



Política pública ambiental enfocada en el crecimiento económico sostenible en Ecuador

Environmental public policy focused on sustainable economic growth in Ecuador

Política pública ambiental enfocada no crescimento econômico sustentável no Equador

Nancy Rocío Castillo-Castro^I
nancy.castilloc@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5970-4414>

Clelia Isabel Naranjo-Freire^{II}
clelia.naranjof@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4717-8928>

Jenny Maritza Rosero-Lozano^{III}
jenny.roserol@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5991-3555>

Correspondencia: nancy.castilloc@ug.edu.ec

Ciencias Económicas y Empresariales
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 13 de octubre de 2022 * **Aceptado:** 28 de noviembre de 2022 * **Publicado:** 03 de diciembre de 2022

- I. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- II. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- III. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

Este es un artículo de reflexión que se desenvuelve en la disciplina de economía ambiental, para buscar respuesta de ¿En qué consiste la política pública ambiental para que contribuya al crecimiento económico sostenible en Ecuador a través del análisis durante el periodo 2008-2020? orientado por el objetivo de hacer una descripción y explicación de conceptos que permitan su comprensión e importancia. La metodología aplicada se compone por ser descriptiva y documental, con método deductivo, no se aplica técnica cuantitativa o cualitativa específica, no hace uso muestra ni pruebas de hipótesis, y la información proviene de fuentes oficiales a nivel nacional e internacional desde el año 2008 hasta 2020. Se concluye que una economía con planificación estatal depende del compromiso político de los gobiernos de turno y el interés de las organizaciones sociales; la policía pública debe estar diseñada, tomando en cuenta el análisis fundamental de conceptos y datos; el debate a nivel mundial sobre conservación ambiental y crecimiento económico para su sostenibilidad se necesita cambio en los patrones en consumo y producción, y se necesita entender el tipo de ideología política que rige las fuerzas en el momento que ejercen en el país.

Palabras clave: Política; Medio ambiente; Crecimiento económico; Público; sostenibilidad.

Abstract

This is a reflection article that develops in the discipline of environmental economics, to seek an answer from What is environmental public policy to contribute to sustainable economic growth in Ecuador through analysis during the period 2008-2020? oriented by the objective of making a description and explanation of concepts that allow their understanding and importance. The methodology applied is composed of being descriptive and documentary, with a deductive method, no specific quantitative or qualitative technique is applied, it does not use sample or hypothesis tests, and the information comes from official sources at national and international level from 2008 to 2020. It is concluded that an economy with state planning depends on the political commitment of the governments of the day and the interest of social organizations; the public police must be designed, taking into account the fundamental analysis of concepts and data; the global debate on environmental conservation and economic growth For its sustainability

it needs to change patterns in consumption and production, and it is necessary to understand the type of political ideology that governs the forces at the moment they exercise in the country.

Keywords: Politics; Environment; Economic growth; Public; Sustainability.

Resumo

Este é um artigo de reflexão que se desenvolve na disciplina de economia ambiental, para buscar uma resposta em que consiste a política pública ambiental para que contribua para o crescimento econômico sustentável no Equador através da análise durante o período 2008-2020? Orientado pelo objetivo de fazer uma descrição e explicação de conceitos que permitam a sua compreensão e importância. A metodologia aplicada é constituída por ser descritiva e documental, com método dedutivo, não se aplica técnica quantitativa ou qualitativa específica, não utiliza amostras ou testes de hipóteses, e a informação provém de fontes oficiais a nível nacional e internacional de 2008 a 2020. Conclui-se que uma economia com planejamento estatal depende do comprometimento político dos governos no poder e do interesse das organizações sociais; a política pública deve ser desenhada levando em consideração a análise fundamental de conceitos e dados; O debate mundial sobre conservação ambiental e crescimento econômico para sua sustentabilidade exige uma mudança nos padrões de consumo e produção, sendo necessário entender o tipo de ideologia política que rege as forças no momento que exercem no país.

Palavras-chave: Política; Meio Ambiente; Crescimento econômico; Público; sustentabilidade.

Introducción

A partir del nuevo milenio en Ecuador, la política pública, relacionada entre economía y ambiente, está orientada a conseguir desarrollo social en forma equitativa y equilibrada, dentro de un ambiente sustentable y con participación democrática. Durante esta temprana era, el enfoque ideológico neoliberal rige su diseño que favorece el sistema de mercado, cuya competencia sirve de mecanismo para fomentar la producción nacional y la actividad turística, además de mejorar la orientación del gasto público hacia los sectores sociales más pobres. Todo esto, con el fin de fortalecer el acceso a vivienda y servicios básicos, conservar el patrimonio cultural y social, y conseguir sustentabilidad de la calidad de vida (Presidencia del Ecuador, 2000).

El gobierno del 2007, la política pública económico-ambiental se orienta en dos vías, identificadas y definidas. La primera se diseña para establecer un sistema económico de carácter

social y solidario, respondiendo a problemas estructurales de: «sistema productivo» basado en la extracción de recursos naturales y la agricultura para exportación; «limitada demanda agregada» por causa de no bajar la pobreza ni la desigualdad; «consumo importado» lo que perjudican al país que es pequeño y abierto al comercio exterior; «política pública escueta» por no combatir la pobreza y carente de estrategia para un cambio estructural; «industria concentrada» limita la competencia, obstaculiza practicas transparentes y frena el empleo formal; «crecimiento hacia fuera» que es un modelo que se fortalece como eje de orientación para el crecimiento y de desarrollo (Senplades, 2007).

La segunda promueve un ambiente sano, sustentable y con garantías para el acceso al agua, aire y suelo. Se basa en la problemática de: «uso del suelo» que se caracteriza por la reducción de la superficie natural dada la acelerada degradación y fragmentación del paisaje; «deforestación» causada por las empresas madereras y pérdida de manglar; «actividad agropecuaria» por los diferentes cultivos en productos tradicionales, no tradicionales, cría de ganado y avicultura; «degradación marina» por la acuicultura, derrames de petróleo y pesca ilegal; «crecimiento urbano» produce daño atmosférico e hídrico, aumento del parque automotor, inadecuado manejo de residuos sólidos y escasa información; «cambio climático» dado el incremento en la subida del aire, fenómeno de El Niño, retroceso de glaciares, desastres naturales y gases de invernadero; entre las que más resaltan (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Senplades], 2007).

Durante los años 2007-2008, se desarrolla el proceso y posterior aprobación del nuevo texto constitucional, donde está conceptualizado y definido el sistema económico de «social y solidario», y entre sus características fundamentales debe darse una “relación dinámica entre Estado, sociedad y mercado, pero dentro de un contexto y en armonía con la naturaleza” y además, la misma naturaleza goza jurídicamente ser “sujeto de derecho” (Constitución de la República del Ecuador [Const.], 2008, pág. Art. 283). Es a partir de este mandato, la política pública económico-ambiental se diseña con base a este nuevo precepto.

El gobierno en 2013, la política pública ambiental se diseña para “Conocer, valorar y conservar y manejar de manera sustentable el patrimonio natural y biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Senplades], 2013, pág. 233). La misma que junto a la política en economía es “Impulsar la industria química, farmacéutica y alimentaria, a través del uso soberano, estratégico y sustentable de la biodiversidad” (Senplades, 2013, p. 326). Ambas,

poseen estrategias específicas que buscan en cierto modo su coordinación dinámica como manda la carta magna.

No antes, desde el punto de vista histórico, la conservación ambiental en Ecuador cobra relevancia institucional cuando empieza en declarar a las Islas Galápagos como Parque Nacional en el año de 1936, ratificándose después en el Convenio sobre Diversidad Biológica en 1993. Esta trayectoria contribuye a pensar, configurar y declarar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) en 2008 por mandato constitucional, para conservar el patrimonio natural y la biodiversidad. El mismo que se compone por una serie de instituciones como: Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's), Áreas Protegidas Comunitarias (APC) y Áreas Protegidas Privadas (APP). Dos programas resultan de este conglomerado: «Socio Bosque» para voluntarios que deseen reforestar como incentivo económico y el «Programa Financiero de Incentivos para la Reforestación con fines Comerciales» para generar condiciones adecuadas para la producción, especialmente en la silvicultura (Senplades 2013).

Posteriormente hay que mencionar las recomendaciones de la Norma Internacional 14001 para diseñar la política ambiental. Sirve para cualquier organización, pública y privada, favorecerse de un marco de referencia que permita protección y respuesta a las condiciones cambiantes, y evite los desequilibrios con la sociedad y economía. Su esbozo debiera estar bajo ciertos aspectos que puedan ser considerados como principios: apropiada al propósito y contexto de la organización, proporciones referencias para los objetivos, e incluya compromiso y prevención para el ambiente y la misma organización. Por lo tanto, ésta debe “mantenerse como información documentada; comunicarse dentro de la organización; y estar disponible para las partes interesadas” (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2015, pág. 8).

Además, hay que tomar en cuenta las tendencias a nivel mundial por mejorar la economía y ambiente. Pues, por parte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) publica su Agenda 2030, donde constan los macro objetivos para diseñar la política económico-ambiental que provienen del exterior. Entre ellos está aquel que busca “promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos” (Centro Económico para América Latina y El Caribe [CEPAL], 2018, pág. 39), cuya política acorde se dirige a mejorar progresivamente, la producción y el consumo de los recursos, pero desvinculando el crecimiento económico que degrada el medio ambiente.

El segundo objetivo es “proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad” (CEPAL, 2018, pag. 67), y su política busca movilizar recursos para financiar la gestión forestal y proporcionar aquellos incentivos que promuevan la conservación y reforestación.

Como Ecuador decide estar de acuerdo con los objetivos y políticas de la agenda de la ONU, el gobierno desde 2017 se acoge a los desafíos y traza sus objetivos nacionales. Uno de ellos tiene relación con el ambiental para “Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Senplades], 2017, pág. 64), porque se busca la responsabilidad ambiental y en ambición por romper con el modelo económico tradicional del extractivismo, ya que genera patrones insostenibles de consumo y producción que dejan deforestación, cambio en el uso del suelo, pérdida de biodiversidad, erosión, reducción y contaminación causada por el cambio climático. Una de sus políticas estratégicas se dirige hacia el incentivo de producción y consumo con principios de economía circular y bioeconomía, para fomentar el reciclaje y combatir la obsolescencia.

El objetivo económico es “Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización” (Senplades, 2017, pág. 76), fundamentada en el anhelo de hacer a la economía ecuatoriana creciente y sostenida con condiciones estructurales propias y locales, pues la problemática aún es latente como patrones de consumo insostenibles, acumulación de capital desmesurada, desigualdad, trabajo precario, vulnerabilidad por efectos externos, entre las más resaltantes. En relación con el ambiente, la política pública desde la economía se hace presente cuando se busca incentivar la inversión privada intensiva, tanto nacional y extranjera, para que genere empleo, transferencia de tecnología y producción limpia, con mecanismo de regulación para las distintas formas de asociación y alianzas público-privada

En el actual gobierno que lleva desde 2021, plantea su planificación bajo ejes nacionales. Respecto al eje económico, su objetivo es “Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y esquivo, bajo el enfoque de economía circular” (Secretaría Nacional de Planificación [SNP], 2021, pág. 54), cuya política pretende el mejoramiento de los sectores productivos no petroleros para ser competitivos y productivos, con infraestructura, insumos y tecnologías modernas y limpias. Pues, aún perdura la falta de

conciencia ambiental, especialmente en las actividades agrarias, sin que ello perjudique las ganancias de los productores.

En el ecológico se construye el objetivo de “Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático” (SNP, 2021, pág. 87), cuya política está diseñada para conseguirse la promoción de modelos circulares que permitan la recuperación de ecosistemas y la reducción de contaminantes y presiones sobre los recursos naturales e hídricos. Justificado en los problemas de cambio climático, contaminación, crisis energética e inconsciente uso de recursos naturales.

A pesar que existe efectivamente la política pública sobre ambiente y economía en Ecuador, aún se mantienen valores en sus indicadores que son de consideración. Con base a la información oficial que arroja las cuatro encuestas anuales existentes: agropecuario, residuos, presión y gestión ambiental, se muestran los datos generales y principales a nivel nacional, sobre algunas prácticas que revelan de cierta manera, la conciencia ambiental y la gestión a nivel empresarial y de gobiernos locales (cf. Tabla 1).

En esta tabla puede verificarse que el sector agropecuario se ve reducida el uso del suelo, disminuye levemente el empleo, sufre de sequía y heladas, y las personas reciben asistencia técnica de la institución pública y luego privada. Por otro lado, la población se moviliza en transporte público y menos de un tercio posee vehículo propio, consume más gasolina extra y diésel, y genera más residuos de tipo orgánico y bolsas plásticas. A nivel de gobierno local solo una décima de ello no cuenta ordenanzas municipales de tipo ambiental. Finalmente, hay reducción de factores contaminantes de un año a otro, pero aún persisten aquellos que afectan al aire, ruido y visual.

