

Política Pública de Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible en el cantón Manta

Public Policy for Environmental Management and Sustainable Development in Manta

Krisbel Nathaly Vélez Giler 

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí,
Ecuador
krisbel.velez@pg.ulead.edu.ec

Carlos Augusto Moya Joniaux 

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí,
Ecuador
carlos.moya@uleam.edu.ec

Fecha de enviado: 8/01/2025
Fecha de aprobado: 27/01/2025

RESUMEN: Este artículo analiza la eficacia de las políticas públicas de gestión ambiental implementadas en el cantón Manta, Ecuador, proporcionando información que contribuye a fortalecer la sostenibilidad y el desarrollo económico en la gestión pública. Se evaluaron cinco programas clave utilizando indicadores ambientales y económicos obtenidos de fuentes secundarias y encuestas ciudadanas. Se descubrieron algunas oportunidades para mejorar la transparencia en la implementación de estas políticas, fortalecer la coherencia normativa y aumentar la capacitación de actores locales. Además, se destaca la necesidad de promover una comunicación efectiva y un enfoque participativo que permita integrar las expectativas ciudadanas con las acciones emprendidas, fomentando un impacto positivo en la sostenibilidad ambiental y el bienestar social de la población.

PALABRAS CLAVE: gestión ambiental, desarrollo sostenible, políticas públicas, cambio climático, recursos naturales, biodiversidad.

ABSTRACT: This article analyzes the effectiveness of public environmental management policies implemented in the Manta canton, Ecuador, providing information that contributes to strengthening sustainability and economic development in public management. Five key programs were evaluated using environmental and economic indicators obtained from secondary sources and citizen surveys. Some opportunities were discovered to improve transparency in the implementation of these policies, strengthen regulatory coherence, and increase the training of local actors. Furthermore, the need to promote effective communication and a participatory approach is highlighted that allows citizen expectations to be integrated with the actions undertaken, promoting a positive impact on environmental sustainability and the social well-being of the population.

KEYWORDS: environmental management, sustainable development, public policies, climate change, natural resources, biodiversity.

Manta, un vital enclave económico y ecológico en la provincia de Manabí, Ecuador, se destaca por su significativa contribución a la economía nacional a través de la pesca, el turismo y otras actividades industriales. Sin embargo, el desarrollo de estas actividades plantea desafíos sustanciales para la sostenibilidad ambiental de la región, incluyendo la gestión de residuos sólidos, la conservación de la biodiversidad marina y terrestre, y la adaptación al cambio climático.

La gestión efectiva de estos desafíos requiere no solo la implementación de políticas públicas robustas sino también, un sistema riguroso de indicadores que permita evaluar su eficacia, cuya necesidad radica en la importancia de monitorear los resultados, tanto ambientales como económicos, para asegurar una verdadera sostenibilidad.

Este estudio se justifica por la necesidad de medir la eficacia de las políticas públicas de gestión ambiental implementadas en el cantón Manta. Evaluar políticas y analizar los resultados obtenidos ayuda a identificar ajustes que alineen las estrategias con las metas de desarrollo sostenible de la región, integrando objetivos ambientales y económicos. Los análisis son importantes para la toma de decisiones informadas por parte de los responsables de la formulación de políticas y para la participación efectiva de la comunidad y el sector académico en los procesos de gestión ambiental.

El objetivo principal de este artículo es describir la eficacia de las políticas públicas de gestión ambiental en Manta mediante la definición y aplicación de indicadores de gestión ambiental y económicos que permitan medir los resultados obtenidos. A través de este enfoque, el estudio busca proporcionar un marco referencial para la mejora continua de la gestión ambiental en el

Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux

cantón, contribuyendo así a un futuro más sostenible y resiliente para sus habitantes.

Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Manta (2020-2035)

El plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Manta (2020-2035) establece una serie de lineamientos para las políticas públicas en el cantón Manta, enfocándose en cuatro áreas temáticas para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible. En primer lugar, se promueve una gestión ambiental integrada, que busca fortalecer la gestión ambiental municipal a través de una visión que integra tanto al sector académico como a la comunidad en actividades de investigación, innovación y monitoreo ambiental (GAD Manta, 2021a). Esto incluye la promoción de un ambiente sano y sostenible mediante la gestión integral de residuos sólidos, aplicando principios de economía circular.

