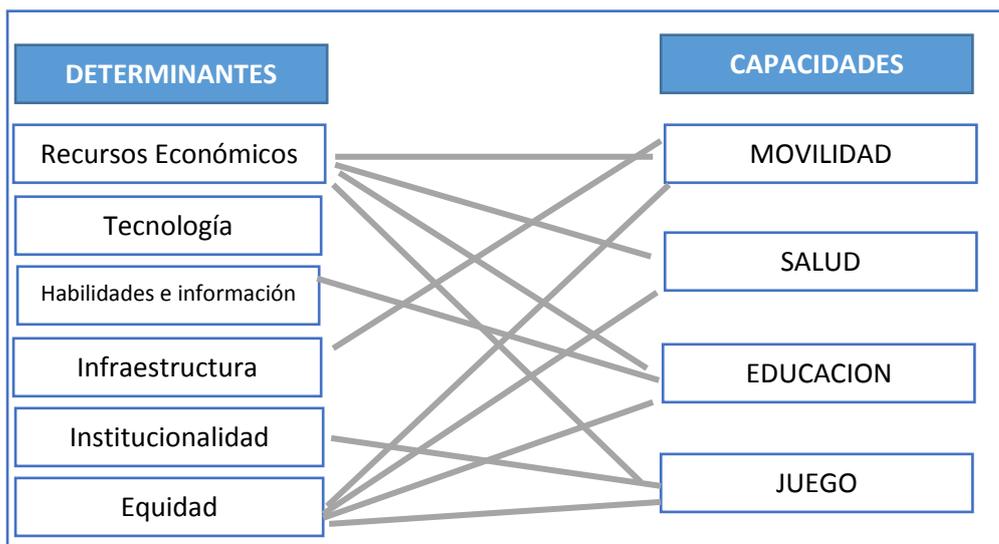
1. **Recursos económicos:** normalmente relacionados con activos económicos, capital y medios financieros. La condición económica que tenga un país o región determinará su capacidad de respuesta y reacción frente a los impactos y riesgos del clima. Se ha visto que la pobreza y la vulnerabilidad van de la mano, por lo tanto, la pobreza será un indicador fuerte para hacer frente a los impactos. La reducción de la pobreza será una meta clave a alcanzar para mejorar la capacidad de la población.
2. **Tecnología:** el acceso a tecnología permite que la población implemente acciones concretas para mejorar su capacidad de respuesta. Muchas de las medidas de adaptación requieren de este componente como un eje clave que pone en riesgo el potencial de adaptación.
3. **Habilidades e información:** el conocimiento permite las acciones, por lo tanto mientras mayor información se tenga mejor se puede preparar la población. Por otro lado, se requiere de una visión científica clara que comprenda los problemas a los que se enfrenta la población y cuáles serán los retos. Lo que va relacionado directamente con el capital humano y el conocimiento de la población del país.
4. **Infraestructura:** se requiere contar con obras de infraestructura social, garantizar el acceso a esta infraestructura y la disponibilidad de la misma para los tomadores de decisión de tal manera que se pueda implementar. Esto va de

la mano con el concepto capacidades planteado, ya que no solo se requiere realizar la obra de infraestructura sino garantizar que efectivamente la población más vulnerable tenga acceso. Para esto, muchas veces se requiere mirar no solo a la obra como tal sino al contexto social y económico de la población dando solución a problemas estructurales, de mercado etc., que están presentes.

5. **Institucionalidad:** la capacidad de las instituciones juega un papel primordial ya que su rol es ser un medio para mantener unida a la sociedad, que le da sentido y propósito y lo que le permite adaptarse. En general, los países con instituciones sociales bien desarrollados se considera que tienen una mayor la capacidad de adaptación que aquellos con arreglos institucionales comúnmente menos eficaces
6. **Equidad:** Si una nación tiene un alto grado de equidad se logrará una mejor adaptación y por tanto un mejor bienestar de la población. La asignación de poder y acceso a los recursos dentro de una comunidad, la nación o el mundo social, aseguran que el acceso a los recursos se distribuye equitativamente y por tanto los beneficios de la adaptación.

Es así que la capacidad de adaptación local es el reflejo de condiciones más amplias, es decir, a nivel local la capacidad para llevar a cabo la adaptación puede ser influenciada por factores tales como la capacidad de gestión, acceso recursos financieros, tecnología, etc. Algunos de estos factores determinantes de la capacidad de adaptación son principalmente locales, mientras que otros reflejan los sistemas socio-económicos y políticos más generales (Smit y Wandel 2006). Estos determinantes no son independientes ni excluyentes uno del otro, pero su intensidad dependerá de las condiciones locales. Por lo tanto, el éxito de la adaptación al cambio climático y la reducción de la vulnerabilidad rara vez se debe al cambio climático por sí solo, la reducción de la vulnerabilidad suele ser más eficaz si se realiza en combinación con otros planes y estrategias en los distintos niveles. Finalmente en el gráfico No. 18 se muestran como estos determinantes de la capacidad adaptativa tienen estrecha relación con el conjunto de capacidades propuestas por Kronlid (2014).

Gráfico No. 15. Determinantes de la capacidad adaptativa y Capacidades



Basado en: (Smit, Pilifosova y otros 2001), (Smit y Wandel 2006), (Kronlid 2014) Elaboración: Autora

Una vez revisados los elementos críticos de la ENIEP y algunas posibles estrategias que podrían ser incorporadas se considera el estudio realizado por Kronlid (2014) en su libro “adaptación al cambio climático y capacidades humanas”. Este estudio resalta la importancia de este enfoque ya que se pueden ver las habilidades y capacidades (beings and doings) que son valiosas en un contexto de cambio climático local. En el capítulo 1 se menciona una lista de 10 capacidades “fundamentales”, catalogadas así por Nussbaum (Robeyns 2005). Por lo que, para de lograr centrar este análisis el autor revisa varias capacidades durante varios estudios para definir cuáles serán las más relevantes para el cambio climático, o mejor dicho, cuáles serán esas capacidades fundamentales que se verán afectadas en este contexto ambiental. A la final se concentra el análisis en cuatro capacidades: salud, educación, movilidad y juego. Para fines del presente estudio se realizará una aproximación de la ENIEP junto con estas capacidades, a excepción de la capacidad de “juego”, la cual será analizada en menor medida ya que hace referencia a elementos institucionales relacionados con el fortalecimiento de capacidades y posiciones de país en las negociaciones de cambio climático, lo que queda por fuera de este estudio que se centra la relación de pobreza y cambio climático.

Lo que se pretende con este análisis de capacidades dentro de la ENIEP no es desarrollar medidas específicas de cambio climático. Por el contrario se busca incorporar criterios de análisis de ciertas variables que permitan una concepción más amplia de las mismas y por tanto abarquen al cambio climático como un eje más de estudio.

3.3.1 Movilidad:

La movilidad es una de las características principales de la vida humana. El art. 13 de la declaración de derechos humanos, afirma el derecho a la libertad de movimiento y residencia, incluso a salir de cualquier país, incluyendo el propio. (Gasper y Tham 2010). Considerando esto, la movilidad se convierte en una capacidad fundamental en el análisis de cambio climático.

La movilidad puede ser entendida desde distintos puntos de vista, bajo el contexto de cambio climático, según reportes del IPCC y estudios relacionados se espera que se incremente la movilidad humana, debido a desplazamientos por la variabilidad climática. “Los riesgos de desplazamiento aumentan cuando las poblaciones que carecen de los recursos para realizar una migración planificada se ven sometidas a una mayor exposición a episodios meteorológicos extremos” (IPCC 2014:20). Sin embargo, dependiendo del contexto, la movilidad podría ser un elemento de vulnerabilidad o una estrategia de adaptación, por lo que es importante resaltar los vínculos sociales y geográficos que existen para así tener claro cuál será el impacto y qué acciones se pueden implementar. El gráfico No.19 evidencia los conceptos relacionados con la movilidad humana y el cambio climático según el informe del IPCC y los resultados de la COP 20 en Lima.

Gráfico No. 16. Conceptos de movilidad humana



Fuente: (ONU 2015) Elaboración: Autora

A fin de comprender esta capacidad Krolid (2014) busca entender la diversidad de implicaciones que tiene la movilidad, por lo que incluye en el análisis libertades y derechos. La migración, puede de alguna forma reconfigurar las sociedades, los espacios

físicos, las personas y crea nuevas identidades, por lo que es un reto para la política pública entender estos elementos dentro del análisis de la migración. (Gasper y Tham 2010). Con el cambio climático se incrementarán los desplazamientos involuntarios. Por otro lado, la movilidad es un elemento clave que tienen muchas comunidades para buscar comida o trabajo. También se verá afectada por la falta de accesibilidad que generará el impacto del clima (inundaciones, deslizamientos de tierra, etc.), obligando así a los individuos a reubicarse en zonas de menor riesgo afectando social y psicológicamente a la población.