Figura 1: Indicadores ambientales a nivel nacional durante el periodo 2020-2021

Área	2020	2021	Área	2020	2021
Sector agropecuario			Consumo de gasolina		
Uso del suelo (millones de h)	6,1	5,9	Extra (%)	47,8	48,5
Empleo en terreno (millones de personas)	2,8	2,5	Diésel (%)	29,6	33,6
Sequía (h)	4119	708	Residuos		
Helada (h)	1054	1753	Orgánico (%)		55,69
No recibe asistencia técnica (%)		8,2	Plástico suave (%)		6,51

Recibe asistencia del MAG (%)	40,7	Pañales, papel higiénico y toallas sanitarias (%)	6,34
Recibe asistencia de casa comercial (%)	21,4	Cartón (%)	5,26
Movilización		Papel (%)	4,9
Vehículo (%)	23	Plástico rígido (%)	4,5
Público (%)	56,2	Gobiernos autónomos	
Propio (%)	30,2	No cuenta ordenanzas (%)	10,9
Empresarial		Clasif. De residuos (%)	52,3
Empresarial			61,5
Sector empresarial			
Empresas con certificado ISO:14001		Actividad económica con certificado ISO: 14001	
Sí tiene (%)	257	Extracción en minas y canteras	
No tiene (%)	11.981	Sí tiene (%)	27
Tamaño empresarial		No tiene (%)	137
Mediana		Industria manufacturera	
Sí tiene (%)	89	Sí tiene (%)	111
No tiene (%)	9.484	No tiene (%)	1.596
Grande			
Sí tiene (%)	168		
No tiene (%)	2.496		
Contaminación			
Visual (%)	28,8	Basura (%)	37
Agua (%)	31	Aire (%)	40,9
		Excretas de animales callejeros	
Ruido (%)	39,1	(%)	50,4
	32,9		-

Adaptado de las “Encuestas Ambientales” en agropecuaria, residuo, presión y gasto ambiental, del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2021), disponible en Ambiente y agropecuario | (ecuadorencifras.gob.ec)

Con lo visto hasta ahora, vale hacerse la siguiente pregunta ¿En qué consiste la política pública ambiental para que contribuya al crecimiento económico sostenible en Ecuador a través del análisis durante el periodo 2008-2020?

Para lograrlo, se plantea como objetivo general hacer una descripción y explicación de conceptos que permitan la comprensión e importancia del diseño de la política pública ambiental enfocada en el crecimiento económico sustentable en Ecuador.

Metodología

El presente artículo de reflexión está elaborado bajo los contextos investigativos de descriptiva y documental. Bajo estos lineamientos se desarrolla el relato discursivo para entender los aspectos terminológicos que ayudan a la comprensión de la importancia del diseño de política pública en general y enfocada a la gestión ambiental.

El método abordado es deductivo. El relato discursivo se desarrolla desde la perspectiva teórico-conceptual de la política pública, el ambiente y el crecimiento económico sostenible para aterrizar en los datos empíricos oficiales, durante un periodo de tiempo determinado.

Este artículo de reflexión no se aplica técnica cuantitativa o cualitativa específica, pero se incurre en la presentación de la información de tipo numérica con ayuda de ciertos indicadores acordes de la estadística descriptiva como tablas, graficas, promedio, correlación, determinación y modelo econométrico lineal. Esto no implica que haya estadística diferencial que implique hacer uso de pruebas hipótesis, pues el interés está basado para contribuir al entendimiento y comprensión de la situación actual, dado que la cantidad limitada de los datos, no resulta procedente para obtener resultados significativos. Por lo anterior, aquí no constan datos de encuestas empíricas o población y muestra, requisitos obligatorios que exigen las técnicas de investigación.

Respecto al tipo de información, esta proviene de fuentes oficiales a nivel nacional e internacional desde el año 2008 hasta 2020, cuyas bases de datos están disponibles en sus páginas web respectivas, la misma que se hacen mención en la parte inferior de cada gráfica y tabla mostrada. Además, las publicaciones de documentos institucionalizados y de revistas científicas acorde a los temas escogidos a ser descritos.

Resultados

Consideraciones para diseñar la política pública

La política pública es un instrumento del Estado, y cuya finalidad es de alcanzar el «bien común» que demanda la sociedad. Tal política, debe expresar dos cosas en forma total o parcial: la visión

social y el rol estatal, las mismas que con una serie de estrategias, en términos generales pretende: “transformaciones estructurales, resolución de problemas, asignación de recursos y optimización de situaciones” (Podestá-Arzuviaga, 2000, pág. 70).

Antes de seguir, aquello de bien común, resulta ser un concepto muy amplio, y como tal, tienen varios entendimientos a favor de las personas. Uno puede ser como las normas o instituciones que ayuden a gozar de derechos, protección o facilitación en sus esfuerzos; otro, el respeto a la personalidad e individualidad sin implicación exclusiva al bienestar material; y, puede estar vinculado a la creación de condiciones para conseguir lo necesario por propios medios (Rojas, 2021).

Sin alejarse de la ruta de definición, la política pública también es concebida como una matriz de pensamiento, la cual tiene inmerso, un proceso sistémico, dinámico, participativo, en movimiento e interactivo, dando la característica de ideología, comúnmente identifica como «agenda pública». Con esto se busca la ambiciosa transformación o el modesto cambio, ya que en sí misma, es un medio para: construir consensos, conseguir poder y determinar actividades concretas (Ortegón-Quñones, 2008).

Pero la política no es «lo público» per se. Para que ambos términos, estén lingüísticamente acompañados e intrínsecamente relacionados, el Estado debe estar presente, porque él se hace responsable de los resultados sociales, indiferentemente que sea éxito o fracaso. Dado que lo público es lo que hace de hilo conector entre Estado y sociedad, por lo que “no todo lo estatal es público ni todo lo social es público” (Graglia, 2012, pág. 21).

La política pública se legitima y legaliza respaldada en el «derecho», y con ello, los recursos públicos -monetario y no monetario- se asignan para la ejecución de programas que contengan acciones concretas, necesarias y oportunas (Noël, 2019).

La política pública debe responder con «idoneidad y eficacia», por lo que debe estar formulada de manera concreta y no generalizada. Caso contrario, ésta resulta inválida, cuando no se consiguen los resultados esperados (Cejudo & Michel, 2016). Para evitar la invalidez de una política pública es posible, si se considera el «proceso de diseño», el mismo que se compone de etapas como:

1. La formación de la agenda;
2. La definición del problema público;
3. La construcción de opciones para resolver el problema;
4. La decisión o la selección de una opción;
5. La

comunicación de la política; 6. La implementación de la política; 7. La evaluación de la política. (Sáenz, 2015, pág. 562)

Todo diseño de política pública implica considerar dos enfoques opuestos: «de arriba hacia abajo» o «de abajo hacia arriba». En ambos, surge un conflicto interno a nivel de gobierno, porque se decide entre obedecer la ley y el grado de participación directa. Además, cada una presenta sus respectivas ventajas y desventajas.

- De arriba hacia abajo. Las ventajas son: toma de decisiones difíciles, generar resultados apropiados, ser más uniforme, entregar servicios, reglamentos y controles a tiempo y seguro. Las desventajas son: aprobación y guía de acciones únicamente por la ley, la elite puede influir en el diseño y en el poder, e incapacidad de ajuste rápida en tiempo y geografía.
- De abajo hacia arriba. Las ventajas son: los servidores públicos de nivel inferior están más en contacto con los ciudadanos y los de nivel medio hace discreción en prestaciones y sanciones, genera información, las negociaciones son más recurrentes y los consumidores eligen a su preferencia. Las desventajas son: conflictos en la participación ciudadana por la manipulación e intereses de políticos, demoran las decisiones de calidad y riesgo de fraccionar al gobierno (Peters, 1995).

Escogido el enfoque, viene el proceso del diseño. Aquí, la política pública debiera ser reflexiva en dos sentidos: 1) «estudio de» cayendo en la elaboración y realización y 2) «análisis en» involucrando el desarrollo de los instrumentos (Mendoza, 2006).

La política pública es diseñada por la administración pública. Ésta labor es interminable y relevante porque los problemas sociales son constantes y además, el gobierno debe cumplir con sus promesas. El administrador se divide en algunos roles: hacedor porque el éxito o fracaso depende de él, profesional porque decide y ejecuta, y tecnócrata porque utiliza instrumentos racionales y científicos (Ospina-Bozzi, 1993). Este diseño es un proceso que tiene inicio y final (cf. Figura 1).

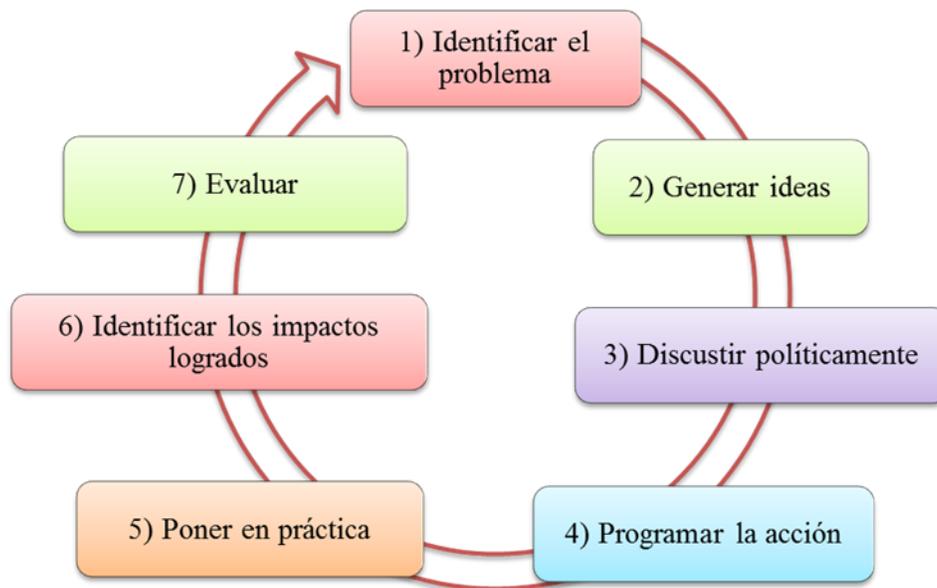


Figura 2: Ciclo de vida de la política pública

Adaptado del artículo “Gestión, política pública y desarrollo social: hacia la profesionalización de la gestión pública”, de Ospina (1993), de la Revista Gestión y Política Pública, disponible en Gestión, política pública y desarrollo social: hacia la profesionalización de la gestión pública (cide.edu)

Durante el proceso del diseño de política pública, la evaluación es la etapa final y se compone de requisitos internos que responden a alcances y parámetros (cf. Tabla 2). Pero hay que determinar dos situaciones: 1) Construir el marco conceptual y metodológico para guiar la acción del gobierno con carácter científico y 2) Determinar si las organizaciones e instituciones van a ser quienes evalúen. Cualquier tipo de aproximación entre ambas, el objetivo es el insumo principal para seguir una situación específica. El servidor público decide acogerse a dicho objetivo o se inclina por su propio criterio (Guerrero, 1995).

Figura 3: Alcances y parámetros para evaluar la política pública

Alcances Parámetros	Descriptiva	Clínico	Normativa	Experimental	Pluralista
	Objetivo	Registra cambios concretos	Utiliza objetivo mismo de la	Utiliza el normas externas, pero	Utiliza las análisis colectivo

	y no política con puede usarse el permanente a explica su propia mismo objetivo partir de las causas. norma. o diferente. objetivos generales.
Criterio	Razonamiento deductivo y inductivo y se compara el grupo antes y después de la aplicación. Razonamiento deductivo utilizando definiciones y reglas propias. Razonamiento inductivo y comparativo se compara el grupo afectado con el grupo de referencia. observan.
Técnicas	Muestras, encuestas, cuestionarios, informes del gobierno, análisis estadísticos, etc. La encuesta, evaluación sumaria (antes y después) y la evaluación formativa (seguimiento) del Propio evaluador. Lógica, experimental, sistémica interna o pluralista, experta, pretoria y demográfica. Se escoge un grupo para control de forma aleatoria para compararlo frente a otro grupo.
Valores	Si hay cambios es positivo. Lo define la autoridad para ser verdadero. Uso de normas y principios formales. Los involucrados definen la validez y el observador se posiciona. La experiencia verifica lo verdadero y confirma la teoría de política pública sin juicios morales.

Adaptado del artículo “La evaluación de políticas públicas: enfoques teóricos y realidades en nueve países desarrollados”, de Guerrero (1995), Revista Gestión y Política Pública, disponible en La evaluación de políticas públicas: enfoques teóricos y realidades en nueve países desarrollados (cide.edu)

Tipos de control para el diseño de la política pública ambiental

Las formas de control ambiental se plantean en consideración a ciertas figuras que existente como: la norma, los instrumentos económicos y la ética. Cada una o todas pueden formar parte de

la política pública. Todos pueden con la única finalidad en que la naturaleza no se degrade constantemente y pueda remediarse el daño.

La perspectiva de la «norma ambiental» como ejecución de política pública existe para corregir la degradación de la naturaleza, causado fenómenos o externalidades como pueden ser el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación, siendo esta última, proveniente de todas las actividades humanas. Por ello, el cuerpo normativo debe ser un reflejo de las preferencias sociales y éticos que están relacionadas con la consecución de una mejor calidad de vida. Esto es importante para entender lo que quiere decir «contaminación ambiental», y en este caso, la norma ayuda a disipar posibles interpretaciones erróneas. También, la norma debe proteger los «valores superiores», para imposibilitar abuso por dañar la naturaleza a cambio del pago de un precio, y además, delimitar los umbrales que son intraspasables, no negociables e incomparables en términos económicos. Por último, la norma debe imponer comportamientos que garanticen acciones de protección ambiental, pues la defensa asciende a categoría de mandato (Azqueta, Alviar, Domínguez, & Rayan, 2007).