Adicionalmente, se destaca la importancia de la protección de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, integrando el manejo de recursos hídricos y la gestión de riesgos bajo un enfoque de cambio climático y biodiversidad (GAD Manta, 2021b). Esto subraya la relevancia de las áreas protegidas y la conservación de la biodiversidad en el cantón. Por otro lado, la política de economía circular y sostenibilidad apunta a la implementación de políticas para el manejo eficiente de residuos sólidos y fomenta la economía circular, incluyendo incentivos para emprendimientos sostenibles y el uso de tecnología limpia. También se busca educar y sensibilizar a la comunidad para fomentar su participación en prácticas sostenibles.

Finalmente, en respuesta al cambio climático y resiliencia, el plan propone desarrollar e implementar un plan de adaptación y mitigación al cambio climático. En él se incluirá el monitoreo de emisiones y la promoción de prácticas de

construcción y consumo sostenibles, con el objetivo de fortalecer la capacidad del cantón para enfrentar y adaptarse a los desafíos climáticos futuros. Estas políticas representan un esfuerzo integral por parte del gobierno local para asegurar un desarrollo que no solo sea económicamente viable, sino también sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

Fundamentos Teóricos

Las políticas públicas en la gestión ambiental se enmarcan dentro de las garantías constitucionales del Ecuador, categorizando a la naturaleza sujeto de derecho, lo que ha ayudado a la conversación del entorno natural, la respuesta del Estado ante necesidades ambientales actuales y futuras, y a la implementación de estrategias sostenibles para una gestión ambiental efectiva (Navarro Almachi, 2024).

Se ha enfatizado en que el cuidado ambiental tiene relación con el desarrollo económico, lo cual se basa en la premisa de que una gestión ambiental eficaz contribuye, directamente, a la estabilidad económica y al bienestar de la comunidad, resultando esencial promover a la par del desarrollo local, áreas como la creación de empleo, generación de ingresos y uso eficiente de los recursos, minimizando el impacto ambiental. Esto demanda la inversión en prácticas ambientales sostenibles por parte de organizaciones pública y privadas, llevando a innovaciones que abran nuevos mercados y mejoren la eficiencia en el uso de recursos, lo que a su vez, puede reducir costos y aumentar la rentabilidad (Torres Peñafiel et al., 2020).

Parte esencial de este proceso es la evaluación de la gestión ambiental, para lo cual existen indicadores que permiten monitorear tanto las políticas adaptadas, como las propuestas dentro de la promoción de un desarrollo

Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux

económico sostenible. Además, ayudan a comprender la dirección y la intensidad de los cambios en la gestión de los recursos ambientales, asegurando que las actividades económicas se desarrollen dentro de los límites de la sostenibilidad ecológica (Emaides et al., 2018).

Ecuador cuenta con un marco normativo ambiental robusto a través del Código orgánico del ambiente (COA, 2017), que establece los derechos, deberes y garantías para la conservación y protección del ambiente, buscando asegurar un entorno saludable y equilibrado para los ciudadanos y la naturaleza; señalando, a su vez, la corresponsabilidad del Estado, sector privado y la ciudadanía. Además, en este se impulsa una gestión ambiental descentralizada, la participación comunitaria, y la educación ambiental como estrategias esenciales para fortalecer el compromiso y la conciencia ambiental en todos los niveles de la sociedad, alineando así los objetivos nacionales con el bienestar colectivo y el *sumak kawsay* o buen vivir.

Descripción del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial alineado al Plan Nacional

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de Manta (2020-2035), establece una serie de políticas públicas que están alineadas con los principios y objetivos del Plan Nacional para el buen vivir 2017-2021. Estas políticas se centran en promover un desarrollo sostenible que respete el medio ambiente, fortalezca la economía local y mejore la calidad de vida de los habitantes de Manta, en concordancia con la visión holística del buen vivir (Senplades, 2017).