Kronlid (2014) resalta que el análisis de la movilidad no puede ir desligado de sus implicaciones sociales, es decir, las redes sociales que se crean como vínculos de las comunidades. Estas redes son parte del bienestar de las personas e incluso podrían llegar a ser estrategias de adaptación de alguna manera. El tener movilidad no es sólo sobre el espacio geográfico en el que se desenvuelve la población sino y también sobre los espacios sociales que se generan y se crean viviendo en comunidad. El mismo autor reconoce a este concepto como “movilidad integral”, el cual abarca una dimensión de aspectos más amplia. Representa la capacidad de ser libre para moverse o asentarse en un lugar, es decir, es un individuo cuando tiene la capacidad de decidir cómo y cuándo moverse (Kronlid 2014). Bajo este contexto, el cambio climático atenta contra esta capacidad ya que obligará a moverse a muchas comunidades.

Para encajar este tema dentro de la pobreza, como se describió en el capítulo 1 la población en condiciones de pobreza carece de capital social o es muy reducido, que es justamente lo que les permitirá incrementar su capacidad adaptativa y reducir la vulnerabilidad. (Banco Mundial, 2002). La movilidad es un aspecto que es parte de las estrategias que tienen los hogares de diversificar sus fuentes de ingresos o medios de vida, lo que aumenta su vulnerabilidad si esta capacidad es limitada por el cambio climático. Para lograr asegurar esta capacidad se debe trabajar en concretar los medios que permitan tener movilidad como por ejemplo carreteras, medios de transporte y comunicación, acceso a mercados, entre otros. Adicionalmente, la movilidad está ligada a un tema de barreras y marginalización social y cultural, en muchos países la ubicación o zona de los asentamientos se da de acuerdo a la raza, casta, linaje etc., relegando así a las zonas más

riesgosas o con peores condiciones a aquellos que tienen una menor “categoría” social, exponiéndolas así a mayores riesgos y pobreza. (ONU 2015), (Gasper y Tham 2010).

Con todo lo revisado se puede decir que las estrategias de adaptación entonces deben ir encaminadas a lo siguiente a fin de ir pensando a futuro cómo asegurar la movilidad integral e ir de acuerdo a los conceptos planteados en el gráfico No.17:

- Asegurar una migración organizada, es decir lograr tener planes de evacuación donde todos los involucrados sepan cómo actuar y a donde ir
- Ubicar nuevos terrenos y zonas de menor riesgo para realizar reubicaciones paulatinas como medida de prevención de desastres para así lograr una reubicación planificada, la cual deberá ser identificada a tiempo para ser efectiva y menos traumática para la población. (ONU 2015)
- Definir planes de acción para refugiados climáticos y como mejorar las condiciones de vida de esta población.
- Fortalecer vínculos en la sociedad para crear redes sociales que permitan un desarrollo social adecuado e incrementen el bienestar.

En el contexto de la ENIEP se habla de la importancia de la migración y la movilidad como un elemento que ahonda la pobreza. En el componente 1 de bienes superiores se analiza la importancia del hábitat y vivienda, como un elemento clave que es valorado por los individuos e incluso es parte de sus derechos. Sin embargo, con el cambio climático algunas viviendas se perderán, al igual que medios de vida por lo que se tendrá una migración forzada. Siendo la población que menos acceso tiene a vivienda la más afectada, lo cual corresponde al 55% de la población según la ENIEP (2014).

Según el análisis realizado a la ENIEP, el concepto de movilidad integral no estaría plenamente desarrollado en el documento. Se plantean acciones aisladas e indicadores dispersos que apuntan a su análisis en temas específicos pero no se puede hablar de una movilidad integral. A lo que apunta la ENIEP es generar condiciones favorables en el territorio a fin de evitar las migraciones forzadas. Asegurar la calidad de vida de la población en zonas urbanas y marginales para así reducir la pobreza urbana también.

Según el reporte del grupo de apoyo de Naciones Unidas, los gobiernos nacionales son los responsables de proteger a quiénes se desplazan dentro de sus territorios, por lo que deberán crear y prevenir las situaciones donde se generen migraciones, tratando de que las poblaciones permanezcan en sus lugares ancestrales el mayor tiempo posible (ONU 2015). Bajo este contexto la ENIEP plantea una estrategia territorial que se resume en la tabla No.10

Tabla 10. Dimensiones para la estrategia territorial

Sector	Intervenciones
Educación	Establecimientos prestadores de servicios educativos.
	Construcción, reconstrucción y reparación de infraestructura.
	Direcciones distritales.
Salud	Construcción y reemplazo de Centros de Salud tipo A, B y C.
	Mantenimiento, construcción y reemplazo de Hospitales básicos.
	Unidades de Vigilancia Comunitaria (UVC).
Seguridad Interna	Unidades de Policía Comunitaria (UPC).

Fuente y elaboración: (ENIEP 2014: 135)

A pesar de los elementos considerados en la ENIEP, el concepto de cambio climático no ha sido incorporado, es decir nos e puede hablar de una “movilidad integral”. Considerando todos estos aspectos la tabla No. 11 resume las variables que se pueden vincular en el análisis de movilidad y cambio climático dentro de la ENIEP. Algunas de estas variables ya se han analizado pero de manera aislada o sin un enfoque de adaptación al cambio climático. Por otro lado, resulta clave insertar el tema de preparación ante desastres, análisis de suelos y asentamientos humanos para así determinar y planificar posibles reubicaciones de poblaciones reduciendo la vulnerabilidad frente a desastres naturales y la variabilidad climática.

Tabla 11. Variables relacionadas con movilidad

CAPACIDAD DE MOVILIDAD	
Categoría	Variable
Infraestructura vial	Cercanía a Infraestructura vial
	Condiciones de la infraestructura vial
	Cantidad de Carreteras, vías y accesos
Medios de Transporte	Buses, taxis
	Cooperativas de transporte
	No. de Automóviles, bicicletas y motos
Vivienda adecuada	Servicios Básicos
	Tamaño de la vivienda
	Miembros de hogar por vivienda
Capital Social	Asociaciones y cooperativas
	Redes sociales y grupos de apoyo
	Grupos étnicos

Basado en: (Kronlid 2014), (Gasper y Tham 2010), (ONU 2015) , Fuente y Elaboración: Autora.

Las variables de la tabla No. 11 permitirán elaborar un adecuado diagnóstico sobre la situación real de movilidad de las personas en Ecuador. Las zonas rurales cada vez son más cercanas a las ciudades, por lo que se vuelve más necesario garantizar la movilidad humana como un eje importante para la adaptación al cambio climático. Esto permitiría crear condiciones adecuadas para que la población busque quedarse en un lugar y no migrar. En conclusión si se logra garantizar la movilidad se puede hablar de adaptación sostenible.

3.3.2 Educación

Esta capacidad se convierte en base de otras capacidades ya que tiene un valor a largo plazo, teorías de desarrollo y capital humano indican que es importante realizar inversiones en este ámbito para así asegurar mejores condiciones de vida en el futuro. Incluso se puede decir que será un determinante del nivel de ingreso futuro, por lo que la educación es vista como una inversión por la familia antes que un gasto. (Becker, G. 1987). El capital humano es otro activo con el que los individuos cuentan (Sanchez 2010),

y está ligado a la pobreza ya que al tener menor nivel de educación o menor acceso a ésta, menores posibilidades de generar ingresos suficientes para mantener un nivel de vida adecuado.

En el contexto de cambio climático, la UNESCO ha planteado la necesidad de fomentar la educación sostenible, destacando elementos clave de cambio climático que deben ser enseñados a la población a fin de lograr mejorar la capacidad de adaptación. Se afirma que para lograr un desarrollo sostenible no es solamente necesario políticas y acuerdos internacionales sino un cambio en la forma de pensar y actuar de la población, lo que se puede lograr mediante la educación sostenible (UNESCO 2013). El programa propuesto tiene como objetivo generar capacidades que permitan potencializar el conocimiento y la educación para acelerar los procesos y toma de decisiones respecto del desarrollo sostenible. Por otra parte el art. 6 de la CMNUCC se resalta la promoción y acceso a educación para generar conciencia sobre el cambio climático (ONU 1992), por lo que el análisis de este tema es un eje transversal en la educación de la población.