La norma ambiental ecuatoriana se fundamenta en los principios universales del Desarrollo Sustentable contenidos en la Declaración de Rio de Janeiro de (1992). La contaminación se define como: “Presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellas, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores” (Ley de Gestión Ambiental [LGA][Codificación 19], 2004, pág. 11). Luego se “garantiza el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger el derecho de la naturaleza para la realización del bien vivir” (Código Orgánico del Ambiente [COA], 2017, pág. Art. 1). Aquí, el hecho de que la naturaleza tenga su derecho, significa que las personas deben respetarla, mantenerla, regenerarla y restaurarla en todas sus formas como existencia, ciclos vitales, estructura, funciones y evolución (COA, 2017, Art. 6). Por último, la regularización ambiental consiste en otorgar autorización para ejecutar los proyectos, las obras o actividades que generan impacto o riesgo de contaminación (Reglamento del COA, 2019, pág. Art. 420).

Los «instrumentos económicos» son aquellos medios que un Estado utiliza de manera directa, para hacer que se cumpla la gestión ambiental desde el espectro de la política pública, esto son: 1) por incentivo como cargos, tarifas, tasas, mercados creados, patentes; 2) por finanzas como bonos y depósito-reembolso; y 3) por fisco como impuestos y subvenciones. Cada una puede ser

efectiva, si están coordinadas con las medidas fiscales y capacidad de seguimiento y control administrativo adecuado que previamente indica la norma (Calderón-Rossell, 2015).

Siguiendo el sentido de lo económico como regulación del ambiente, también forman parte los acuerdos que son firmados entre Estados, ya que son resultados de procesos de negociación donde se dan las relaciones de cooperación, y entran en la política pública ambiental internacional. Esto se lleva a cabo porque ciertos problemas se relacionan con el cambio climático, y sus daños que son valorados económicamente, resultan mayores, por lo tanto, requieren más esfuerzos en coordinación y compromiso, para restaurar la naturaleza (Labandeira, León, & Vásquez, 2007).

En la legislación ecuatoriana, los instrumentos económicos son denominados de manera sencilla como incentivos. Un figura puede encontrarse en forma de indemnizaciones con valor mínimo del 10% del daño ocasionado, siendo una cohesión por vía penal para el agente contaminante (LGA, 2004, pág. 13). Adicionalmente, los servicios ambientales solo pueden ser financiados con aportes públicos y privados, donaciones, préstamos internacionales, impuestos, tasas y otras que se rijan a fines ambientales (COA, 2017, Art. 86); y, son importantes porque producen beneficios directos o indirectos, adema proteger los derechos de la naturaleza (Reglamento COA, 2019, Art. 248).

La «ética ambiental» es un tema muy amplio, pues aborda algunas condiciones que deben reunirse para que sea efectiva y poder mejorar la situación ecológica, y además, tomar decisiones, en este aspecto, resultan difíciles, pero la cultura y la sociedad facilitan la conducta humana responsable. En esta ética, el «valor intrínseco» se vuelve un concepto clave, pues absolutamente todo lo que no es humano, ni creado por él, posee valor en sí mismo y es independiente de la utilidad que puedan ofrecer. Esto niega que haya un «valor extrínseco», es decir, el humano es quien da valor a todo, y desde esta perspectiva, la motivación moral de preservación se vuelve insuficiente (ten Have, 2010).

Cuando se hace referencia a la ética ambiental, se está incursionando en el razonamiento filosófico, con el objetivo de brindar justificación y motivación. Pero posee algunas acepciones como 1) atañe a todas las formas de organización social, vida y tiempo; 2) coincide con la ética tradicional, las ciencias sociales y exactas, y estudios sobre el ambiente; 3) no es ajena a ideas y perspectivas que compiten entre sí, pues la protección siempre está presente; 4) es global, porque los problemas ecológicos son a escala planetaria; 5) es revolucionaria, cuando enfatiza en

extender las obligaciones de protección a las generaciones futuras y a todo lo que sea no humano (Yang, 2010).

La ética ambiental intenta encontrar un sistema económico que contemple los límites de la Tierra y las exigencias de la calidad de la vida. En el terreno político, propugna un orden económico y político internacional más equitativo, basado en los principios de la democracia, la justicia global y los derechos humanos universales (Yang, 2010, pág. 27).

En Ecuador, los principios que constan en el código vienen ser reflejos de la ética ambiental. Esto se identifica en conceptos como responsabilidad integral, mejora en tecnología y prácticas, sostenibilidad, paga quien contamine, favoritismo para ambiente y naturaleza, acceso a información, participación y justicia, precaución, prevención, reparación integral, y subsidios. Prácticamente, la responsabilidad en materia jurídico-ambiental implica que a todos y en todas las formas de organizaciones en el país, resulta obligatorio responder por los daños e impactos que se generen (Código Orgánico del Ambiente [COA], 2017).

El servidor público encargado de diseñar la política pública ambiental debe tomar en cuenta que ésta debe estar intrínsecamente relacionada con otras ciencias disciplinarias de importancia para el país. Además, hay dos tipos de políticas. Las «explícitas o reactivas» que se originan desde los organismos ambientalistas enfocadas a disminuir los efectos negativos que emanan de la producción y el consumo, evaluar los proyectos económicos en razón del ambiente, conservar los recursos naturales renovables, conservar el suelo, proteger los recursos marinos, y reducir la contaminación (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2001).

El otro tipo de política ambiental es la «implícita» que nace desde los ministerios o el poder central, la misma que no debe ser confundida con la política de desarrollo, porque esta última, es solo la fuente para generar la decisión o la técnica que hace efectiva la responsabilidad ambiental. Esta se diseña en respuesta al aumento del producto interno bruto, porque se traduce por lo general, en mayor crecimiento en el sector industrial, las crisis y ajustes económicos que generan recorte en el gasto público. También, hay que tomar en cuenta la situación macroeconómica de un país, ya que está en relación de la modalidad de producción nacional reforzada en la extracción o explotación de recursos naturales, afán en el aumento de las exportaciones no responsables, deseo desmesurado por captar capitales o inversión productiva, expansión del espacio territorial por actividades económicas o geopolítica, prioridad de sectores económicos

con mayor valor agregado, expansión de la frontera agropecuaria con impacto desde sus tecnologías agro-industrial, y las necesidades por la obra pública (CEPAL, 2001).

Indicadores para el diseño de políticas públicas ambientales

Un servidor público que debe diseñar la política pública debe consultar sobre los indicadores ecológicos. Un primer referente puede ser la «huella ecológica (HE)» que indica el impacto que ocasiona la población cuando demanda recursos naturales para producir bienes de consumo, y al mismo tiempo, la «biocapacidad» de la naturaleza para absorber los desechos o residuos que surgen en el proceso productivo. Como resultado, se dice que hay «déficit ecológico», cuando la actividad productiva del ser humano es superior la capacidad de la naturaleza por regenerarse de manera natural, y «superávit» cuando es todo lo contrario (Condorchem Envitech, 2017).

A nivel mundial, el aumento en el déficit ecológico por persona es evidente, tanto en aumento y leve declinación en el largo plazo (cf. Figura 3). En Norteamérica se observa la fuerte tendencia en su déficit, por mantener su modelo de producción típico de las economías de alto nivel de desarrollo. En Centroamérica también hay déficit ecológico, aunque es en menor magnitud, pues son territorios pequeños, en relación a los otros diversos países del continente. Final, en Suramérica se observa que el déficit ha estado disminuyendo, sobre su capacidad natural fija de recuperación y cada vez menos producción.

Adaptado de la “Base de datos de la tendencia por país de huella ecológica”, de FootPrint Nertwork (2022), disponible en <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2004>

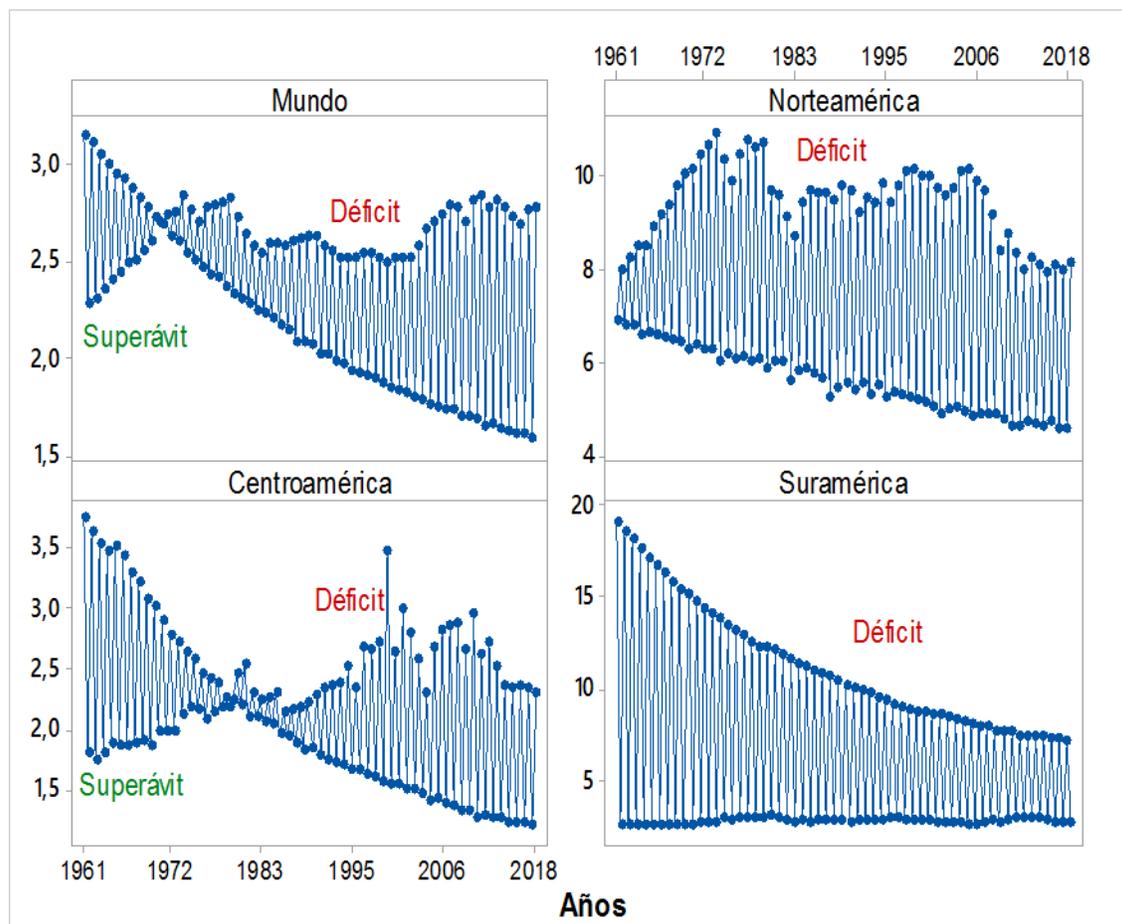


Figura 4: Huella ecológica versus biocapacidad por persona, a nivel mundial y América durante 1961-2018

El hacedor de política pública también debe tener como referencia la situación ecológica de su país frente a sus homónimos regionales para tener una idea más amplia. (cf. Figura 4). El déficit en América del Sur es más fuerte en Argentina y Uruguay. Del otro extremo están Venezuela, Ecuador y Chile, cuya reducción es evidente. Incluso, la economía chilena presenta reversión en la tendencia, es decir, superávit; y en el caso venezolano, tanto su huella como biocapacidad, tienden a disminuir.

Adaptado de la “Base de datos de la tendencia por país de huella ecológica”, de FootPrint Nertwork (2022), disponible en <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2004>

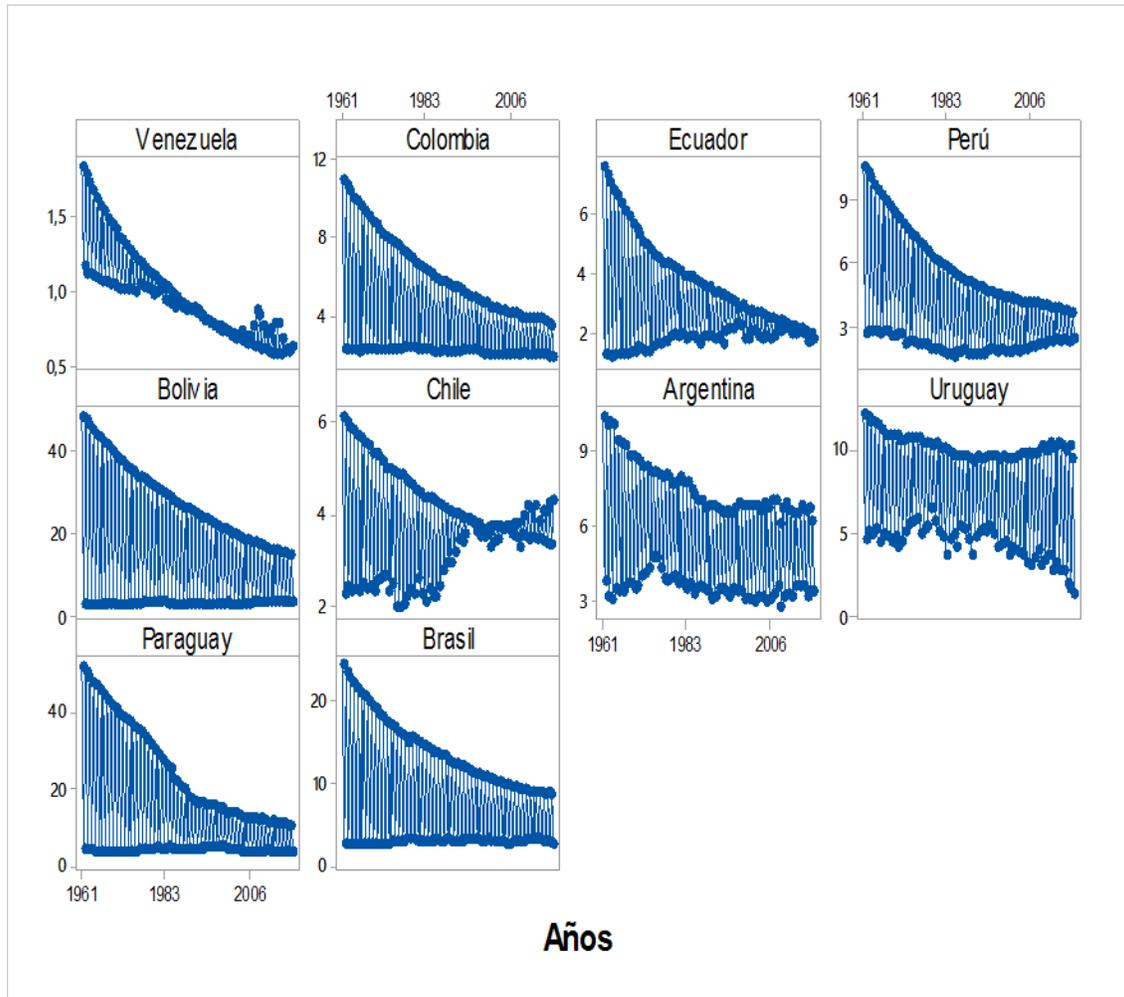


Figura 5: Huella ecológica versus biocapacidad por persona, a nivel de país suramericano durante 1961-2018