Descripción de la política pública adoptada por el municipio de Manta relacionada al medio ambiente y desarrollo sostenible

Una de las políticas clave del PDOT es la gestión ambiental integrada, que busca fortalecer la capacidad del gobierno local para gestionar los recursos naturales de manera sostenible, involucrando a la comunidad y al sector académico en la investigación y monitoreo ambiental, la que se alinea con el objetivo 7 del Plan Nacional para el buen vivir, que promueve la conservación y manejo sostenible de los ecosistemas y recursos naturales para garantizar los derechos de la naturaleza y el bienestar de la población (Senplades, 2017). Además, este incorpora estrategias para la protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en Manta, integrando el manejo de recursos hídricos y la gestión de riesgos con un enfoque de cambio climático, lo que se alinea al objetivo 11, que busca consolidar un sistema económico social, solidario y sostenible (GAD Manta, 2021c).

Otra política pública destacada es la promoción de la economía circular y la sostenibilidad, que fomenta la adopción de prácticas empresariales sostenibles y el manejo adecuado de residuos, en línea con el objetivo 9 del Plan Nacional, que aboga por la transformación productiva sostenible con un enfoque de bioeconomía (Senplades, 2017). Esta alineación asegura que las estrategias locales en Manta contribuyan, de manera efectiva, a los objetivos nacionales de desarrollo sostenible y equitativo.

Dentro del PDOT también se destaca la importancia de indicadores de evaluación, los que permiten monitorear, adecuadamente, la efectividad de las políticas ambientales y su impacto en el desarrollo económico del cantón. Estos ayudan a evaluar el estado actual y el progreso hacia los objetivos de desarrollo

Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux

sostenible, también orientan en la identificación de áreas críticas que necesitan atención inmediata (GAD Manta, 2021a). Por otro lado, el informe "Diagnóstico por componentes del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Manta 2020-2035" destaca que la aplicación de estos indicadores es crucial para la toma de decisiones informadas, lo cual promueve un crecimiento económico que no compromete la salud ambiental del cantón (GAD Manta, 2020).

La sinergia entre la gestión ambiental efectiva y el desarrollo económico sostenible se manifiesta en la mejora de la calidad de vida de la población, la atracción de inversiones y la preservación de los recursos naturales para generaciones futuras. La integración de indicadores de gestión ambiental en la planificación y desarrollo económico es, por lo tanto, una estrategia indispensable para lograr un desarrollo equilibrado y sostenible en Manta.

Metodología

El presente estudio se llevó a cabo bajo un diseño de investigación documental y un nivel descriptivo, utilizando un enfoque cualitativo. Los datos analizados provienen exclusivamente de fuentes secundarias, como informes y registros oficiales generados por el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Manta, así como de literatura académica y normativa relacionada con la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en el cantón.

La primera etapa consistió en una revisión bibliográfica exhaustiva que permitió identificar los elementos clave de las políticas públicas implementadas en Manta. Esta revisión se centró en documentos técnicos, normativas locales y literatura especializada, los cuales proporcionaron un marco teórico para comprender los objetivos y enfoques de las estrategias ambientales aplicadas en el territorio.

Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux

Para la obtención de datos, las fuentes secundarias incluyen informes periódicos del municipio y registros oficiales que documentan las actividades de gestión ambiental y desarrollo sostenible en Manta (GAD Manta, 2021c). Esta documentación oficial proporciona un contexto amplio de la situación actual de las políticas implementadas, complementada con encuestas aplicadas a la comunidad local para recopilar datos sobre sus percepciones.

Una vez implementadas las políticas públicas, se evaluaron los resultados obtenidos a través del análisis de los datos reportados en los últimos informes institucionales. Este proceso permitió determinar el grado de cumplimiento de las metas

establecidas y las áreas en las que se lograron avances significativos. La metodología descriptiva se enfocó en sistematizar los datos obtenidos para reflejar el impacto de las políticas públicas en relación con los objetivos de desarrollo sostenible. Se incorporó un enfoque de evaluación participativa, destacando la intervención activa de los servidores públicos en la aplicación y seguimiento de las políticas públicas en el cantón. Este enfoque permitió recoger información valiosa sobre la percepción y el compromiso de los actores locales involucrados, proporcionando una visión integral de los procesos de implementación y su alineación con las necesidades del territorio, tal como se observa en el cuadro 1.