El conocimiento de los riesgos, la vulnerabilidad y los impactos del cambio climático sobre la pobreza y la seguridad alimentaria llevará a las poblaciones a pensar en mecanismos de adaptación y respuesta frente a los mismos. Esto será útil para lograr implementar programas de adaptación donde la población sepa por qué y para qué es necesario actuar. En el sentido estricto Kronlid (2014) menciona que la educación como tal no constituye una capacidad para el cambio climático, sino el aprendizaje. Es decir, el proceso de adquirir conocimiento es lo que hace relevante a este tema. Motiva al análisis de la educación más allá de las instituciones educativas, es decir, se requiere incorporar métodos de enseñanza no tradicionales. El cambio climático es un fenómeno poco tradicionalmente y su comprensión va más allá del sistema formal educativo, por lo que se requiere un aprendizaje significativo o transformador, es decir, que se queda en la mente de las personas. David Ausubel menciona que el aprendizaje significativo permite al estudiante relacionar la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso, es decir se crea conocimiento (Ausubel 1960). El enfoque de capacidades menciona que la educación concebida de esta manera constituye una capacidad y a la vez un factor de conversión para el desarrollo

(Robeyns 2005). Un ejemplo de esto es lo sucedido en Holanda, donde se creó un programa nacional de adaptación basado en la educación y conocimiento del cambio climático⁴ con tres ejes: conocimiento, acción y exposición. Se involucró a todos los actores para que puedan comprender los riesgos y las acciones necesarias para enfrentar las futuras inundaciones que sucederán en un contexto de subida de temperatura y nivel del mar. Lograron alcanzar un alto porcentaje de resiliencia y construir obras de infraestructura importantes para adaptarse a esta situación (Kronlid 2014).

Con todo esto la UNESCO ha creado un programa de educación para el cambio climático, ya que al concientizar sobre este tema desde la primera infancia es la mejor forma de generar cambios y modificaciones en el comportamiento de la población, a fin de lograr esto se ha fijado tres objetivos (UNESCO 2011):

1. Creación de capacidades: reformas curriculares que incluyan estos temas y análisis de los impactos.
2. Promover enfoques innovadores
3. Sensibilizar sobre el cambio climático fomentando sistemas y programas de educación no formales ya sea por medios de comunicación, redes sociales ente otros. Este objetivo hace referencia a fortalecer los conocimientos ancestrales y dichos sistemas de enseñanza.

Con estos antecedentes dentro de la ENIEP, en el componente de bienes superiores, el tema de la educación es un eje clave para salir de la pobreza y por tanto requiere ser fortalecida. Sin embargo, no hay elementos que evidencien el tema de educación en desarrollo sostenible o cambio climático, lo que crea brechas de conocimiento importantes y falta de capacidades. La estrategia centra el análisis sobre la calidad de la educación, sobre todo en los niveles básicos, de tal manera que se pueda garantizar como un derecho. Las metas establecidas buscan reducir niveles de analfabetismo y generar conocimiento a futuro (ENIEP 2014:51). En la tabla No.12 se exponen algunas de las variables que podrían incorporarse tanto en el diagnóstico de la situación nacional como en las metas y objetivos para así analizar su evolución. Estos elementos requieren de la construcción de

⁴ El programa fue conocido como Rotterdam Climate Proof, en 2008.

indicadores que reflejen el conocimiento respecto del cambio climático, y tal como lo establece la UNESCO incorporar el análisis del desarrollo sostenible en las esferas formales y no formales de educación, con enfoques multidisciplinarios. Incluso en el lineamiento 4 de la ENIEP se puede incorporar este tema como una estrategia adicional a las demandas del mercado y como una demanda social.

Tabla 12. Variables relacionadas con aprendizaje

CAPACIDAD DE APRENDIZJE	
Categoría	Variable
Educación Formal	Programas curriculares con temas de cambio climático y desarrollo sostenible
	Desarrollo de proyectos para reducción de riesgos
	Educación ambiental a nivel inicial y básico
Educación No formal	Prácticas ancestrales
	Fortalecimiento de la comunicación institucional y comunitaria
	Capacitación en reducción de riesgos y desastres, preparación.

Basado en: (Kronlid 2014), (UNESCO 2011) (UNESCO 2013) , Fuente y Elaboración: Autora.

3.2.3 Salud

Respecto de la pobreza, la salud es una capacidad primordial para lograr trabajo, educación, movilidad, alimentación entre otras actividades. Constituye un elemento que puede ahondar las condiciones de pobreza existentes, incluso se considera una de las condiciones básicas para el análisis de desarrollo humano. Robeyns menciona que constituye un fin y un medio para lograr otras capacidades como el trabajo. (Robeyns 2005). La OMS en su conferencia de 1986 resalta que la promoción de la salud constituye el proceso que permite a las personas tener más control sobre su salud para así llegar a un estado de bienestar físico, mental y social. Un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, para satisfacer sus necesidades, y para cambiar o adaptarse al medio ambiente (OMS 1986).

El análisis de la salud en el contexto de cambio climático es indispensable, ya que el IPCC ha catalogado a la salud un riesgo clave con nivel de confianza muy alto. Hasta el

momento, la carga mundial de mala salud humana a causa del cambio climático ha sido relativamente pequeña en comparación a los impactos que se esperan con el incremento de la temperatura: “A lo largo este siglo XXI, se prevé que el cambio climático ocasione un incremento de mala salud en muchas regiones y especialmente en los países en desarrollo de bajos ingresos” (IPCC 2014:19).

La salud constituye una de las capacidades básicas identificadas por el enfoque de capacidades (Robeyns 2005), por lo que su análisis es clave en temas de reducción de la pobreza y cambio climático. Dado el incremento de temperatura muchas de las nuevas epidemias podrían encontrar su inicio en este proceso de calentamiento global, un ejemplo podría ser el ZIKA, ya que los científicos no logran identificar cuáles han sido los detonantes para que se constituya una epidemia y algunos expertos podrían cuestionar si se debe a los incrementos de temperatura y las nuevas zonas a las que los mosquitos transmisores tienen acceso (Rivera 2014). Este mismo análisis se puede realizar con todas las enfermedades tropicales como el dengue, malaria, chagas entre otras, las cuales están presentes en los países en vías de desarrollo y en el Ecuador principalmente. Estas enfermedades son asociadas a las condiciones de pobreza, hacinamiento, mala construcción o vivienda inadecuada y malas prácticas de manejo de agua (Abad-Franch 2009) por lo que se podría decir que son enfermedades de los pobres.

El IPCC desarrolló un capítulo sobre adaptación para proteger la salud donde el cuestionamiento principal es cómo reducir, prevenir o desacelerar los efectos negativos del cambio climático en países en vías de desarrollo (IPCC 2014). Las acciones propuestas no van más allá de lo que los gobiernos actualmente realizan: vacunación, mejorar condiciones de hospitales, capacitar a más personal, equipamiento entre otras; esto se debe principalmente a que no se conocen a ciencia cierta cuáles serán los impactos y por tanto no se puede preparar a la población o a los organismos de salud ante los mismos.

En el caso de la ENIEP, el análisis de la salud es un poco más extenso ya que su relación con la pobreza es mucho más evidente. Adicionalmente es un elemento clave para el desarrollo y el bienestar humano. Las estrategias y lineamientos están concentradas al igual que las anteriores en el componente 1 y los esfuerzos van enfocados en mejorar el

acceso y calidad de salud y parcialmente se destaca al dengue como una enfermedad asociada a la pobreza que debe ser erradicada. Ésta sería la única relación con los efectos del cambio climático. El enfoque que prima en esta estrategia es la cobertura de la salud, es decir, garantizar que existan suficientes centros de salud y profesionales para brindar atención a quien lo requiera. La capacidad de mantenerse saludable requiere de un análisis que muestre los orígenes del problema, es decir, en retrospectiva para comprender cuáles fueron las causas y buscar mecanismos que ayuden a mantener a la población saludable, es decir que se debe tener un enfoque de salud “salutogenética” o como un proceso multidimensional y dinámico que se concentra en cómo desarrollar y mantener la salud antes que evitar la ausencia de salud (Kronlid 2014). Esta concepción de la salud resalta la importancia de mantenerse saludable y mantener el bienestar de la población siendo así una medida de adaptación constante.

Tabla 13. Variables relacionadas con Salud

CAPACIDAD DE SALUD	
Categoría	Variable
Enfermedades tropicales	Vacunación constante
	Capacitación a la población sobre causas actuales y prevención
	Mejora en las condiciones de vida
Promoción de la salud	Campañas de cómo mantenerse saludable: alimentación, ejercicio, reducción de riesgos, etc.
	Salud preventiva y chequeos constantes

Basado en: (Kronlid 2014), (IPCC 2014) ; Fuente y Elaboración: Autora.

3.2.4 Institucionalidad (Juego)

El análisis de esta capacidad se centra en la institucionalidad para fortalecer la posición país y lograr acuerdos en las negociaciones de cambio climático. Kronlid (2014), relaciona a esta capacidad con el aporte institucional que pueden tener los países para así lograr financiamiento y acuerdos favorables en las negociaciones, incluso la relaciona con el tema de análisis de la teoría de juegos y pensar y diseñar estrategias para lograr los mejores resultados en estos procesos globales.