El hacedor de políticas ambientales recurre a datos estadísticos para identificar situación con base a la comparación (cf. Tabla 4). Ecuador posee biocapacidad media anual igual al 3,8% y huella ecológica media en 1,7%. Aquello posiciona al país frente al mundo, como superior en biocapacidad e inferior en huella; incluso, está en mejor situación frente al promedio centroamericano. Comparado con los demás países de la región del sur, la economía ecuatoriana está en penúltimo lugar, por encima de Venezuela, según ambos indicadores ecológicos.

Figura 6: Estadísticos descriptivos de la huella ecológica (HE) y biocapacidad, por persona durante 1961-2018

Variable	Indicador	Media	Variable	Indicador	Media
Mundo	Biocap.	2,2	Chile	Biocap.	4,3
	HE	2,6		HE	3,0
Norteamérica	Biocap.	5,6	Perú	Biocap.	5,8
	HE	9,4		HE	2,1
Centroamérica	Biocap.	2,1	Colombia	Biocap.	6,1
	HE	2,3		HE	2,1
Suramérica	Biocap.	11,1	Venezuela	Biocap.	1,0
	HE	2,7		HE	0,9
Bolivia	Biocap.	27,5	Uruguay	Biocap.	10,1
	HE	2,5		HE	4,2
Ecuador	Biocap.	3,8	Paraguay	Biocap.	24,4
	HE	1,7		HE	3,6
Argentina	Biocap.	7,5	Brasil	Biocap.	13,9
	HE	3,4		HE	2,7

Adaptado de la “Base de datos de la tendencia por país de huella ecológica”, de FootPrint Network (2022), disponible en <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2004>

Otro indicador que ayuda al diseñador de política pública es el de «sustentabilidad ambiental». Este instrumento mide el progreso general en un país a modo de agregado, pues está en función de otros indicadores que derivan de datos que reflejan información sobre el medio ambiente (Socioeconomic Data and Applications Center [SEDAC], 2022).

Latinoamérica y el Caribe es la penúltima región con 32 países, posicionándose en el tercer puesto de la lista sobre la media en el indicador ambiental con 44,29. Su dispersión típica de 6,80 lo ubica por encima de los Estados con formación soviética (cf. Tabla 5). Esto indica se encuentra en una posición considerada aceptable, compartiendo los primeros lugares con otras regiones más desarrolladas y comprometidas con la conservación ambiental en el mundo.

Figura 7: Estadísticos sobre el índice de sustentabilidad ambiental por región en 2022

Región	N	Media	Desv.Est.
Asia-Pacific	25	36,02	9,49
Eastern Europe	19	53,24	9,45
Former Soviet States	12	41,10	5,00
Global West	22	63,30	8,79
Greater Middle East	16	36,66	7,58
Latin America & Caribbean	32	44,29	6,80
Southern Asia	8	31,64	9,25
Sub-Saharan Africa	46	37,05	7,94

Adaptado de la “Base de datos del EPI2022 Results” de Environmental Performance Index [EPI] (2022), disponible en <https://epi.yale.edu/downloads>

A nivel de Latinoamérica, Ecuador sube de posición, de 93 a 66, dado su valor en el índice de sustentabilidad ambiental que aumenta de 37,3 a 46,5 puntos porcentuales, respectivamente. Esta mejora se interpreta en que la política de conservación del país para el medio ambiente es favorable desde el año 2000. La mayoría de países que son islas ubicadas en Centroamérica se encuentran en mejor posición y es contrario para los países en continente (Environmental Performance Index [EPI], 2022).

El diseñador de política ambiental debe consultar un tercer índice que es «índice de planeta vivo». Este refleja a nivel planetario, el cambio de la salud en los ecosistemas, patrones de consumo dado la presión que ejerce la población, pérdida en recursos naturales y afectación en especies de animales vertebrados. Al respecto de este último, es referente porque “se asume que las tendencias en sus poblaciones es típica de la biodiversidad en general” (Quiroga-Martínez, 2007, pág. 108) 1970.

Actualmente hay retroceso del hábitat mundial en 68%, correspondiente al rango compuesto por periodo desde el año base de 1970 con -73% y 2016 con -62% (World Wild Foundation [WWF], 2021) (cf. Tabla 6). América Latina y El Caribe se ubican en último lugar, como la región con mayor retroceso, causado principalmente por el uso de la tierra y sus recursos hídricos, la sobreexplotación pesquera.

Figura 8: Índice de planeta vivo a nivel mundial y regional en 2020

Variable	Mundo (%)	Europa y Asia central (%)	Norteamérica (%)	Asia pacífico (%)	África (%)	Latam (%)
Índice (Prom. 1970-2016)	-68	-24	-33	-45	-65	-94
Uso de la tierra y mar		57,9	52,5	43	45,9	51,2
Sobreexplotación de especies		19,7	17,9	26,9	35,5	21,8
Invasión de especies no nativas		10,9	14,4	14	11,6	12,2
Contaminación		7,5	10,2	11	2,8	2,3
Cambio Climático		4	5	5	4,1	12,5

Adaptado del “Informe Planeta Vivo [versión en Inglés]” de la World Wide Foundation (2021), disponible en la página web https://wwf.panda.org/es/campanas_ambientales/ipv2020/

Un cuarto indicador es el «ahorro neto ajustado (ANA)» que es “igual al ahorro nacional neto más el gasto en educación y menos el agotamiento de fuentes de energía, el agotamiento de minerales, el agotamiento neto de recursos forestales, y el daño por emisiones de partículas y de dióxido de carbono., solo que existen algunos” (Index Mundi, 2022). Puede ser consultado desde la óptica de inclusión o exclusión de daño, causado por la emisión de partículas.

América Latina y el Caribe registra en la última década niveles superiores de contaminación la década del setenta, pero siguen siendo inferior a nivel mundial (cf. Tabla 7). El continente registra diferencia en el promedio por década de 1,44% [7,71 – 6,27] de daño al ambiente, sólo en la última década mostrada.

Figura 9: Ahorro neto ajustado que incluye y excluye el daño ambiental

Indicador	Área	1981-1990 (%)	1991-2000 (%)	2001-2010 (%)	2011-2020 (%)
Incluye	Mundo	7,25	8,69	9,27	10,33

daño	América Latina y el Caribe	6,13	7,66	5,10	6,27
	América del Norte	7,75	7,98	8,37	7,51
	Asia oriental y el Pacífico	N/A	13,21	13,03	14,24
	Europa y Asia central	7,48	8,50	9,46	9,45
	Asia meridional	7,66	11,04	18,30	18,81
	Oriente Medio y Norte de África	3,02	6,93	20,91	14,44
	África al sur del Sahara	3,65	3,69	3,33	3,27
	Mundo	9,06	8,97	9,51	10,58
	América Latina y el Caribe	9,03	8,46	8,64	7,71
	América del Norte	8,57	7,79	5,21	6,34
Excluye daño	Asia oriental y el Pacífico	N/A	13,48	13,29	14,57
	Europa y Asia central	8,71	8,64	9,56	9,53
	Asia meridional	8,57	14,10	20,08	20,14
	Oriente Medio y Norte de África	6,07	7,74	21,33	14,81
	África al sur del Sahara	20,28	6,52	5,69	4,86

Adaptado de la “Base de datos por indicadores del medio ambiente” del Banco Mundial (2022), disponible en la página web <https://datos.bancomundial.org/indicador?tab=all>

El ahorro neto ajustado de Ecuador durante el periodo 2011-2020 se contabiliza en 8,80% cuando incluye el daño y 9,11% cuando lo excluye, la diferencia es 0,31% como emisión por partículas. Solo superado por Uruguay que genera poca contaminación y Venezuela no presenta datos (cf. Tabla 8).

Figura 10: Ahorro neto ajustado incluyente y excluyente de país suramericano durante el periodo 2011-2020

Indicador	País	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
Incluye el daño	Argentina	7,25	5,49	4,29	4,65	5,02	5,04	4,96	1,60	3,64	8,55	5,05
	Bolivia	14,22	13,31	11,95	9,67	6,03	6,78	6,09	5,42	4,08	2,22	7,98
	Brasil	10,60	10,03	10,60	8,78	8,10	7,36	7,36	5,76	5,59	6,96	8,11
	Chile	7,41	8,79	7,84	9,07	10,68	7,45	5,23	3,10	4,45	7,55	7,16
	Colombia	2,95	2,49	3,17	3,84	4,81	5,51	4,52	3,61	3,59	2,05	3,65
	Ecuador	9,38	10,41	10,97	10,83	9,31	10,09	9,26	6,46	6,51	4,75	8,80

	Perú	14,21	13,36	13,70	13,02	12,22	10,67	10,06	9,44	10,45	9,84	11,70
	Paraguay	19,22	13,57	18,52	17,50	17,67	19,63	20,46	18,33	16,79	17,68	17,94
	Uruguay	9,24	2,90	4,50	2,85	4,71	7,49	5,17	3,12	5,03	5,21	5,02
	Venezuela	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Argentina	7,37	5,61	4,41	4,79	5,16	5,19	5,10	1,74	3,79	8,71	5,19
	Bolivia	14,74	13,81	12,43	10,12	6,47	7,21	6,52	5,84	4,52	2,69	8,44
	Brasil	10,81	10,23	10,79	8,96	8,28	7,54	7,54	5,93	5,76	7,14	8,30
	Chile	7,55	8,93	7,98	9,21	10,81	7,58	5,36	3,23	4,58	7,69	7,29
Excluye el daño	Colombia	3,16	2,69	3,35	4,01	4,97	5,67	4,69	3,77	3,75	2,22	3,83
	Ecuador	9,71	10,74	11,29	11,15	9,64	10,42	9,57	6,75	6,80	5,07	9,11
	Perú	14,48	13,62	13,94	13,25	12,45	10,89	10,28	9,65	10,66	10,07	11,93
	Paraguay	19,49	13,85	18,77	17,73	17,88	19,85	20,68	18,55	17,00	17,90	18,17
	Uruguay	9,32	2,98	4,57	2,92	4,78	7,56	5,24	3,19	5,10	5,28	5,09
	Venezuela	14,33	8,19	-0,07	11,37	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,77

Adaptado de la “Base de datos por indicadores del medio ambiente” del Banco Mundial (2022), disponible en la página web <https://datos.bancomundial.org/indicador?tab=all>

Crecimiento económico sostenible para fomentar la protección ambiental

El término de «sostenibilidad» debe comprenderse como un sistema, cuyos elementos pueden ser concretos y abstractos, unidos entre ellos en diferentes y diversas maneras, incluso, se identifican las transacciones económicas. Su comportamiento depende del entorno donde se desenvuelve, y al mismo tiempo genera consecuencias en ello. El interés del diseñador de política se debate entre la preservación ambiental versus la económica, porque la sostenibilidad de un sistema puede desviarse a la conservación de uno u otro. En sí, debe tener claro el objetivo de la sostenibilidad, si es mejorar el producto que se consume o transformar el sistema de producción (Gallopín, 2003).

La protección del ambiente, crecimiento económico y calidad de vida para la sociedad, resultan ser dimensiones de alta complejidad para coordinar, ya que requiere cambiar el patrón tradicional de consumo, el mismo que proviene del modelo de producción de bienes que necesita transformar los recursos naturales, a costa de generar residuos que afectan a la capacidad de regeneración del ecosistema. Por eso, el afán desmedido en la acumulación de capital físico y financiero atenta

contra el capital natural y lo hace escasear. Frente a esta observación, durante los primeros años de la década del setenta se fortalece la consciencia ambiental en los países industrializados (Comisión Económica para América Latina y El Caribe [CEPAL], 1991).