Cuadro 1.

Modelo de Evaluación Participativa en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible en el Cantón Manta

Problema	Objetivo	Recursos	Actividades	Productos	Impactos
Necesidad de mejorar la sostenibilidad ambiental en el cantón Manta debido a desafíos como la contaminación y la vulnerabilidad al cambio climático, que requieren una intervención pública efectiva.	Evaluar los resultados de las políticas públicas de gestión ambiental y proponer indicadores de evaluación que permitan monitorear su efectividad en el futuro.	Datos e insumos de informes municipales, encuestas a la comunidad, y apoyo de actores clave.	Recolección y análisis de datos mediante encuestas y fuentes secundarias.	Información sobre la percepción y participación de la comunidad en temas ambientales, así como datos de gestión ambiental.	Mejora en la sostenibilidad ambiental y fortalecimiento de la resiliencia y la economía local.

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Para evaluar la consistencia interna de las preguntas agrupadas por programa, se calculó el Alfa de Cronbach para cada grupo. Este

coeficiente mide la fiabilidad de las respuestas y garantiza que las preguntas seleccionadas midan un mismo constructo de manera coherente. Los valores obtenidos permiten identificar qué tan

consistentes son las percepciones de los encuestados respecto a cada programa ambiental analizado.

Tabla 1

Valores del Alfa de Cronbach y su interpretación por programa

Programa	Alfa de Cronbach	Interpretación
Programa de Monitoreo Ambiental	0.733	Consistencia aceptable
Programa de Gestión Integral de Residuos	0.785	Buena consistencia
Programa de Territorio Resiliente y Bajo en Carbono	0.786	Buena consistencia
Programa de Limpieza Ambiental y Mejoramiento del Paisaje Urbano y Rural	0.700	Consistencia aceptable
Programa de Incentivos Ambientales	0.774	Buena consistencia

Los valores del Alfa de Cronbach obtenidos, que oscilan entre 0.7 y 0.8, indican una consistencia interna aceptable o buena en todos los programas evaluados. Esto refuerza la validez de las preguntas utilizadas en la encuesta para medir la percepción de los encuestados sobre las

políticas ambientales implementadas en el cantón. Los resultados reflejan una adecuada relación entre los ítems dentro de cada programa, lo que permite realizar análisis estadísticos más confiables.

Tabla 2

Media y desviación estándar de las preguntas relacionadas con el Programa de Monitoreo Ambiental

Pregunta	Media	Desviación Estándar
¿Percibe que se realiza alguna medición o recolección de información ambiental (calidad del aire, agua, entre otros) en el cantón?	0.471	0.4110
¿Cree que se incorpora información ambiental en la toma de decisiones para la planificación de la política pública del cantón?	0.424	0.3533
¿Considera que se utiliza alguna información ambiental para la ejecución de las actividades de política pública en el cantón?	0.385	0.3701
¿Cómo calificaría el uso de información ambiental en las planificaciones y ejecuciones de las políticas públicas de su cantón?	2.77	0.8850

El programa de monitoreo ambiental tiene como objetivo establecer una red de monitoreo atmosférico y de recursos hídricos en Manta para el año 2031, como respuesta a la carencia histórica de estudios previos sobre la calidad del aire y el agua en el cantón. Esta iniciativa busca abordar los impactos ambientales identificados en

sectores como Santa Marianita, afectados por actividades extractivas, y fortalecer la disponibilidad de datos ambientales esenciales para guiar políticas públicas sostenibles (Coscieme et al., 2021). Además, la incorporación de herramientas analíticas de la ecología política urbana proporcionan un enfoque inclusivo y

Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux

contextualizado para gestionar los recursos hídricos y atmosféricos (Nóblega-Carriquiry, 2022). Actualmente, el programa se encuentra en etapa de planificación, con gestiones orientadas hacia la obtención de financiamiento.