La ENIEP no entra en el ámbito de las negociaciones de cambio climático, pero si se incorporan algunos de estos elementos esta podría ser parte de la estrategia nacional de adaptación (NAPA en inglés) e incluso lograr financiamiento para aquellos componentes u objetivos relacionados al cambio del clima. La ENIEP, enmarca el fortalecimiento institucional en los aspectos productivos, que las capacidades locales se fortalezcan para que se logre una mejor producción o un mejor acceso a crédito. No se mencionan aspectos de institucionalidad con alcance nacional cuyos objetivos converjan, logrando una adaptación sostenible como la propuesta en la sección anterior. Por lo que se puede, paralelamente a la implementación de la ENIEP, fortalecer capacidades de funcionarios respecto del cambio climático y sus implicancias para así crear planes, estrategias y acciones orientadas a reducir sus impactos y a la vez que apunten a un desarrollo sostenible.

En conclusión a lo largo del presente capítulo se han planteado acciones concretas de cómo mirar con otro enfoque a la pobreza y la adaptación logrando así una adaptación sostenible del cambio climático. La adaptación concebida desde el enfoque de capacidades puede tener mucha más fuerza y requiere de nuevas formas de comprender las capacidades presentadas, las cuales deberían ser tratadas como un todo ya que muchas de ellas se complementan. En las tablas presentadas a lo largo de la tesis se procuró no duplicar las variables de las otras capacidades pero muchas de las acciones en la práctica no pueden ser aisladas y los indicadores que se construyan o los objetivos planteados no pueden alcanzarse si se ve al problema desde una sola óptica.

Lograr una adaptación efectiva es difícil ya que no se tienen certezas sobre las predicciones climáticas, sin embargo, las acciones deben ser implementadas para asegurar los medios de vida de la población y principalmente de la población en condiciones de pobreza. Todo esto requiere de políticas comprometidas, mejores respuestas ante la variabilidad climática, preparación ante riesgos, mejor manejo de recursos naturales, planificación para el desarrollo considerando la adaptación e involucrar a todos los actores de distintos niveles de decisión. Adicionalmente, se puede pensar en generar programas

que ayuden a mantener los medios de vida, fortalecer las microfinanzas, seguros, transferencia de recursos entre otros. (Rasmus, Bennet y Jorgensen 2010)

Las capacidades analizadas son importantes y de gran relevancia para ser incorporadas en estrategias como la ENIEP ya que permiten ver otros determinantes de la pobreza que están muchas veces implícitos en aquellos tradicionales. De igual forma usar el enfoque de capacidades permite ampliar la visión sobre lo que es el “bienestar humano” el cual no se limita a las condiciones de mercado sino que es un elemento con muchos más aspectos sociales que interactúan. Es así que la movilidad integral propuesta como una capacidad resulta clave para entender los procesos de movilidad humana, migración e incluso estadía en un territorio, cuyo elemento clave es el trabajo conjunto o “networking”. La educación transformativa es otro concepto importante, ya que propone un cambio profundo en la forma de enseñar y generar conocimiento con métodos más innovadores que respondan a las demandas sociales y no solo del mercado. Los educadores tienen un gran reto para replantear sus metodologías y los espacios de enseñanza incorporando tecnologías nuevas (internet, celulares) y circunstancias nuevas de la población. Finalmente, la salud o cuidado de la salud debe seguir siendo un eje fundamental del desarrollo y una gran preocupación al momento de pensar en los impactos del cambio climático.

Con esta propuesta se busca lograr una adaptación transformacional, que implica generar cambios profundos en la sociedad e instituciones. Es decir, lo que el IPCC menciona como “aquella adaptación que cambie los atributos fundamentales de un sistema en respuesta al clima y sus efectos” (IPCC 2014: 1). Esto implica un cambio en el régimen político económico. La propuesta del IPCC apunta a generar cambios en todos los sistemas, despertando así la conciencia de la humanidad frente a este problema global. Además de implementar acciones concretas y necesarias para aquellas personas que tendrán desventajas haciendo frente a los impactos futuros. Es necesario un cambio incluso en paradigmas, acciones, percepciones (Lonsdale, Pringle y Turner 2015). La propuesta de análisis realizada en este capítulo apunta este tipo de adaptación ya que se ha analizado la pobreza multidimensional, el enfoque de capacidades y el desarrollo sostenible como ejes que deben confluir para lograr una adecuada adaptación al cambio climático.

Conclusiones

La evolución de los conceptos de vulnerabilidad y pobreza, evidencian que la sociedad cada vez busca marcos conceptuales que reflejen la complejidad de la realidad. Respondiendo así a la necesidad social de modificar el conocimiento tradicional que no responde a los nuevos retos que enfrenta la humanidad. Es evidente que estos análisis no pueden ser vistos solo desde una perspectiva o disciplina y requieren de un conjunto de acciones y elementos que deben ser tomados en cuenta para la toma de decisiones y acciones. Nuevos enfoques como el de la pobreza multidimensional y las capacidades amplían el debate académico respecto de los determinantes de la pobreza, sus causas y consecuencias y finalmente la construcción de políticas.

El análisis conceptual es clave para la formulación de políticas, en el caso de la pobreza y la vulnerabilidad, requiere que se dé una investigación y estudio de las causas de las mismas. Es decir, realizar una visión retrospectiva de la situación actual para definir los elementos que han dado origen a estas condiciones, lo cual se consigue mediante los análisis de vulnerabilidad y cadenas de explicación como las planteadas por Blaikie (1996). Los modelos (PAR y Acceso) de Blaikie muestran que las condiciones sociales, económicas y ambientales determinan el acceso a recursos y activos, teniendo influencia directa en el nivel de vulnerabilidad de las familias. Todo esto refleja que la vulnerabilidad deja de ser un aspecto netamente físico para convertirse en un análisis complejo que debe considerar el contexto general de la población intervenida.

El enfoque de capacidades de Sen, constituye una herramienta útil al momento de hablar de derechos y garantías, ya que considerar a la pobreza como un elemento social, ambiental y económico permite tener una visión integral del problema. Lo mismo sucede con el cambio climático ya que se pueden comprender las dimensiones sociales, humanas y culturales de este fenómeno ambiental.

La relación entre el cambio climático y la pobreza es evidente, aunque muchos debates se centran en otros aspectos de mercado, mitigación, compromisos, entre otros;

invisibilizando esta relación y dejando de lado la toma de decisiones frente a las acciones que deben implementarse. Los más pobres serán quienes mayores impactos sufran y quienes cuentan con menos herramientas para hacer frente a esta situación. Los riesgos ambientales afectan a las capacidades básicas de los pobres: generar ingresos, cubrir necesidades materiales, mantenerse saludables, acceder a educación básica, entre otras. Por lo que, como se ha podido ver en el presente estudio el cambio climático será el mayor reto para la población mundial. Sin embargo, las condiciones de mercado actuales y el sistema económico no han permitido superar la pobreza lo que provoca que el reto sea aún mayor en los próximos años. Los recursos económicos disponibles competirán entre la reducción de la pobreza o adaptación al cambio climático. Por lo que, el camino a seguir es priorizar las acciones y políticas de adaptación- pro pobre las cuales muestren objetivos comunes.

El análisis de la ENIEP deja ver la clara separación que tienen las agendas climáticas y ambientales versus las de desarrollo. A lo largo del documento se reconoce la relación entre el medio ambiente y la pobreza, no se incorpora realmente este enfoque y se plantean metas y objetivos sin considerar las implicancias con el medio ambiente. Por el otro lado, no se considera tampoco el impacto que el medio ambiente puede provocar en estas acciones y los objetivos planteados. Por ejemplo, se habla de garantizar la agricultura como un elemento generador de empleo, si bien se fomentará la agroecología no se analizan los impactos del clima como inundaciones y sequías. El IPCC pronostica que estos fenómenos climáticos afectarán a este sector seriamente. Lo mismo sucede con el recurso hídrico, se habla sobre mejorar el abastecimiento y el acceso a agua potable. Pero no se considera la deforestación, falta de lluvia, retroceso de glaciares y degradación ambiental de las principales cuencas. Lo que convierte a esta estrategia en el mediano y largo plazo en inalcanzables y poco realista.

El rol de las instituciones es importante. La adaptación institucional permite alcanzar los objetivos del bienestar de la población ya que serán los encargados de implementar acciones, formular políticas y velar por su cumplimiento. Si no hay capacidad institucional para reaccionar frente a los impactos del cambio climático la población se verá vulnerable y reduce su capacidad de respuesta, incluso en los análisis mencionan los elementos institucionales y el acompañamiento de las mismas al desarrollo de las

comunidades como un activo con el que cuentan los hogares. Bajo este contexto es necesario generar capacidades institucionales que comprendan las implicancias y alcances de este fenómeno ambiental.