Nace entonces, el concepto de «economía sostenible», el cual busca reflejar la relación entre medio ambiente con el desarrollo. Esta idea se origina en el informe de la Comisión Brundtland denominado Nuestro Futuro Común (1987), inspirado en satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la satisfacción de las generaciones futuras. Su formalización se consolida en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992) donde se esbozan sus principios. Tiempo después se discute en la Cumbre Mundial Sobre desarrollo Sostenible (2002) sobre pobreza, desarrollo, medio, financiamiento, consumo y producción, pero con la perspectiva de sustentabilidad. Así, su marco institucional se desarrolla en Rio+20 (2010), de donde surge la Agenda Mundial con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS, 2015). Aquí se nace el concepto de «economía verde» el cual se define como:

La idea de una “economía verde” suponía que el cambio de paradigma necesario para proteger el medio ambiente puede generar también nuevas oportunidades de crecimiento económico, un tema importante en un momento de crisis internacional. (Comisión Económica para América Latina y El Caribe [CEPAL], 2018)

Una economía sostenible puede ser considerada de dos maneras opuestas. Una es tipo «débil» que pretende conservar o aumentar el capital completo de una nación, para goce y disfrute de una generación a otra, aunque esto implique decrecer los recursos naturales para acrecentar el artificial, además, las acciones contaminantes pueden ser corregidas en los años posteriores. El otro tipo es «fuerte» que pretende obligar la conservación del inventario natural, bajo la premisa de que no existe sustitución por parte del capital monetario, y más bien, éste se complementa con la tecnología existente en el presente, ayudada con la implementación de técnicas que sean eficientes en el proceso de producción y/o cambios en el patrón de consumo de recursos no renovables, para asegurar el bienestar más sano para las generaciones futuras (Cansino-Pozo & Castro-Bonaño, 2013).

Adaptado del escrito “Economía ecológica del libro Hacia una Economía más justa. Manual de corrientes económicas”, de Cansino y Castro (2013, pág. 33). Editorial: Economistas Sin Fronteras.

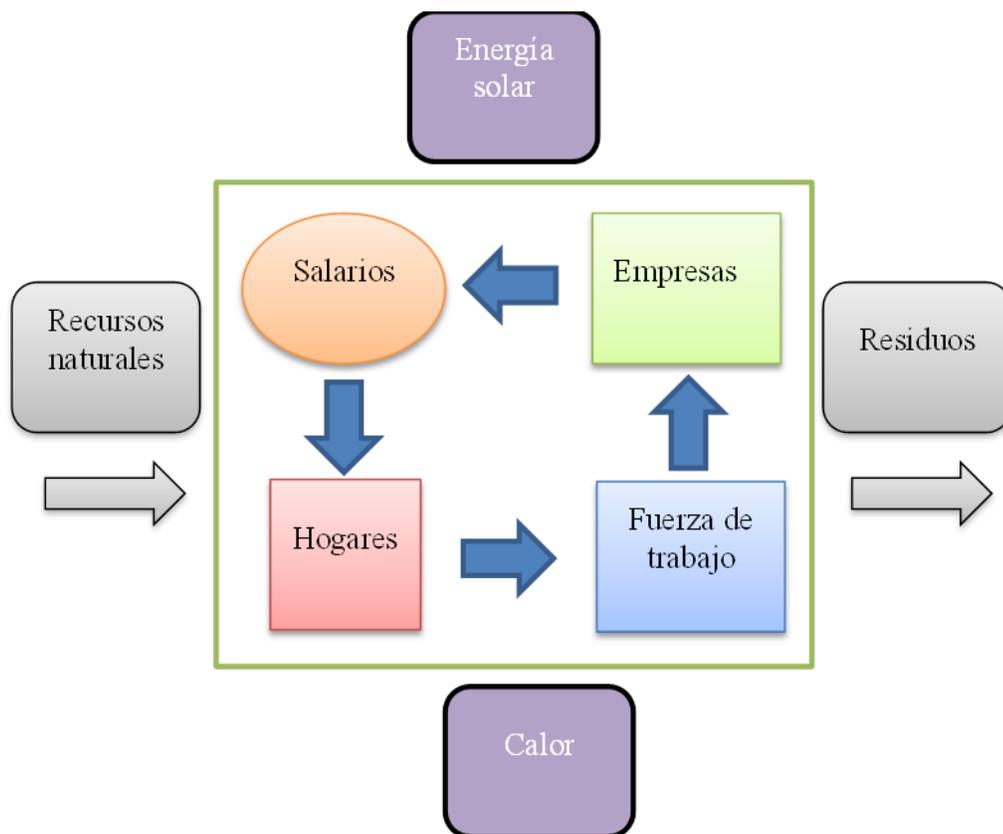


Figura 11: Enfoque del ciclo económico ambiental

Dado que en la Cumbre Mundial Sobre desarrollo Sostenible (2002) empieza a discutirse sobre «ambiente sustentable», responde al enfoque pujante del desarrollo. Este se centra en mantener la conexión entre crecimiento económico y equidad. Debe evitarse en caer confusiones que llevan a relacionarla enteramente con la microeconomía o aislarlo de otras disciplinas. Se justifica en dos enfoques. El primero promueve un desarrollo que no debe trasgredir las leyes naturales, para evitar la degradación del medio ambiente, caso contrario resulta irreversible. El segundo es más una crítica a los proyectos de inversión que fracasan porque su vida útil calculada finaliza antes del tiempo, a causa de factores externos como: instituciones inadecuadas, capital humano débil, incentivos en contra de la sustentabilidad o falta de recursos físicos y financieros. La idea de ambiente sustentable pretende asegurar, desde la economía, un equilibrio dinámico entre

producción y equidad, tomando en cuenta los diferentes tipos de capital existentes en sus cantidades limitadas (Comisión Económica para América Latina y El Caribe [CEPAL], 1991).

El diseñador de política ambiental debe tener claro lo que implica la defensa ambiental, sin caer en el fanatismo de la extrema prohibición para las actividades económicas. Él debe comprender las relaciones internas del ambiente con los seres humanos y lo que determina la realidad socioeconómica. Una vez que tenga claro el panorama, la figura de sobreexplotación de recursos naturales puede ser cambiada a una de tipo supervisión, de modo que permita la regeneración ecológica. De esta manera es posible fortalecer la conciencia ambiental de los individuos de una sociedad, y con ayuda de la acción conjunta entre las organizaciones públicas y privadas, con o sin fines de lucro (Varea, Vargas, Barrezuela, & Parodi, 1995).

Como ayuda al principio está el Estado, quien se responsabiliza de ofrecer las instancias institucionales que sea viable la política pública, tanto en economía como ambiental. Sobre todo es así en Ecuador, donde la norma impera como medio de legalidad para generar orden y armonía, además, que por mandato constitucional debe proteger los derechos de la naturaleza y al mismo tiempo, llevar a cabo actividades económicas para mantener el crecimiento, pero generen pocos desechos degradantes del ambiente. Por ello son importantes los programas públicos ambientales.

El programa público ambiental «Socio Bosque» en Ecuador se justifica en que el país es un territorio pequeño y muy biodiverso, porque concentra y supera en especies de animales y vegetales a los países tropicales y templados. No obstante, sufre deforestación y degradación, incluso en mayor cuantía que toda la región. Esta pérdida ambiental tiene sus explicaciones como: considerar tierras baldías e improductivas a los bosques para expandir la frontera agrícola, descontrol de la industria maderera, minera, monocultivos y camaroneras (Ministerio del Ambiente, 2013).

El programa Socio Bosque disminuye con el paso del tiempo (cf. Tabla 9). En términos promedio, las hectáreas promedio donde se siembran árboles alcanzan los 151.470, con beneficiarios 16.269 y con 246 convenios. Los años con las mayores cifras son: área reforestada y convenios en 2011, número de beneficiarios en 2012. También, hay años donde no existe información disponible, causada por falta de financiamiento público, compromiso del gobierno y paralización por crisis sanitaria. Sin embargo, a partir del año 2017 en adelante se observa una disminución en el programa.

Figura 12: Programa público ambiental Socio Bosque durante el periodo 2008-2021

Años	Área	Beneficiario	Convenios firmados
	ha	Total	Total
2008	150.105	11.167	52
2009	298.735	19.928	330
2010	240.175	30.885	531
2011	353.694	10.033	541
2012	198.006	46.092	436
2013	74.171	14.925	377
2014	191.430	40.718	415
2015	45.236	2.692	15
2016	na	na	na
2017	70.505	445	5
2018	na	na	na
2019	na	na	na
2020	41.266	1.930	7
2021	2.846	142	1
Promedio	151.470	16.269	246

Adaptado de las “Información General Socio Bosque”, de la sección Estadísticas e Indicadores Ambientales del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica [MAATE) (2022a), disponible en la página web <http://sinias.ambiente.gob.ec:8099/proyecto-sinias-web/estadisticasAmbientales.jsf?menu=01>

La relación entre áreas reforestadas y los beneficiados en el programa público de Socio Bosque muestra tipo de tendencia directa (cf. Figura 4). El índice de correlación de Pearson arroja valor de 51,8% de correspondencia entre ambas variables. Esto se traduce en que el programa presenta una armonía mayormente positiva.

Pero esta tendencia es más fuerte en los límites por debajo de 20.000 hectáreas y 25.000 beneficiados. Como contra parte, los pares por fuera de estos límites presentan tendencia a declinar, lo que indica que en años hay menos beneficiados y más áreas reforestadas, aunque en menor cantidad de evidencia. Además, no se incluyen los años donde no existe información.

Adaptado de las “Estadísticas del patrimonio natural del Ecuador continental”, de la sección Estadísticas e Indicadores Ambientales del MAATE (2022b), disponible en la página web <http://sinias.ambiente.gob.ec:8099/proyecto-sinias-web/estadisticasAmbientales.jsf?menu=01>

Elaborado por la autora

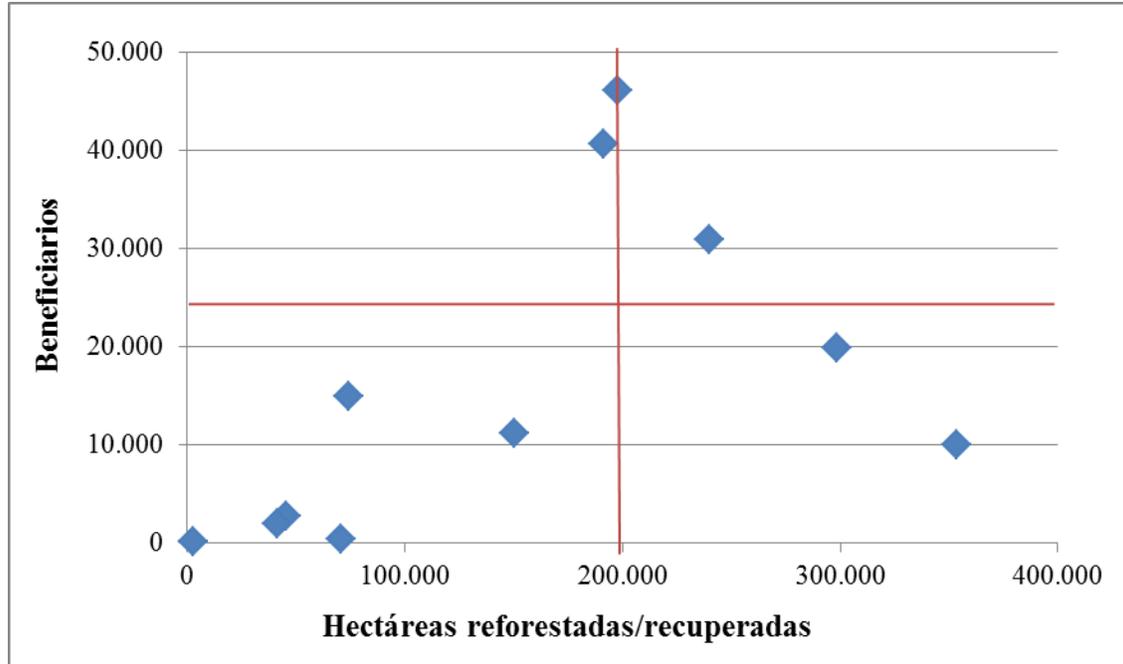


Figura 13: Dispersión entre hectáreas reforestadas y beneficiados en el programa público ambiental Socio Bosque.

La tendencia del uso de la tierra en Ecuador es hacia la disminución (cf. Tabla 10). El ritmo de crecimiento promedio para bosques es -2,6%, para agropecuario en 3,1% y para vegetación en 1,2%. Además, la superficie en relación al continente pone en evidencia lo importante de las superficie verde, ya que, los bosques representan más del 50% a pesar de la disminución, más del 35% para uso de la actividad productiva de agricultura y cría de animales, y más del 9% es vegetación.

Figura 14: Superficie para el uso de la tierra durante los años 2000-2016

Años	Bosque nativo	Representa en el continente	Agro pecuaria	Representa en el continente	Vegetación y herbácea	Representa en el continente
	ha	%	ha	%	ha	%
2000	13.660.254	54,86	8.159.363	32,77	2.296.456	9,22
2008	13.038.367	52,37	8.831.572	35,47	2.162.964	8,69

2014	12.753.387	51,22	8.719.157	35,02	2.423.764	9,73
2016	12.631.198	50,73	8.933.864	35,88	2.361.488	9,48

Adaptado de las “Estadísticas del patrimonio natural del Ecuador continental”, de la sección Estadísticas e

Indicadores Ambientales del MAATE (2022b), disponible en la página web

<http://sinias.ambiente.gob.ec:8099/proyecto-sinias-web/estadisticasAmbientales.jsf?menu=01>

Además, hay otro factor de que pareciera que no tiene incidencia alguna, y tiene que ver con la pobreza, pero desde la perspectiva de las necesidades que son básicas pero no logran ser cubiertas. Las personas en este estado económico desfavorable, por lo general, se asientan en zonas periféricas al conato urbano. Es decir, zonas agrestes que luego se conocen como perímetro y áreas rurales, causado por el escaso acceso a vivienda regulada, las migraciones internas del campo hacia las ciudades y la falta de planificación territorial por parte de los gobiernos locales. Todos funcionan como incentivo en contra de un desarrollo urbano ambientalmente sostenible y sustentable, debido a la presencia de asentamientos no formales. Además incide en la deforestación, porque se invaden colinas y cerros, para construir casas y vías de acceso poco transitables, en desmedro de la vegetación y fauna local. De esta manera, con el tiempo crece la demanda por servicios básicos que no son posibles de satisfacer por muchos años (Ministerio del Ambiente, 2013).