Los resultados reflejan una percepción ciudadana de moderada a baja respecto a las acciones del programa. Solo el 47.1% de los encuestados considera que se realizan mediciones o recolección de información ambiental en el cantón. Asimismo, el 42.4% cree que la información ambiental se incorpora en la planificación de políticas públicas, y solo el 38.5%

percibe que esta información se utiliza efectivamente en la ejecución de dichas políticas.

En términos de evaluación, la calificación promedio sobre el uso de información ambiental en la planificación y ejecución de políticas fue de 2.77 en una escala de 1 a 5, con una desviación estándar de 0.885, reflejando una percepción baja y una notable variabilidad entre los encuestados. Estos resultados subrayan la necesidad de una estrategia participativa más robusta que permita integrar a la ciudadanía en los procesos y fortalecer la confianza pública.

Tabla 3

Media y desviación estándar de las preguntas relacionadas con el programa de gestión integral de residuos

Pregunta	Media	Desviación Estándar
¿Percibe que se realizan esfuerzos para mejorar el manejo y la disposición de residuos sólidos en el cantón?	0.439	0.3459
¿Considera que existen acciones para fomentar la separación y el reciclaje de residuos sólidos en su comunidad?	0.417	0.3679
¿Cree que se integran acciones en las políticas públicas para mejorar la gestión de residuos en el cantón?	0.409	0.3496
¿Cómo calificaría la efectividad de las estrategias de gestión de residuos en el cantón, como la recolección, separación y reciclaje?	2.79	0.9400

El programa de gestión integral de residuos tiene como meta reducir la generación per cápita de residuos sólidos para el año 2035, enfrentando desafíos clave como la generación diaria de 247.488 kg de residuos reportados en 2019, donde el 60% correspondía a residuos orgánicos y el 11% a reciclables. Evidenciando la necesidad de estrategias para promover la separación y valorización de residuos, debido a las limitaciones en la infraestructura del relleno sanitario de San Juan. Para esto es preciso enfoques participativos y el fortalecimiento de la coherencia entre normativas locales y los Objetivos de

Desarrollo Sostenible (ODS) (Cabrera Huayhua, 2024). Actualmente, el GAD municipal, en colaboración con la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), está desarrollando un plan integral que incluye diagnósticos actuales, reubicación de contenedores y capacitación técnica, alineándose con el marco normativo ambiental vigente.

Los resultados de la encuesta reflejan percepciones moderadas por parte de los ciudadanos de Manta. Solo el 43.9% percibe que

Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux

se realizan esfuerzos para mejorar el manejo y la disposición de residuos sólidos, mientras que el 41.7% considera que existen acciones para fomentar la separación y el reciclaje en sus comunidades. Además, solo el 40.9% cree que estas acciones están integradas en las políticas públicas del cantón, reflejando una percepción limitada de cohesión en la gestión de residuos.

En términos de efectividad, la calificación promedio otorgada a las estrategias de

recolección, separación y reciclaje fue de 2.79 en una escala de 1 a 5, con una desviación estándar de 0.940, lo que evidencia una notable variabilidad en las opiniones. Ello subraya la necesidad de incrementar la participación ciudadana, la planificación y evaluación del programa, además de visibilizar los esfuerzos y avances logrados.

Tabla 4

Media y desviación estándar de las preguntas relacionadas con el programa de territorio resiliente y bajo en carbono

Pregunta	Media	Desviación Estándar
¿Percibe que se están realizando esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el cantón?	0.371	0.3644
¿Considera que existe alguna iniciativa para promover prácticas sostenibles que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático?	0.415	0.3577
¿Considera que se ha contribuido de alguna manera a mejorar el aspecto visual y la calidad ambiental de las áreas del cantón?	0.492	0.3000
¿Cree que se integran actividades en las políticas públicas relacionadas con la resiliencia al cambio climático (reducir los gases de efecto invernadero, por ejemplo)?	0.401	0.3301
¿Cómo calificaría el impacto de las acciones para reducir las emisiones y fomentar la resiliencia climática en el cantón?	2.87	0.885