La adaptación que se implemente en los países en vías de desarrollo, como el Ecuador, deberá apuntar hacia lograr elementos de transformación tanto social, cultural y en algún momento económica. La adaptación transformacional constituye un camino a seguir a fin de reducir efectivamente la vulnerabilidad y asegurar el desarrollo pleno de la población. Los planes de desarrollo local y de ordenamiento territorial deben incorporar estas variables de adaptación para garantizar a futuro el bienestar de la población.

El principal aporte que tiene el estudio realizado radica en el análisis que se realizó sobre la ecología política, específicamente de Blaikie. La evolución que ha tenido esta ciencia ha sido importante ya que como algunos autores lo han reconocido es una ciencia “híbrida”. Poco a poco ha ido incorporando los análisis sociales a los ambientales, la política en la degradación de los recursos naturales etc. Por lo tanto, el presente trabajo constituye uno de los pocos aportes que trata de integrar los elementos conceptuales con los prácticos, llegando a plantear variables específicas de análisis que vinculan todos los aspectos mencionados. Blaikie ha sido uno de los pocos autores de la ecología política que ha generado aportes en este sentido, su trabajo refleja la importancia que tiene la economía política en los procesos de cambio ambiental y vulnerabilidad social. Fue justamente su trabajo en 1985 (La economía política de la erosión del suelo en países en desarrollo) el que abrió este debate sobre como la política influye en la tenencia de recursos y su uso. El presente trabajo buscó continuar con esta línea de análisis y generar un aporte práctico a esta disciplina de ver los cambios ambientales en términos sociales y políticos.

La aplicación de conceptos cualitativos como los plateados en el presente trabajo presentan un gran reto, ya que desde su misma concepción es compleja y transmitir esta complejidad a todos quienes están a cargo de la implementación, evaluación y seguimiento de las políticas no es tarea sencilla. Por otro lado, la construcción de indicadores que realmente reflejan los conceptos multidimensionales requiere de capacidad técnica, recursos económicos y principalmente información. Aspectos que en muchos países no

están disponibles. Finalmente otro reto importante es la sustentabilidad de este tipo de políticas que generalmente en los países en desarrollo cambian conforme cambian los regímenes políticos. Es decir, no hay incentivo para los académicos y técnicos para generar todo este conocimiento con miras a que en el corto plazo se cambien las políticas. Adicionalmente, los cambios que genera la aplicación de estas políticas requieren de un horizonte de tiempo un poco más extenso que las tradicionales lo que en muchos casos no genera interés en los gobiernos.

Lograr la adaptación al cambio climático no es el fin último de la política pública, por el contrario lo que se requiere es incorporar pequeños elementos que involucren criterios de cambio climático y permitan enfrentarlo de mejor manera. Es decir, el fin de la política pública deberá ser alcanzar un mejor nivel de vida de la población, mayor bienestar donde el beneficio adicional es la adaptación y estar mejor preparado para frente a los impactos del cambio climático. Este deberá entonces ser un proceso continuo en constante cambio y dinámico que evolucione conforme la sociedad y sus necesidades. Por esto se plantea el concepto de adaptación continua (*adaptation continuum*), al que hace referencia la WRI.

Finalmente, la adaptación no busca transformar la sociedad sino lograr que la misma pueda hacer frente a los impactos del clima. Sin embargo, dado que muchos de los procesos de los sistemas humanos no pueden ser aislados de lo social, político y económico se habla de una transformación. Es decir, el objetivo final será solucionar esas “causas de fondo” que menciona Blaike (1996) y modificar los sistemas productivos y económicos desde la raíz provocando cambios profundos que transformen la manera en que nos relacionamos con la naturaleza y entre comunidades alcanzando una adaptación transformacional. Las medidas que aquí se contemplan serán entonces de muy largo plazo y sumamente ambiciosas que impliquen compromiso de todos los actores y la humanidad en su conjunto.

Recomendaciones

Los tomadores de decisiones deben incorporar los criterios de cambio climático en la formulación de políticas, ya que es un elemento transversal a todos los temas de desarrollo económico y sustentable a los que se enfrentan los gobiernos.

La generación de capacidades locales es clave pero debe realizarse mediante sistemas innovadores de transmisión de conocimiento ya que muchas veces los sistemas formales no cuentan con los elementos necesarios para abordar la problemática de cambio climático.

Es necesario elaborar más investigación respecto de los vínculos entre los conceptos planteados, si bien se han identificado puntos comunes, no hay estudios de caso suficientes que corroboren dichos elementos y cuáles son los mejores caminos para alcanzar una adaptación efectiva. Es decir, profundizar las acciones vigentes para así comprender los alcances y limitaciones de las medidas de adaptación implementadas con miras a tener una adaptación efectiva que logre mejorar la resiliencia de la población.

Ampliar los debates académicos y políticos hacia los elementos multidimensionales y multidisciplinarios que tienen la pobreza, el cambio climático y la vulnerabilidad; ya que no pueden ser analizados desde una sola óptica y bajo el conocimiento tradicional.

Desarrollar métricas e indicadores que reflejen tanto la vulnerabilidad como la pobreza multidimensional. A lo largo de este estudio se realizó una revisión conceptual de estos elementos resaltando su importancia y relevancia actual. Sin embargo, la necesidad de evaluar acciones y políticas refleja la urgencia de construir indicadores que midan aspectos cualitativos e incluyan la relación con el medio ambiente.

Ampliar el análisis de las capacidades y su relación con la pobreza, en el caso de Ecuador principalmente. No se ha cuenta con información local o regional que permita profundizar la aplicación de este enfoque en la realidad nacional. Del mismo modo, no se

tiene información sobre cómo se verán afectadas por el cambio climático las capacidades humanas.

Bibliografía

- Abad-Franch, F. *Control de las poblaciones sinantrópicas de vectores de la enfermedad de Chagas en el Ecuador, con énfasis en las estrategias de manejo ambiental integrado. Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles Prioritarias en el*. Quito: Organización Panamericana de Salud , 2009.
- Adger, N., W. «Vulnerability.» *Science Direct, Global Environmental Direct* 16, 2006: 268-281.
- Adger, Neil W, y Katrina Brown. «Vulnerability and Resilience to Environmental Change: Ecological and Social Perspectives.» En *A Companion to Environmental Geography* , de David Demeritt, Diana Liverman, Bruce Rhoads Noel Castree, Capítulo 8 . Blackwell Companions to Geography, 2009.
- Agencia Europea de Medio Ambiente. «Riesgos Naturales y Tecnológicos .» En *Medio Ambiente en Europa: Segunda Evaluación*, de Agencia Europea de Medio Ambiente, Capítulo 13, 268-278. España, 1988.
- Alcock, P. «Understanding Poverty.» *Macmillan Press*, 1997: London.
- Alkire, Sabina. «“Why the Capability Approach?” .» *Journal of Human Development* 6 (1), 2005: 115-135 .
- Anderson, Simon. «Cambio Climático y Reducción de la pobreza.» *Alianza Clima y Desarrollo IIED*, 2011.
- Antonia, Angulo guerrero. «Relación entre crecimiento económico y medio ambiente: la U ambiental de kuznets.» *Desarrollo Local Sostenible Vol. 3 No. 8*, sf.: 1-10.
- Ausubel, D.P. «The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. .» *Journal of Educational Psychology*, 1960: 51, 267-272.
- Banco Mundial. *Banco Mundial*. 15 de 03 de 2016.
<http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview> (último acceso: 15 de 03 de 2016).
- . *Banco Mundial*. 07 de 10 de 2015. <http://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview> (último acceso: 20 de 07 de 2016).
- . *Banco Mundial definiciones*. 01 de 01 de 2002.
<http://www.worldbank.org/depweb/spanish/beyond/global/glossary.html> (último acceso: 12 de 10 de 2016).
- Banco Mundial. «Informe Anual.» New York, 2001.
- Banco Mundial,. *Linking Poverty Reduction and Environmental Magement, Policy Changes and Opportunities*. Washington, 2002.