Esta problemática entre pobreza y deforestación es un círculo vicioso, porque: “Por un lado, la pobreza induce a la deforestación como estrategia de supervivencia, en el corto plazo, particularmente en las zonas de extrema pobreza, y ésta pérdida de recursos, por otra parte, genera aún más pobreza en el largo plazo” (Ministerio del Ambiente, 2013, pág. 10).

La pobreza por sí misma, puede ser definida desde varias perspectivas. Este puede ser material, porque la necesidad se traduce en la escasez bienes o servicios materiales, su duración en el tiempo y consumo limitado. También a nivel de vida en relación a los otros, dado que se vive con menos, la desigualdad de oportunidades y la ubicación social de clase por la posición económica. Vienen las condiciones sociales motivadas por la dependencia de los beneficios sociales, seguridad básica y acceso a recursos para cubrir dificultades multidimensionales. Por último, está el juicio moral, ya que hay un juicio subjetivo con base a las condiciones materiales existentes, y a partir de ello, se califican a las personas como incluidos en la sociedad o no (Spicker, 2009).

Por otro lado, el problema de la pobreza es causada por la falta de derechos humanos, más que el acceso de ingresos y recursos. Por tal motivo, hay que garantizar a la población los medios que ayuden a que su vida sea sostenible y sustentable, resulta necesario combatir “el hambre, la malnutrición, la falta de una vivienda digna y el acceso limitado a otros servicios básicos como la educación o la salud” (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2021, pág. 1).

No obstante, la «pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)» es una variante que busca reflejar la porción de la población que carece de derechos humano o alguna de las otras situaciones, antes mencionadas. Su medición en América Latina es por medio del método directo a través de los censos, y así se constata el número de hogares que pueden o no, satisfacer por completo sus necesidades imperiosas. Como se muestra a modo de índice, éste refleja ciertas características en vivienda y demografía, aunque no es completo y también deja por fuera otros aspectos elementales del bienestar. Además, es una alternativa en contraste a medir la pobreza por ingresos, pues no se limita ni se simplifica al hecho de una familia recibir dinero como ingreso (CEPAL, 2001).

El porcentaje de personas pobres por NBI en Ecuador muestra dos fases donde, los primeros nueve años hay disminución y los siguientes cinco años un leve aumento. Actualmente, el índice se ubica en 33,15% para el año 2021. Este valor es levemente superior al 32% alcanzado en 2016. Pero, si se sigue la línea hacia el pasado, el máximo tope se ubica en 47% desde 2008 (cf. Figura 7). Lo que estos datos permiten percibir es que la política pública en materia económica para combate de la pobreza ha dado resultados, pero pierde fuerza la acción del Estado ya que quedan rezagos y con tendencia a estancarse, por el debilitamiento en el compromiso por parte de la acción gubernamental, motivada en el cambio de la orientación de la política desde 2017 y agravado por la crisis sanitaria en 2019.

Además, la huella ecológica es superior al daño ambiental en el país. Aun así, la disminución de ambos índices es innegable, aunque en la primera es un poco más evidente. En este sentido, Ecuador no puede ser calificado como una economía que contribuya en demasía con afectar de manera negativa a la naturaleza, aunque presenta otros males mucho más severos como lo es la pobreza. Las prácticas de consumo y de producción tienden a ser menos contaminantes con el paso de los años.

Adaptado de la “Base de datos de la Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU)”, del INEC (2021b), disponible en <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza2/> .en conjunto con la “Base de datos de la tendencia por país de huella ecológica”, de FootPrint Nertwork (2022), disponible en <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2004> y con la “Base de datos por indicadores del medio ambiente” del Banco Mundial (2022), disponible en la página web <https://datos.bancomundial.org/indicador?tab=all>

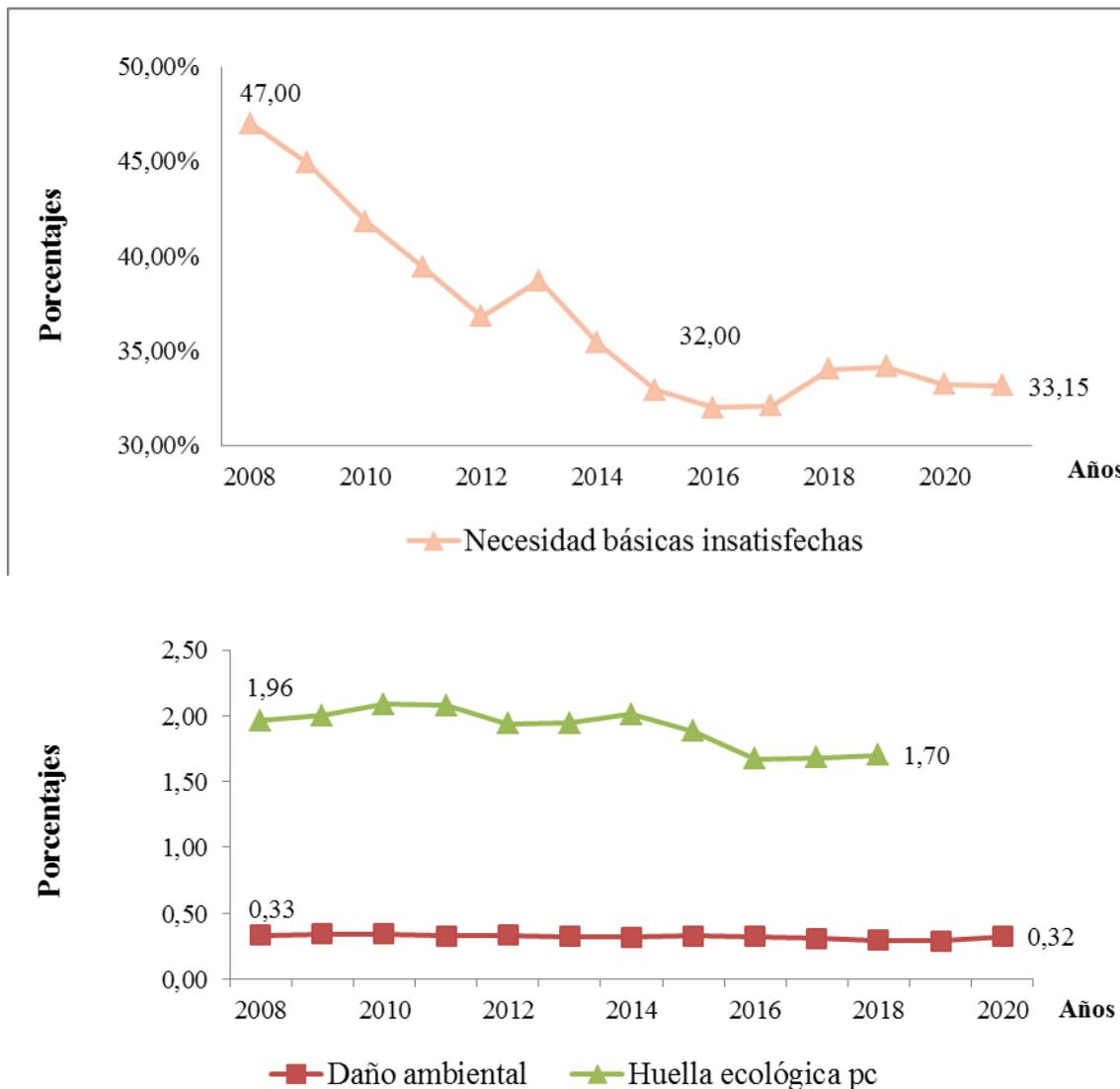


Figura 15: Pobreza por NBI, daño ambiental y huella ecológica en Ecuador durante 2008-2020.

La relación entre pobreza NBI y el daño ambiental neto (diferencia entre el ahorro ajustado que excluye e incluye el daño) en Ecuador resulta positiva en los doce años evaluados (cf. Figura 6). El índice de correlación de Pearson arroja 66,8%, es decir, hay fuerza atrayente entre ambas

variables. El R2 permite interpretar que la pobreza por NBI explica el daño ambiental en un 44,6%. El modelo lineal indica que cada vez que aumenta la tasa de pobres en un punto porcentual, este genera daño al ambiente en 0,0022%. Siguiendo la lógica de las manijas del reloj, el primer cuadrante corresponde a los años 2008-2010, el tercero 2017-2019, y el cuarto 2012 a 2016 junto a 2020.

Adaptado de la “Base de datos de la Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU)” del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), disponible en (2021b) <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-necesidades-basicas-insatisfechas/> en conjunto con la “Base de datos de la tendencia por país de huella ecológica”, de FootPrint Nertwork (2022), disponible en <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2004> y con la “Base de datos por indicadores del medio ambiente” del Banco Mundial (2022), disponible en la página web <https://datos.bancomundial.org/indicador?tab=all>

Elaborado por la autora

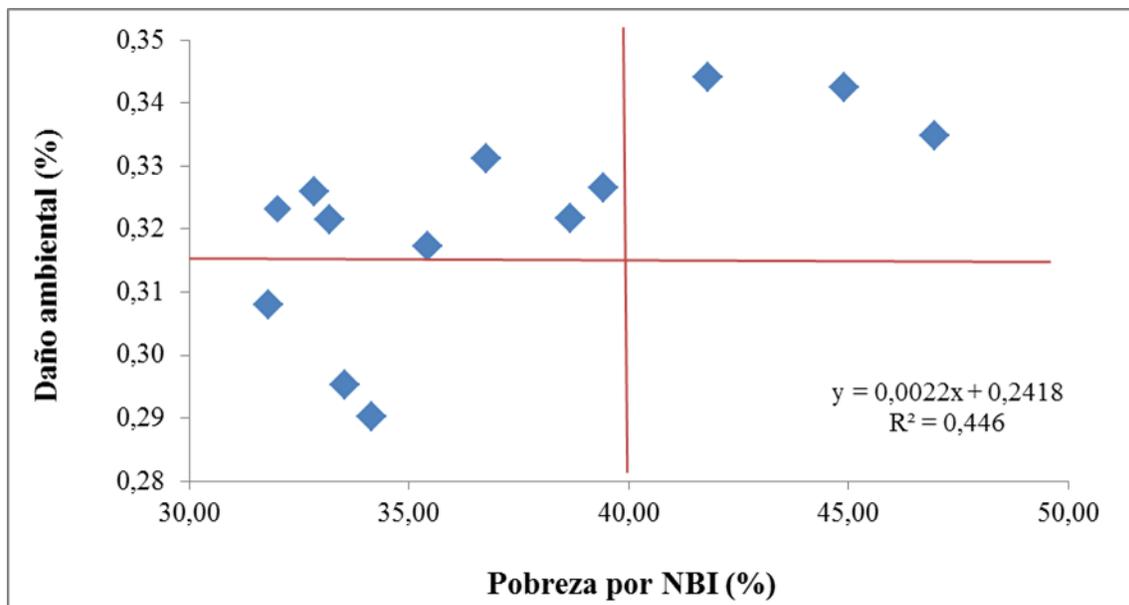


Figura 16: Correlación entre pobreza NBI y daño ambiental en Ecuador durante 2008-2020

La pobreza por NBI y la huella ecológica en Ecuador también tiene una relación positiva (cf. Figura 8). Su índice de Pearson indica grado de afinidad en 70,4%. El factor de determinación del modelo lineal demuestra que este tipo de pobreza explica la huella. Su contribución por cada aumento porcentual en una unidad hace que la huella aumente en 0.0208%. Los años con alto bajo nivel de pobreza y alto en huella corresponden al periodo de tiempo 2011-2015 y en el

cuadrante donde se ubican se evidencia mayor concentración. Los valores en el cuadrante superior derecho son los años 2008 a 2010, y en el cuadrante inferior izquierdo están 2016 a 2018.