El programa de territorio resiliente y bajo en carbono tiene como meta generar información e instrumentos para evaluar estrategias de mitigación al cambio climático al año 2027, abordando desafíos clave como la creciente urbanización y el aumento del parque automotor, principales fuentes de contaminación en Manta. Anteriormente, debido a la falta de un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), se limitaba la capacidad de evaluar impactos y diseñar políticas de compensación ecológica efectivas. Actualmente, Manta es parte del pacto global de alcaldes por el clima y la

energía (GCoM), permitiendo el desarrollo de inventarios locales de GEI bajo los lineamientos del protocolo GPC, con el apoyo de AME, Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y el Ministerio de Ambiente (Rampling et al., 2024).

Los resultados de la encuesta reflejan percepciones ciudadanas moderadas respecto a este programa. Solo el 37.1% de los encuestados considera que se están realizando esfuerzos para reducir las emisiones de GEI en el cantón, mientras que el 41.5% percibe que existen iniciativas para promover prácticas sostenibles relacionadas con la mitigación del cambio

Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux

climático. Además, el 49.2% cree que el programa ha contribuido a mejorar el aspecto visual y la calidad ambiental en algunas áreas del cantón.

En cuanto a la integración de actividades relacionadas con la resiliencia climática en las políticas públicas, el 40.1% de los ciudadanos lo valora positivamente. Sin embargo, la calificación promedio del impacto de estas acciones es de

2.87 en una escala de 1 a 5, con una desviación estándar de 0.885, reflejando una variabilidad significativa en las percepciones. Esto destaca la necesidad de fortalecer la comunicación y visibilidad de las iniciativas del programa, mejorar la participación ciudadana e implementar estrategias resilientes.

Tabla 5

Media y desviación estándar de las preguntas relacionadas con el programa de limpieza ambiental y mejoramiento del paisaje urbano y rural

Pregunta	Media	Desviación Estándar
¿Percibe que se han realizado esfuerzos para recuperar áreas urbanas y rurales degradadas en el cantón?	0.454	0.3250
¿Considera que se ha contribuido a mejorar el aspecto visual y la calidad ambiental de la ciudad?	0.547	0.2735
¿Cree que existen acciones en las políticas públicas para mantener un entorno más limpio y funcional?	0.462	0.2966
¿Cómo calificaría los resultados obtenidos en la recuperación y limpieza de las áreas degradadas en el cantón?	2.85	0.893

El programa de limpieza ambiental y mejoramiento del paisaje urbano y rural tiene como objetivo recuperar el 100% de las zonas degradadas en el cantón Manta para el año 2027. Este programa aborda problemáticas significativas, incluyendo la contaminación del cauce y lecho del río Manta por vertidos clandestinos e industriales, la generación de lixiviados tóxicos, y la alteración del ecosistema biótico. Además, se enfrenta a desafíos como olores desagradables, riesgos de inundaciones por drenajes insuficientes y la degradación visual de áreas ribereñas, afectando tanto el entorno natural como la calidad de vida de los ciudadanos. Superar las brechas de gobernanza en la implementación de políticas ambientales y garantizar un monitoreo adecuado, son elementos esenciales para cumplir con los

objetivos del programa (Rampling et al., 2024). Actualmente, el programa se encuentra en fase de planificación, con mesas técnicas destinadas a definir actividades para la recuperación de las zonas afectadas.

Los resultados de la encuesta reflejan percepciones moderadas por parte de los ciudadanos. El 45.4% de los encuestados considera que se han realizado esfuerzos para recuperar áreas urbanas y rurales degradadas, mientras que el 54.7% cree que se ha contribuido a mejorar el aspecto visual y la calidad ambiental de la ciudad. Sin embargo, solo el 46.2% percibe que existen acciones concretas en este programa, lo cual evidencia una brecha en la percepción ciudadana respecto a la efectividad de las intervenciones.

Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux

En términos de evaluación, la calificación promedio otorgada a los resultados obtenidos en la recuperación y limpieza de áreas degradadas fue de 2.85 en una escala de 1 a 5, con una desviación estándar de 0.893, lo que refleja cierta

variabilidad en las percepciones. Estos datos indican la necesidad de fortalecer la visibilidad y comunicación de los avances, a través de un enfoque participativo y transparente.