- Basu, Kaushi, y Ravi Kanbur. *Arguments for a better world In honor of Amartya Sen. vol. II*. UK: Cambrigde Presss, 2009.
- BBC. *Carbon emission "hiden" in imported good reveled*. 25 de abril de 2011.
<http://www.bbc.com/news/science-environment-13187156> (último acceso: 08 de 10 de 2016).
- Beyter, Deymor, y y otros. «Informe de la pobreza humana de Arequipa Metropolitna.» Arequipa Colombia, 2006.
- Blaikie, Piers. «Explanation and policy in land degradation and rehabilitation for developing countries.» *Land Degradation and Rehabilitation*, 1989: 1, 28-1.
- Blaikie, Piers, Cannon Terry, David Ian, y Wisner Ben. *Vulnerabilidad: Entorno Social, Político y Económico de los Desastres*. Perú: La Red, 1996.
- Bojórque, Luque, Jesús, y Manuel, Angeles Villa. «Expansión turística y acumulación por desposesión: El caso de Cabo San Lucas, Baja California Sur (México).» *Cuadernos de Geografía- Revista Colombiana de Geografía*, vol. 23, num 2 Julio-diciembre, 2014: 179-202.
- Bryat, Raymond, y Michael Goodman. «A pioneering reputation: Assessing Piers Blaikie's contributions to political ecology.» *Geoforum*, 2008: 39 (708-715).
- Buckall Julia, Karus Christiane, Pillai Poonam. *Poverty and the Environment*. Washington: World Bank, 2000.
- CAN-France. «Emissions hidden in consumption, the carbon free rider of international consumption.» Francia, 2012.
- Cardona, Omar, A. «La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de Vulnerabilidad y Riesgo "Una crítica y una revisión necesaria para la gestión".» *International Work Conference on Vulnerability and Disaster Theory and Practice*. Holanda, 2001.
- Castillo, Añazco, Roberto, y Pérez, Fausto Jácome. *Medición de la Pobreza Multidimensional en el Ecuador*. Quito: INEC, 2015.
- Centella, Abel, y Arnoldo Bezanilla. «Escenarios de cambio climático en Ecuador usando el sistema modelado regional PRECIS.» Cuba, s.f.
- CEPAL. «Enfoque de Derechos y pobreza multidimensional.» *Seminario Internacional "Medición multidimensional de la pobreza en América Latina"*. Lima, 2010.
- Chambers, Robert. «Vulnerability, Coping and Policy.» *IDS Institute of Development Studies*, 2006 : September, Volume 37 Number 4, Pag. 33-40.
- Christopher, Morris. *Amartya Sen: Contemporary Phylosophy in focus*. UK: Cambridge Press, 2010.
- CIIFEN. *CIIFEN*. 30 de 03 de 2015.
http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&id=84&layout=blog&Itemid=111&lang=es.

- Clark, David. *The Capability Approach: Its Development, Critiques and recent advances*. Programme of the ESRC Global Poverty Research Group, UK: Global Poverty Research Group, 2006.
- Clark, Pilita. *Financial Markets: Emerging Markets*. 7 de 09 de 2014. <http://www.ft.com/cms/s/0/9bec7772-34e6-11e4-ba5d-00144feabdc0.html#axzz4IIMd3KU3> (último acceso: 20 de 08 de 2016).
- Costa, Santiago. *El método de necesidades básica insatisfechas en el Ecuador: sus ventajas y limitaciones técnicas. Una propuesta multidimensional de medición de la pobreza*. Quito: PUCE, 2013.
- Deichmann, Uwe. «Geographic aspects of inequality and poverty.» 1999. <http://www.worldbank.org/poverty/inequal/index.htm>.
- Demoraes, Florent; D'ercole, Robert. *Mapas de Amenazas, Vulnerabilidad y Capacidades en el Ecuador: Los desastres un reto para el desarrollo*. Quito: OXFAM, SIISE, 2011.
- Dominguez, Dominguez, Juana. «Medición de la Pobreza: una revisión de los principales indicadores.» *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*, 2006: 27-66.
- Dove, Michael, y Bambang Hidayana. «The view from the volcano: an appreciation of the work of Piers Blaikie.» *Geoforum*, 2008: 39 (736-746).
- Doyle, Alister. *REUTERS: Emerging economies nearing half of global warming emissions*. 31 de 10 de 2013. <http://uk.reuters.com/article/climate-emissions-idUKL5N0IL47J20131031> (último acceso: 20 de 08 de 2016).
- Ecogovernamentality*. s.f. http://docsetools.com/articulos-noticias-consejos/article_137138.html.
- ECV. *Encuesta de Condiciones de vida 2014*. Quito: INEC, 2015.
- ENEMDU. *Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo, 15 años y mas*. Quito: INEC, 2014.
- Equiza, Fran. «Amartya Sen y sus aportaciones a la teoría de desarrollo: algunas reflexiones .» *Escuela Universitaria*. S.f. https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjQ34TWsuDPAhUCFx4KHTIFBBUQFggjMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.escuelauniversitaria.cl%2Fapuntetes%2F991_Amartya%2520Sen%2520y%2520sus%2520aportaciones%2520a%2520la%2520Teo (último acceso: 08 de 10 de 2016).
- Eriksen, S, y y otros. *Climate Change and Poverty Reduction: Key Interactions and Critical Measures, Report prepared for the Norwegian Agency for Development Cooperation (Norad)*. Oslo: University of Oslo, 2007.
- Euro Sur. *El Suelo y su uso agrícola*. 11 de 06 de 2015. http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif93.htm.

- Feres, C., Guillermo. *Infobae América*. 10 de abril de 2014.
<http://www.infobae.com/2014/04/10/1556343-cambio-climatico-el-dengue-chagas-y-la-chikungunya-amenazan-latinoamerica> (último acceso: 10 de 12 de 2015).
- Ferullo, Hugo. «El concepto de pobreza de Amartya Sen.» *Valores en la Sociedad Industrial*, 2006: 10-16.
- Forsyth Tim, Leach Melissa, Scoones Ian. *Poverty and environment: Priorities for research an policy, an overview study*. Estudio para UNDP y Comisión Europea, Falmer, UK: Institute of Development Studies, 1998.
- Forsyth, Tim. «Political ecology and the epistemology of social justice.» *Geoforum*, 2008: 39 (756-764).
- G, Burgos. *Espol*. 2011. www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/.../CAPITULO%204%20vhgoyab.do.
- Gasper, Dem, y Truong Tham. *Movements of the We: International and transnational migration and the capabilities approach*. Holanda: ISS, 2010.
- Gough, Ian. «Climate Change, Social Policy and Global Governance.» En *Transformation in global and regional social policies*, de Alexandra Kaasch y Paul Stubbs, 108-130. UK, 2014.
- Guzmán, Diego. *Director Nacional de Adaptación al Cambio Climático* (20 de 02 de 2016).
- Harvey, David. «El "nuevo" imperialismo: Acumulación por desposesición .» *CLACSO*, 2005: "http://biblioteca.clacso.org.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf".
- Heltberg, Rasmus, Bennett Siegel Paul, Lau Jorgensen Steen. «Addressing human vulnerability to climate change: toward a "no-regrets" approach.» *Global Environmental Change, Elsevier*, 2009: 89-99.
- Hornborg, Alf. «Zero-Sum World: Challenges in Conceptualizing Environmental Load Displacement an Ecologically Unequal Exchange in the World System.» *International Journal of Comparative Sociology* 50., 2009: 237-262.
- Horowitz, Leah. «Local Environmental Knowledge.» En *The Routledge handbook of political Ecology*, de Perreault Tom y Otros, 235-245. New York, 2015.
- I, Zilio Mariana. «Curva de Kuznets ambiental: la validez de sus fundamentos en países en desarrollo.» *Elsevier: Cuadernos de Economía* (35), 2012: 43-54.
- INEC. «Censo Nacional de Población y Vivienda .» Quito , 2010.
- INEC. «Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo: Estadísticas Laborales, 15 años y más.» Quito. , 2014.
- INEC. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo* . Informe anual, Quito: INEC, 2016.
- INEC. *Encuesta de Estratificación del Nivel Socio económico NSE*. Quito: INEC, 2011.
- INEC. *Informe de Resultados ECV 2013-2014*. Informe de Resultados , Quito: INEC, 2014.
- INEC. «Reporte de Pobreza por Ingresos .» Quito, 2014.