Adaptado de la “Base de datos de la Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU)” del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), disponible en (2021b) <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-necesidades-basicas-insatisfechas/> en conjunto con la “Base de datos de la tendencia por país de huella ecológica”, de FootPrint Network (2022), disponible en <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2004>

Elaborado por la autora

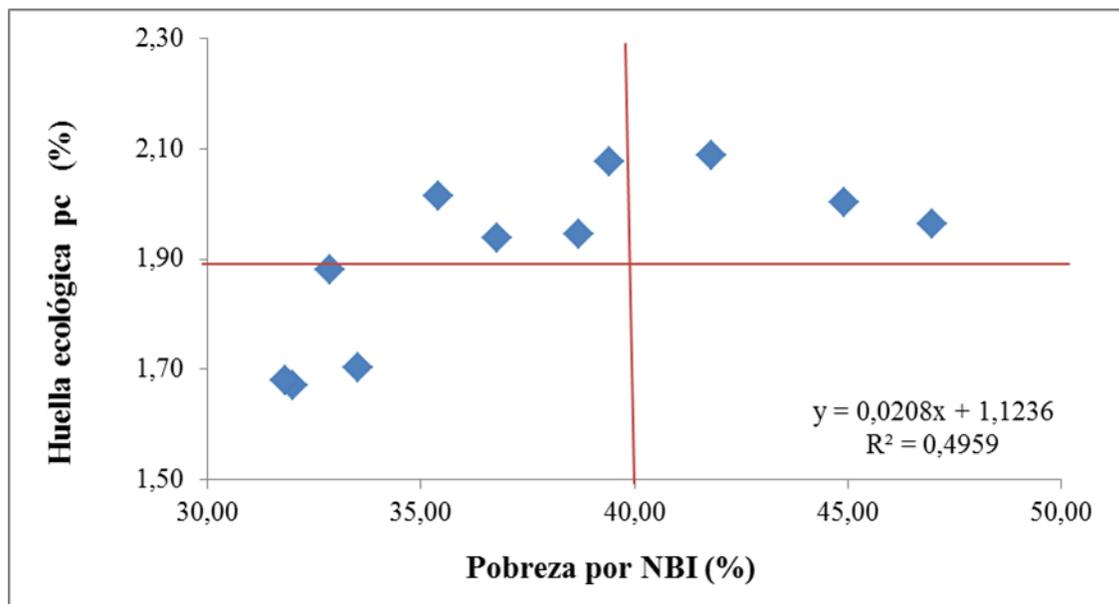


Figura 17: Correlación entre pobreza NBI y huella ecológica en Ecuador durante 2008-2018

El crecimiento económico en Ecuador mantiene una tendencia de declive en el largo plazo, según como se muestra durante los 13 años (cf. Figura 9). Esto puede ser un inicio para entender que los derechos de la naturaleza son respetados, pero no evitados. Incluso, si se observa entre desde el año 2009 a 2011, cuando apuntaba a crecer, los índices ambientales se mantienen por debajo del 2%.

Adaptado de la “Base de datos sobre Oferta y utilización final de bienes y servicios a precios del 2007, No. 441, del BCE (2022), disponible en

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/Anuario44/IndiceAnuario44.htm> en conjunto con la “Base de datos de la tendencia por país de huella ecológica”, de FootPrint Nertwork (2022), disponible en

<https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2004> y con la “Base de datos por indicadores del medio ambiente” del Banco Mundial (2022), disponible en la página web <https://datos.bancomundial.org/indicador?tab=all>

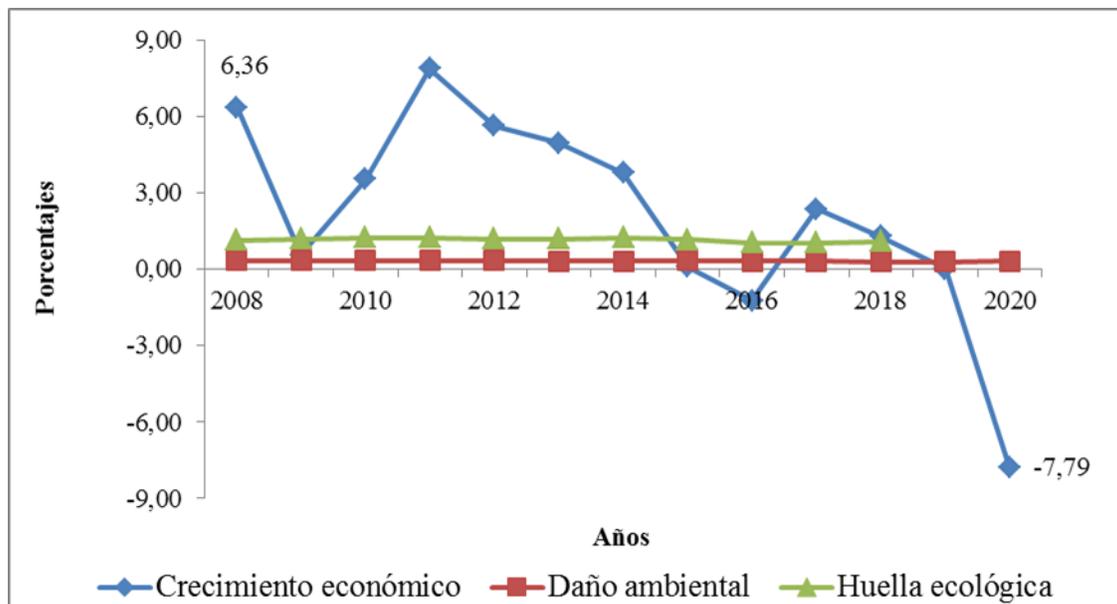


Figura 18: Crecimiento económico, daño ambiental y huella ecológica en Ecuador durante 2008-2020.

El crecimiento de la economía ecuatoriana con la huella ecológica muestran un comportamiento algo anormal (cf. Figura 10). La relación de fuerza y en el mismo sentido entre ambas variables es 57% que arroja el índice de Pearson. Pero, la determinación explicativa entre ambas es tan solo de $R^2 = 37,39\%$, es decir, el crecimiento económico no es aceptable para explicar la huella ecológica. Esto puede deberse a algunas razones: el bajo nivel de producción nacional, el escaso valor agregado industrial o la implementación de técnicas y tecnologías para producir bienes amigables con el ambiente.

Adaptado de la Adaptado de la “Base de datos sobre Oferta y utilización final de bienes y servicios a precios del 2007, No. 441, del BCE (2022), disponible en <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/Anuario44/IndiceAnuario44.htm> en conjunto con la “Base de datos de la tendencia por país de huella ecológica”, de FootPrint Nertwork (2022), disponible en <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2004>

Elaborado por la autora

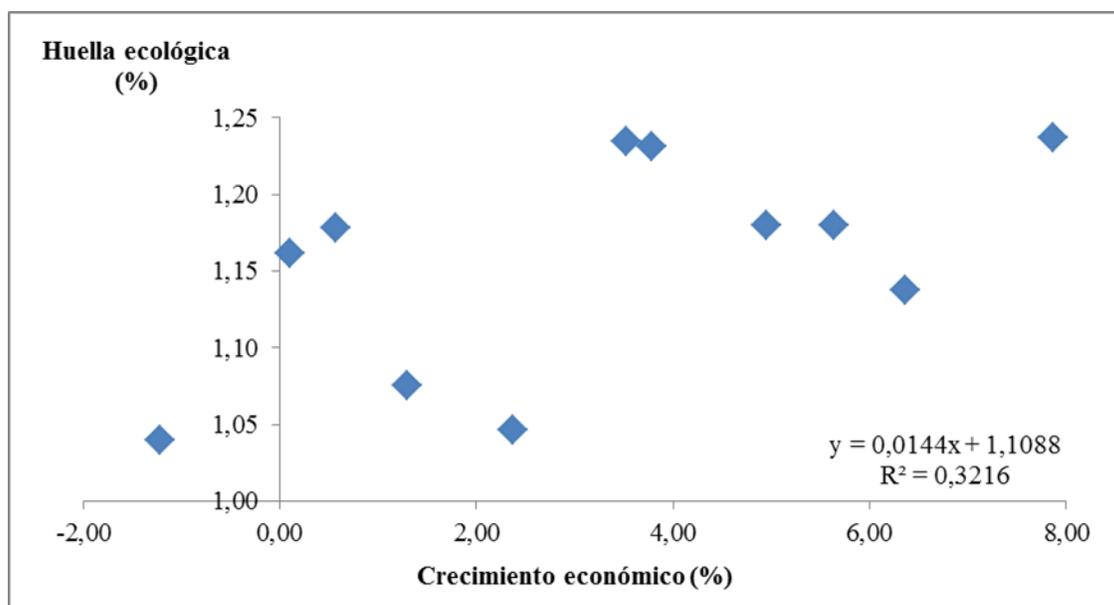


Figura 19: Correlación entre crecimiento económico y huella ecológica en Ecuador durante 2008-2018

La relación entre crecimiento económico y daño ambiental muestran sentido ascendente (cf. Figura 11). La fuerza entre ambas son 57% calculado con Pearson. A pesar de aquello, el coeficiente de determinación $R^2 = 5,34\%$, lo que se interpreta como nada explicativa la variación de la producción real en el país para que salga afectada de manera negativa el ambiente natural.

Adaptado de la Adaptado de Adaptado de la “Base de datos sobre Oferta y utilización final de bienes y servicios a precios del 2007, No. 441, del BCE (2022), disponible en <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/Anuario44/IndiceAnuario44.htm> en conjunto con la “Base de datos por indicadores del medio ambiente” del Banco Mundial (2022), disponible en la página web <https://datos.bancomundial.org/indicador?tab=all>

Elaborado por la autora

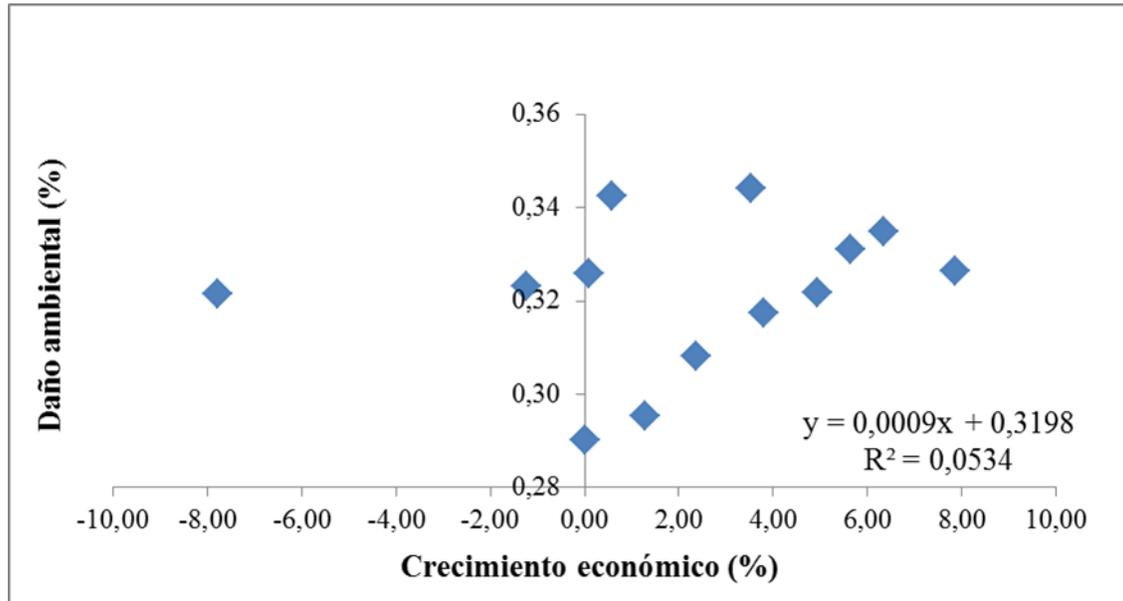


Figura 20: Correlación entre crecimiento económico y huella ecológica en Ecuador durante 2008-2018

Discusión

La política pública es la expresión del poder estatal y como tal, se convierte en un instrumento estratégico para la dirección económica, social y ambiental y alcanzar el buen vivir para los integrantes de una sociedad determinada. Aunque como tal, puede ser susceptible de manipulación por parte de políticos o grupos civiles con intereses, sean particulares o comunitarios. Por tal motivo, la evaluación es el último eslabón de la cadena que permite averiguar, si su diseño ha sido bien formulado y ha dado los resultados esperados.

Por eso, la política pública ambiental se hace fuerte en su presencia, porque se toma como algo serio a partir de la aprobación de la constitución desde 2008, al reconocerse que la naturaleza tiene sus derechos especiales como si fuese una persona más. Pero a pesar de aquello, la orientación política de los gobiernos de turno afecta la continuidad de hacer valer estos derechos, porque se requieren de recursos constantes o de ideas innovadoras para seguir haciendo valer los derechos. Pues, si bien no ha faltado programas públicos enfocados en reforestar o incentivar a

que las organizaciones privadas adquieren e implemente tecnología en el proceso de producción, estos no han sido implementados o se han descontinuado.

En cambio, la política ambiental armonizada con el crecimiento económico para hacerla sostenible no puede afirmarse que haya sido un fracaso durante el periodo de tiempo mostrado. La biocapacidad de auto regeneración de la naturaleza se ha visto beneficiada y reducido la gravedad de su afectación por la actividad del proceso económico de producción, indicando que los desechos generados son absorbidos por la naturaleza. Pero esto no quiere decir que en Ecuador se hayan eliminado las prácticas dañinas contra el ambiente, pues está aún lejos de ser igual a los países desarrollados, donde usan tecnologías limpias de vanguardia y con nivel de conciencia ambiental fuerte en Ecuador.

Lo que sucede es que el ritmo de producción ecuatoriano viene padeciendo de estancamiento y eso lo lleva a decrecer, pero el patrón de consumo es el mismo y con proyección a aumentar. Mucho más ahora cuando hay políticas de ajuste estructural impulsada desde el gobierno, afectando al proyecto nacional de conseguir un desarrollo sostenible y sustentable. En este sentido, las futuras generaciones deberán enfrentar y desenvolverse bajo condiciones poco favorables y con escasez de muchas cosas, además de la desigualdad en las oportunidades que el recorte causa.