- IPCC . «Cambio Climático 2001: Informe de síntesis,» Suiza, 2001.
- IPCC . «Cambio Climático 2014: Impactos Adaptación y vulnerabilidad, Resumen para responsables de Política.» Informe Mundial, Grupo de Trabajo II Suiza, 2014.
- IPCC. «Cambio Climático:2014, Informe Síntesis.» Suiza, 2014a.
- IPCC. «Summary for Policymakers.» En *Climate Change, 2014 Synthesis Report*, de IPCC, 2-30. Geneva, 2014b.
- IPCC, WG II. «Cambio Climático 2001: Impactos, adaptación y vulnerabilidad, .» Suiza, 2001.
- Jacobs, Michael. *Economía Verde: Medio ambiente y Desarrollo sustentable*. Bogotá: Ediciones Uniandes, 1995.
- James, Jordi Roca. «Críticas al crecimiento económico desde la economía ecológica las propuestas de decrecimiento.» *Ecología Política No. 33*, 2007: 13-17.
- Kok, MT.T.J, y otros. «Quantitative analysis of patterns of vulnerability to global environmental change.» Nehterlands, 2010.
- Kronlid, O. David. «Climate Change Adaptation and Capabilities: Justice and Ethics in reserch.» New York, 2014.
- L, Turner B., Eric Lambin, y Renber Anette. «The emergence of land change science for global environmental change and sustaintability.» Cambridge, 2007.
- LaFleur, Vinca y Otros. *What the Climate Crisis mean for the poor*. Masachusets: Brooking, 2008.
- Leigh, Johnson. «Climate Change and the risk industri: the multiplication of fear and value:» *Global Political Ecology*, 2011: 185-202.
- Lera, Asunción, y Lawson Victoria. «Poverty and Climate Change: The three tasks of transformative global social policy.» En *Transformation in global and social policies*, de Alexandra Kaashk y Paul Stubbs, 134-152. New York: Palgrave, 2014.
- Lideres. *En Ecuador la Economía se sostiene en seis sectores*. S.f de 2014.
<http://www.revistalideres.ec/lideres/ecuador-economia-sostiene-seis-sectores.html>
(último acceso: 30 de 07 de 2016).
- Linayo, Alejandro. «Una mirada al tratamiento del riesgo tecnológico urbano en América Latina.» *La Red*, 2011.
- Liverman, Diana. «Reading climate change an climate governance as political ecologies.» En *The routledge handbook of political ecology*, de Tom Perreault, Gavin Birdge y James McGarthy, 303-315. New York, 2015.
- Lonsdale, K., P. Pringle, y B Turner. *Transformational Adaptation*. Oxford, 2015.
- Mankiw, Gregory. *Principios de Economía*. Madrid: McGraw-Hill, sexta edición,, 2012.
- Martinez Alier, Joan. *De la Economía Ecológica al ecologismo popular*. Montevideo: Nordan-Comunidad, 1995.

- Martinez, Alier. «Conflictos ecológicos y el ecologismo popular.» En *Deuda externa y economía ecológica: dos visiones críticas*, de Fernando Martín Mayoral, 97-113. Quito: Flacso, 2009.
- Mearns, Robin, y Andrew Norton. «Equity and Vulnerability in a Warming World: Introduction and Overview.» En *Social Dimensions of Climate Change: Equity and Vulnerability in a Warming World*, de Mearns R. y Norton Andrew, 1-48. New York: Banco Mundial, 2010.
- Michael, Jacobs. *Economía Verde: Medio ambiente y Desarrollo sustentable*. Bogotá: Ediciones Uniandes, 1995.
- Miliband, R. «Politics and Poverty.» *Cambridge University Press*, 1974.
- Ministerio de Ambiente Argentina. *Cambio Climático y Pobreza*. s.f. http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/AdCC/File/130508_cambioclimaticoypobreza.pdf (último acceso: 10 de 06 de 2015).
- Ministerio del Ambiente. «Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012-2025.» Política Nacional, Quito, 2012.
- Molina, A., E. :Moreno, L. Cabrera, Sharman M.A., y F. Cuevas. *Mapa de Pobreza y Desigualdad por consumo Ecuador 2014*. Quito: INEC-BM, 2015.
- Mulduavin, Joshua. «The time and place for political ecology: An introduction to the articles honoring the life-work of Piers Blaikie.» *Geoforum* , 2008: 39; 687–697.
- Muñoz, Angel. «Validación y Análisis de consenso de los modelos de escenarios de cambio climático en el Ecuador .» USA, 2011.
- Naarayan, Deepa, y otros. *Can Any One Hear US? Voices from 47 Countries*. Banco Mundial, 1999.
- Neumann, Roderick. «Probing the (in) compatibilities of social theory and policy relevance in Piers Blaikie’s political ecology.» *Geoforum*, 2008: 39 (728-735).
- Neumann, Roderick. «Probing the (in)compatibilities of social theory and policy relevance in Pier’s Blaikie’s política ecology.» *Geoforum*, 2008: 39 (728-735).
- O’Connor, James. «Capítulo 8: La segunda contradicción del capitalismo.» En *Causas Naturales. Ensayos de Marxismo ecológico*, 191.212. Ed. Siglo XXI, 2001.
- ONU. «Convenio Marco de las Naciones Unidas para el cambio climático.» Ginebra, 1992.
- ONU. *Human Mobility in the context of climate change*. Advisory group , 2015.
- ONU. «Our common future: Burtland Report.» Noruega, 1987.
- Paavola, J, y N. Adger. «Fair Adaptation to Climate Change.» *Ecological Economics*, 2006: No. 56 pag. 594-609.
- PACC-Ecuador. *Proyecto de Adaptacion al Cambio climático Ecuador*. 2013. <http://www.pacc-ecuador.org/cambio-climatico/concepto/> (último acceso: 23 de 07 de 2016).
- Pellow, N. David. «Waste, Politics and Environmental Justice.» En *Garbage Wars, Struggle for environmental justice in Chicago*, Chapter 1, 1-20. Chicago: MIT Press, 2003.

- Pensilvania State University. *Adaptation vs Mitigation* . 2014. <https://www.e-education.psu.edu/meteo469/node/175> (último acceso: 08 de 10 de 2016).
- Prowse, Martin. *Pro-poor adaptation: the rol of assets*. Opinion, Londres: Overseas Development Institute, 2008, 117-119.
- Rasmus, Heltberg, Paul Bennet, y Lau Steen Jorgensen. «Social Policies for Adaptation to Climate Change.» En *Social dimensions fo climate change*, de Means R y Norton A., 259-275. New York: Banco Mundial, 2010.
- Raup, D. «Extinction Bad genes or bad luck?» New York, 1991.
- Ravillion, Martín. «Las líneas de pobreza en la teoría y la práctica.» Documento BAnco Mundial , S.f.
- Ribot, Jesse. «Vulnerability Does Not Fall from the Sky: toward multiscale, pro-poor climate policy.» En *Social dimensions of climate change*, de Mean R. y Norton A., 47-74. New York: Banco Mundial, 2010.
- Rivera, García, Oscar. «Aedes aegypti, virus dengue, chinkugunia, zika y el cambio climático. Máxima alerta médica y oficial.» *REDVET, Revista electrónica de Veterinaria*, 2014: 15: 1'10.
- Road to Paris. *Mitigation vs. Adaptation*. 01 de julio de 2014. <http://roadtoparis.info/top-list/mitigation-vs-adaptation/> (último acceso: 08 de 10 de 2016).
- Robbins, Paul. *Political Ecology A critical Introduction*. Arizona: Blackwell, 2004.
- Robbins, Paul, y Kristina Monroe. «There an back again: Epiphany, disillusionment and rediscovery in political ecology.» *Geoforum*, 2008: 39 (747-755).
- Robeyns, Ingrid. «The Capability Approach: a theoretical Survey.» *Journal of Human Development*, 2005: 93-117.
- Roy, M, y Henry Venema. «Reducing Risk and vulnerability to climate change in India: The capabilities approach.» *Gender and Development*, 2002: 78-83.
- Sanchez, Almanza Adolfo. «La pobreza y Conceptos a fines.» En *La Pobreza: Mediciones, Concepciones y Programas*, de R. Verónica Villarealpe y Otros, 93-116. Mexico: UNAM, 2010.
- Schlogberg, David. «Climate Justice and Capabilities: A framework for adaptatation policy.» *Ethics and International Affairs*, 2012: 26 no. 4 445-461.
- Segunda Comunicación Nacional MAE. *Segunda Comunicación Nacional*. Quito, Ecuador: Ministerio del Ambiente, 2011.
- Sen, Amartya. *Collective Choice and Social Welfare*. San Francisco: Holden day, 1970.
- SENPLADES. «Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza.» Documento Política Nacional, Quito, 2014.
- SENPLADES. «Plan Nacional del Buen Vivir.» Política Nacional, Quito, 2013.

- Skouffias, Emmanuel, y Mariano Rabassa. «The Poverty Impacts of Climate Change.» *Economic Premise*, 2011: No. 51,1-5 World Bank.
- Smit, Barry, Olga Pilifosova, y otros. *Adaptation to climate change in the context of sustainable development and equity*. WGII, Chapter 18, Suiza: Cambridge Press, 2001.
- Smit, Barry, y Johanna Wandel. «Adaptation, adaptive capacity and vulnerability.» *Global environmental change*, 2006: 16, 282-292.
- Spicker, Paul. «Definiciones de Pobreza: Doce Grupos de Significados.» En *Pobreza: Un Glosario Internacional*, de Sonia Alvarez Leguizamón Spicker Paul y David Gordon., 291-306. Buenos Aires: CLACSO 1 ed., 2009.
- Stern, Nicolas. «Stern review on economics of climate change.» Reino Unido, 2006.
- Tanner, Thomas, y Tom Mitchell. «Introduction: Building the case for pro-poor adaptation.» *IDS Bulletin*, 2008: Volume 39 Number 4 1-5.
- Tol, R.S.J, y S. Fankhauser. «On the representation of impact in integrated assessment models of climate change.» *Environmental Modeling and Assessment*, 1997: 3, 63–74.
- Turner, B, Roger E Kaspersen, Matson Pamela A, y Cornell Robert y Otros. «A framework for vulnerability analysis in sustainable science.» *Pnas Org*, 2003: March 7 8074–8079.
- Turner, B. L, y Paul Robbins. «Land Change Science and Political Ecology: Similarity, Differences and Implications for sustainability Science.» Arizona EEUU, 2008.
- Ulloa, Astrid. «Construcciones culturales del clima: Los pueblos indígenas de la SNSM: perspectivas locales para analizar los efectos ambientales, y culturales del Cambio Climático.» Medellín, Mayo de 2010.
- Ulloa, Astrid. «Introducción. La ecogubernamentalidad y sus contradicciones .» *La construcción del nativo Ecológico: Complejidades, paradojas y dilemas de la relación entre los movimientos indígenas y el ambientalismo en Colombia*, 2004: XXXII-LII.
- UNESCO. «Educación sobre el cambio climático para el desarrollo sostenible.» París, 2011.
- UNESCO. *Propuesta de programa de acción mundial de educación para el desarrollo sostenible (EDS)*. 37C, París: Naciones Unidas, 2013.
- . UNESCO. 07 de 10 de 2016. <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/sustainable-development/> (último acceso: 12 de 10 de 2016).
- Union of concerned scientists. *Each Country share's of CO2 emissions*. 18 de 11 de 2014. http://www.ucsusa.org/global_warming/science_and_impacts/science/each-country-share-of-co2.html#.V74vtqLjvrc (último acceso: 22 de 08 de 2016).
- UNISDR. *Terminología sobre reducción de riesgo y desastre*. Suiza: Naciones Unidas, 2009.
- United Nations. «Report of the World Commission on environment and development: Our Common Future, Burtland Report.» Informe de reunión, Burtland, 1987.

- Verdera, V., Francisco. «Enfoques de Pobreza.» En *La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla.*, 21-77. Lima: Clacso, 2007.
- Villacís, B, y D Carrillo. «País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador.» *Analitika*, INEC, 2012: 1-52.
- Villafuerte, Deymor, y Otros. «Informe de la pobreza humana de Arequipa Metropolitana.» Informe Metropolitano, Arequipa, 2006.
- Villarespe, R. Verónica. *Pobreza: Concepciones, Medición y Programas*. Mexico: Universidad autonoma de México, 2010.
- Vizard, Polly. *Poverty and Humman Rights, Sen's capability perspective explores*. 2006.
- Vob, Ros, y Maritza Cabezas. "*Ilusiones y Desilusiones del Crecimiento Pro Pobre*" *Evaluación y Monitoreo de Estrategias de Reducción de Pobreza en América Latina – 2004.*: Suecia: ASDI, 2004.
- Watkins, Kevin. *Informe de Desarrollo Humano: 2007-2008*. Nueva York: PNUD, 2008.
- Wetlands International . www.wetlands.org. 01 de Marzo de 2015.
<http://lac.wetlands.org/Noticias/tabid/999/ID/3141/El-avance-de-las-urbanizaciones-cerradas-sobre-los-humedales-del-Delta-del-Parana-y-la-Ribera-Platense.aspx>.
- Wetlands International. «Los impactos de la urbanización sobre los humedales del Delta Paraná.» Argentina, 2014.
- Wisner, Ben, Piers Balikie, y y otros. *At Risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. PNUD, 2003.
- WRI. *A Continuum of Adaptation Activities: From Development to Climate Change*. 01 de 2009.
<http://www.wri.org/resources/charts-graphs/continuum-adaptation-activities-development-climate-change-0> (último acceso: 01 de 07 de 2016).
- Zilio, I, Mariana. «Curva de Kuznets ambiental: la validez de sus fundamentos en países en desarrollo.» *Elsevier: Cuadernos de Economía (35)*, 2012: 43-54.

Acrónimos

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

COP: Conferencia de las partes, por sus siglas en inglés

CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático

ENIEP: Estrategia nacional para la igualdad y la erradicación de la pobreza

GEI: Gases de efecto invernadero

IDH: Índice de desarrollo humano

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y censos

IPCC: Panel Intergubernamental de Cambio Climático

IPM: Índice de pobreza multidimensional

ODM: Objetivos de desarrollo del milenio

ODS: Objetivos de desarrollo sustentable

OIT: Organización Internacional de Trabajo

OMS: Organización Mundial de Salud

ONU: Organización de Naciones Unidas

PIB: Producto interno bruto

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PNBV: Plan nacional del buen vivir

SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

Anexos

Anexo 1. Lineamientos de acción ENIEP.

No.	Lineamiento
Lineamiento 1	Ampliar las redes sociales, establecer y fortalecer los espacios locales de diálogo, participación e interacción ciudadana para radicalizar la democracia y construir progresivamente una comunidad que conviva bajos principios de cooperación, solidaridad, responsabilidad y cuidado del medio ambiente
Lineamiento 2	Desarrollar e implementar sistemas de comunicación social y culturalmente pertinentes desde los territorios, y que posibiliten la construcción y el fortalecimiento del tejido social, para formar comunidades propositivas y gestoras de su propio Buen Vivir.
Lineamiento 3	Aproximar y fortalecer las capacidades de gestión y negociación de las comunidades y organizaciones rurales, creando y mejorando los mecanismos e incentivos necesarios para ampliar la asociatividad y la cooperación
Lineamiento 4	Incrementar el apoyo a la protección, revitalización, conservación y manejo del patrimonio cultural tangible e intangible, desde la comunidad y para su disfrute colectivo.
Lineamiento 5	Garantizar el respeto a los derechos de la naturaleza, la provisión solidaria y sostenible de los bienes comunes, así como la sustentabilidad en los procesos de transformación de la matriz productiva.
Lineamiento 6	Promover el manejo sustentable de los agroecosistemas, frenar la pérdida de tierra arable y garantizar la protección y recuperación de la fertilidad de los suelos cultivables.
Lineamiento 7	Mejorar los niveles de productividad agropecuaria y agroindustrial disminuyendo el uso de energías fósiles, de agroquímicos, de antibióticos, y erradicando el uso de productos nocivos a la salud ambiental y humana.
Lineamiento 8	Fortalecer las capacidades en instituciones, GAD, comunidades rurales y vecindarios urbanos para mejorar la gestión del riesgo, así como la mitigación y la adaptación al cambio climático desde los contextos territoriales
Lineamiento 9	Proteger las cuencas y microcuencas hidrográficas y construir procesos de gestión social compartida de los recursos naturales entre el Estado y las comunidades locales, para garantizar la sustentabilidad de los bienes comunes y la soberanía alimentaria.
Lineamiento 10	Asegurar los recursos del Estado para la implementación de la Estrategia para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza, para afianzar los procesos de emancipación y movilidad social, fortaleciendo las responsabilidades gubernamentales en la esfera social.
Lineamiento 11	Asegurar que los procesos de cambio de la estructura económica promuevan la inclusión y la innovación social, la independencia económica y la sustentabilidad ambiental, buscando una distribución equitativa de la riqueza en la sociedad nacional.
Lineamiento 12	Fortalecer la corresponsabilidad de la ciudadanía en el cuidado y uso eficiente de los recursos públicos a través del aprendizaje compartido, la comunicación educativa y la ampliación de su participación.
Lineamiento 13	Desarrollar al máximo las habilidades del pensamiento, la capacidad de aprendizaje y las inteligencias de todos los ecuatorianos y ecuatorianas, a lo largo de toda su vida, para que se realicen y se expresen plenamente en la esperanza colectiva de disfrutar la sociedad del Buen Vivir, elevando el nivel educativo del país.
Lineamiento 14	Provocar la emergencia progresiva de una educación emancipadora cuyas prácticas cognitivas, a través de la enseñanza reflexiva, exalten la creatividad, los valores y los modos de convivencia solidarios, con el fin de facilitar el despliegue del Buen Vivir y hacer prevalecer una sociedad capaz de aprender continuamente.
Lineamiento 15	Fortalecer el aprendizaje, la capacitación y la innovación tecnológica para poner el conocimiento y la tecnología al servicio de la productividad sistémica, la diversificación productiva y la creación de nuevos productos con mayor valor agregado.

Fuente: ENIEP, Elaboración: Autora.