Por eso, los programas ambientales desde lo público pueden ser fuertes o débiles, dependiendo de qué tan comprometidos sean los gobiernos, ya que desde lo privado, este se limita a las posibilidades de autofinanciamiento o remediación del impacto que tengan sus acciones al ambiente. Si bien existen modelos de gestión ambiental e incentivos para que las empresas reduzcan su nivel de contaminación, estas recomendaciones que parecen fáciles no están al alcance de ser implementadas por todos los tamaños de empresas para ser reconocidas y conseguir una calificación ISO.

Así, los diseñadores de políticas públicas ambientales ecuatorianos no deben dejar la importancia de los derechos de la naturaleza y al mismo tiempo no impedir el crecimiento económico. Por eso debe esforzarse por ser pragmático y consciente de la realidad de su economía y de las necesidades sociales.

Conclusiones

Contestando la pregunta ¿En qué consiste la política pública ambiental para que contribuya al crecimiento económico sostenible en Ecuador a través del análisis durante el periodo 2008-2020? Su respuesta está relacionada con el enfoque de proyecto de una nación para aplicar el poder del Estado, el compromiso político de los gobiernos de turno y el interés de las organizaciones sociales. Todo esto influye en el proceso para diseñar la política pública para corregir algún problema social específico.

Además, la política pública debe estar diseñada, tomando en cuenta el análisis fundamental de conceptos y datos. Esto exige al momento de incursionar en el asunto ambiental. Realizar políticas tomar en cuenta concepto como sostenibilidad, sustentabilidad, modelos de producción, características como débil o fuerte, entre otros de importancia, el contenido de intención y acción en el diseño resulta infructuoso y en fracaso para ser evaluado.

Así también, los conflictos existentes que se debaten a nivel mundial sobre conservación ambiental y crecimiento económico. Pues el tira y hule entre estos dos términos encierran dicotomías que llevan siglos de estudios. Aunque, han tomado más fuerza en el siglo anterior, dado los patrones en consumo y producción que proviene y aumentan por parte de la población, la misma que no decrece a nivel mundial, motivados por una mejora en la calidad de vida o por el afán de acumular capital monetario y de producción, más que capital natural.

Las tendencias científicas por equilibrar estos capitales, para el diseñador de políticas públicas ambientales deben convertirse en la filosofía para la inspiración en el diseño, sin caer en fanatismos antieconómicos que prohíban, ralenticen o paralíen el desarrollo y crecimiento de una nación de manera sostenible. Porque la política pública se convertiría en un instrumento en contra y no a favor de la sociedad.

En el caso de Ecuador se evidencia una reducción de la contaminación durante el periodo elegido para su análisis. Si bien esto es bueno, no significa que sea lo más óptimo. Porque, si bien existen normas jurídicas en favor de los derechos de la naturaleza, la biocapacidad se ha recuperado y se evidencia el programa público para reforestar, esto no son suficientes para alcanzar a emular la calidad de vida de los países desarrollados. Pues, desde el otro lado de la balanza, el ritmo de producción ha estado decreciendo y los gobiernos desde el año 2017 han dejado de seguir con las políticas ambientales planificadas para cambiar a aquellas que son ajustadas.

Para el diseñador de políticas debe entender el tipo de ideología que rige las fuerzas que se ejercen en el contexto de su país. Pues, si no hay recursos, no hay programas públicos. Cualquier evaluación da como resultados negativos y frustrantes. Evidenciando lo peligroso que puede llegar ser para todo el sistema.

Para finalizar, éste documento posee sus limitaciones. Dado que es para reflexionar, se deja por fuera el análisis político, jurídico y filosófico. A pesar que surfea levemente por las olas de la economía y del ambiente, hay tópicos que no se incluyen como los impuestos ambientales, externalidades, mercado ambiental y bloques de integración internacional. Tampoco se profundiza en las implicaciones que existen con otras disciplinas subyacentes de la economía como rural, urbana, agrícola, institucional, biología (bioeconomía), ecología, que tienen cercana relación con los problemas para hacer sostenible el ambiente y el sistema económico.

Referencias

1. Azqueta, D., Alviar, M., Domínguez, L., & Rayan, R. (2007). Introducción a la economía ambiental (Segunda ed.). Madrid, España: McGraw Hill/Interamericana de España, S.A.U.
2. Banco Central del Ecuador [BCE]. (noviembre de 2022). Oferta y utilización final de bienes y servicios periodo 200-2021, con año base 2007 en el Sector real del Boletín anuario No. 44. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/Anuario44/IndiceAnuario44.htm>
3. Banco Mundial [BM]. (2022). Indicadores sobre medio ambiente. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador?tab=all>
4. Calderón-Rossell, H. R. (2015). Los impuestos ambientales. *Auctoritas Prudentium*(12), 35-38. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5002037>
5. Cansino-Pozo, D., & Castro-Bonaño, M. (2013). Economía ecológica. En Varios, *Hacia una economía más justa. Manual de corrientes económicas heterodoxa* (pág. 330). Madrid, España: Economistas Sin Fronteras.
6. Cejudo, G., & Michel, C. (2016). Coherencia y políticas públicas. Metas, instrumentos y poblaciones objetivo. *Gestión y Política Pública*, 25(1), 3-31. Obtenido de <http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/ojs/cide/index.php/gyp/article/view/149>

7. Centro Económico para América Latina y El Caribe [CEPAL]. (2018). La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
8. Código Orgánico del Ambiente [COA]. (2017). Registro Oficial 983. Quito, Ecuador.
9. Comisión Económica para América Latina y El Caribe [CEPAL]. (1991). El desarrollo sustentable: Transformación productiva, equidad y medio ambiente. Santiago de Chile: CEPAL.
10. Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2001). La dimensión ambiental en el desarrollo de América Latina. Santiago de Chile: CEPAL. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2262-la-dimension-ambiental-desarrollo-america-latina>
11. Comisión Económica para América Latina y El Caribe [CEPAL]. (9 de octubre de 2018). Acerca del desarrollo sostenible. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.cepal.org/es/temas/desarrollo-sostenible/acerca-desarrollo-sostenible#:~:text=La%20idea%20de%20una%20%20E2%80%9Ceconom%C3%ADa,un%20momento%20de%20crisis%20internacional>.
12. Condorchem Envitech. (2017). Indicadores de sostenibilidad ambiental. Obtenido de <https://condorchem.com/es/blog/indicadores-de-sostenibilidad-ambiental/#:~:text=Los%20indicadores%20de%20sostenibilidad%20ambiental,un%20individuo%2C%20organizaci%C3%B3n%20o%20comunidad>.
13. Constitución de la República del Ecuador [Const.]. (24 de mayo de 2008). Art. 283. Obtenido de Asamblea Nacional Constituyente: <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/publicaciones-asamblea-nacional>
14. Environmental Performance Index [EPI]. (noviembre de 2022). Downloads EPI 2022 Results. Obtenido de <https://epi.yale.edu/downloads>
15. Footprint Network. (2022). Country Trends. Explore data. Obtenido de <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2004>
16. Gallopín, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Medio Ambiente y Desarrollo de la CEPAL, 1-47.
17. Graglia, E. (2012). En la búsqueda del bien común. Manual de políticas públicas. Buenos Aires, Argentina: Konrad Adenauer Stiftung.

18. Guerrero-Amparán, J. P. (1995). La evaluación de políticas públicas: enfoques teóricos y realidades en nueve países desarrollados. *Gestion y Politica Publica*, 4(1), 47-115.
Obtenido de http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.IV_No.I_1ersem/GAJ_Vol.4_No.I_1sem.pdf
19. Index Mundi. (2022). Ahorro neto ajustado. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/es/datos/indicadores/NY.ADJ.SVNG.GN.ZS>
20. Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2021). Ambiente agropecuario. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/ambiente-y-agropecuaria-2/>
21. Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (diciembre de 2021b). Pobreza por necesidades. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo [ENEMDU]. Obtenido de Ecuador en cifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-necesidades-basicas-insatisfechas/>
22. Instituto Nacional del Estadística y Censos [INEC]. (diciembre de 2021b). Pobreza por necesidades básicas insatisfechas de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Recuperado el 10 de julio de 2022, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-necesidades-basicas-insatisfechas/>
23. Labandeira, X., León, C., & Vásquez, M. X. (2007). *Economía ambiental*. Madrid, España: Pearson. Prentice Hall.
24. Ley de Gestión Ambiental [LGA][Codificación 19]. (2004). Registro Oficial 418. Quito, Ecuador.
25. Mendoza, G. E. (2006). Teoría y ciclo de las políticas públicas. Comisión Permanente del Pacífico Sur, 1-17. Obtenido de [http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/secgen/2015/pol-oceanica-regional/Doc 10.Teoria y ciclo de las Politicas Publicas.pdf](http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/secgen/2015/pol-oceanica-regional/Doc%2010.Teoria%20y%20ciclo%20de%20las%20Politic%20Publicas.pdf)
26. Ministerio del Ambiente. (2013). Proyecto Socio Bosque. Programa de protección de bosques. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/SOCIO-BOSQUE.pdf>
27. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica [MAATE]. (2022a). Información general Socio Bosque. Obtenido de Estadísticas Ambientales y el Agua: <http://sinias.ambiente.gob.ec:8099/proyecto-sinias-web/informacionIndicadores.jsf?menuid=14&menu=01&faces-redirect=true>

28. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica [MAATE]. (enero de 2022b). Estadísticas del patrimonio natural del Ecuador continental. Obtenido de Sistema nacional de indicadores ambientales y sostenibilidad: <http://sinias.ambiente.gob.ec:8099/proyecto-sinias-web/estadisticasAmbientales.jsf?menu=01>
29. Noël, A. (2019). Las políticas públicas y la gestión pública: un análisis desde la teoría y la práctica. *Estudios de la Gestión: revista internacional de administración*, 5, 223-229. Obtenido de <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riaa/article/view/3899/3913>
30. Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (1 de enero de 2021). Acabar con la pobreza ubicado en la sección Desafíos globales. Obtenido de <https://www.un.org/es/global-issues/ending-poverty#:~:text=Si>
31. Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2015). ISO: 14001. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. [Traducción oficial]. Ginebra, Suiza.
32. Ortegón-Quiñones, E. (2008). Guía sobre diseño y gestión de la política pública. Bogotá, Colombia: Organización del Convenio Andrés Bello. Obtenido de <http://repositorio.colciencias.gov.co/handle/11146/182>
33. Ospina-Bozzi, S. M. (1993). Gestión, política pública y desarrollo social: hacia la profesionalización de la gestión pública. *Gestión y Política Pública*, 2(1), 35-56. Obtenido de http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.II_No.I_1ersem/OBSM_Vol.II_No.I_1ersem.pdf
34. Peters, G. (1995). Modelos alternativos del proceso de la política pública: de abajo hacia arriba o de arriba hacia abajo. *Gestión y Política Pública*, 4(2), 257-276. Obtenido de http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.IV_No.II_2dosem/PG_Vol.4_No.II_2dosem.pdf
35. Podestá-Arzuabiaga, J. (2000). Políticas públicas y regiones: un análisis crítico. *Revista de Ciencias Sociales*, 69-80. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70801005>
36. Presidencia del Ecuador. (2000). Plan de gobierno 2000-2003. Por un nuevo país. Quito, Ecuador.

37. Quiroga-Martínez, R. (2007). Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y El Caribe [CEPAL].
38. Reglamento del COA. (2019). Registro Oficial 507. Quito, Ecuador.
39. Rojas, R. (2021). ¿Qué se entiende por el “bien común”? Obtenido de Universidad Francisco Marroquín: <https://derecho.ufm.edu/que-se-entiende-por-el-bien-comun/>
40. Sáenz, R. C. (2015). Políticas públicas, racionalidad y razón. Tópicos, Revista de Filosofía, 49(49), 259. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323040692009>
41. Secretaría Nacional de Planificación [SNP]. (2021). Plan de creación de oportunidades 2021-2025. Quito, Ecuador.
42. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Senplades]. (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010. Planificación para la revolución ciudadana. Quito, Ecuador. Obtenido de [issuu.com](https://issuu.com/publisenplades/docs/plannacionaldedesarrollo007-2010): <https://issuu.com/publisenplades/docs/plannacionaldedesarrollo007-2010>
43. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Senplades]. (Quito, Ecuador de 2013). Plan nacional de desarrollo para el Buen Vivir 2013-2017. Todo el mundo mejor. Quito, Ecuador: Senplades. Obtenido de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Ecuador%20Plan%20Nacional%20de%20Buen%20Vivir.pdf>
44. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Senplades]. (2017). Plan nacional de desarrollo 2017-2021. Toda una vida. Quito, Ecuador: Senplades. Obtenido de Gobierno Nacional: <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20Toda%20Una%20Vida%202017%20-%202021.pdf>
45. Socioeconomic Data and Applications Center [SEDAC]. (noviembre de 2022). Environmental Sustainability Index [ESI]. Obtenido de <https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/esi>
46. ten Have, H. (2010). Introducción: Medio ambiente, ética y políticas. En H. ten Have, Ética ambiental y políticas internacionales (pág. 233). Paris, Francia: Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO].

47. Varea, A., Vargas, T., Barrezueta, L., & Parodi, J. (1995). Bosques, arboles y comunidades rurales. Fase II. El desarrollo sostenible. Una defensa ambiental: una responsabilidad de todos. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. Obtenido de Bosques: <https://www.fao.org/3/x5600s/x5600s05.htm>
48. World Wild Foundation [WWF]. (2021). Informe planeta vivo 2020. Obtenido de https://wwf.panda.org/es/campanas_ambientales/ipv2020/
49. Yang, T. (2010). Hacia una ética ambiental global igualitaria. En H. ten Have, Ética ambiental y políticas internacionales (pág. 233). Paris, Francia: Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO].

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).