Tabla 6

Media y desviación estándar de las preguntas relacionadas con el programa de incentivos ambientales

Pregunta	Media	Desviación Estándar
¿Percibe que se han implementado incentivos para fomentar prácticas sostenibles en empresas y comunidades del cantón?	0.456	0.3242
¿Considera que estos incentivos han motivado a empresas y comunidades a reducir su impacto ambiental?	0.464	0.3087
¿Cree que las políticas relacionadas con los incentivos ambientales están logrando fomentar la economía circular y la producción limpia?	0.478	0.3090
¿Cómo calificaría la efectividad de los incentivos para promover prácticas sostenibles y reducir la huella ambiental del cantón?	2.91	0.905

El programa de incentivos ambientales tiene como objetivo incrementar anualmente el número de actores que reduzcan su huella ambiental para el año 2035. Diseñado en respuesta a la falta de normativas específicas que fomenten la economía circular y las tecnologías limpias en Manta, este busca guiar la transición hacia un desarrollo sostenible mediante estrategias alineadas con los objetivos del SDG11 (Abastante et al., 2021). Además, la educación y capacitación ambiental son elementos fundamentales para fortalecer valores y prácticas responsables, vinculando el compromiso ambiental con oportunidades económicas (Kapelista et al., 2024). Actualmente, Manta cuenta con una ordenanza que regula la gestión integral de residuos, incluyendo componentes clave como prevención, aprovechamiento, economía circular y producción limpia; estableciendo una base sólida para la implementación de programas de capacitación participativa dirigidos a actores locales.

La percepción ciudadana sobre el programa refleja una aceptación moderada. El 45.6% de los encuestados percibe que se han implementado incentivos para fomentar prácticas sostenibles en empresas y comunidades, mientras que el 46.4% considera que estos incentivos han motivado a reducir el impacto ambiental. Asimismo, el 47.8% cree que las políticas relacionadas están contribuyendo al fomento de la economía circular y la producción limpia.

En cuanto a la efectividad de los incentivos, los ciudadanos otorgaron una calificación promedio de 2.91 en una escala de 1 a 5, con una desviación estándar de 0.905, reflejando una percepción ligeramente positiva, pero con variabilidad en las opiniones. Estos resultados evidencian la necesidad de visibilizar y promover, en mayor medida, el programa, lo que requiere de mejores formas de comunicar, así como de integrar activamente a los actores locales.

Conclusiones

Los resultados de la encuesta muestran que la percepción ciudadana sobre las políticas públicas ambientales en Manta es mayoritariamente moderada, con valores promedio que oscilan entre 2.77 y 2.91 en una escala de 1 a 5. Resaltando la necesidad de incorporar enfoques participativos en todas las etapas de planificación, implementación y monitoreo de las políticas. Por ejemplo, el 45.4% de los encuestados percibe que se han realizado esfuerzos para recuperar áreas urbanas y rurales degradadas, pero aún se requiere fortalecer la participación ciudadana para que los habitantes se sientan involucrados y comprometidos con las soluciones. Incrementar la transparencia y visibilidad de los avances puede mejorar la confianza y efectividad de estas políticas.

Las políticas públicas en Manta han avanzado en áreas como la economía circular, el manejo de residuos y la mitigación del cambio climático, con iniciativas como el desarrollo de inventarios de emisiones GEI y la regulación de la gestión integral de residuos. Sin embargo, los resultados indican que solo el 40.1% de los encuestados percibe que las políticas relacionadas con la resiliencia climática están integradas en la toma de decisiones, lo que subraya la importancia de alinear estas acciones con los ODS. Integrar normativas internacionales y fortalecer la capacitación de actores locales son pasos necesarios para consolidar esta alineación y maximizar el impacto de estas estrategias.

Aunque algunos programas, como el de limpieza ambiental y mejoramiento del paisaje urbano y rural, cuentan con un reconocimiento moderado (el 54.7% considera que se ha mejorado el aspecto visual de la ciudad), aún existen desafíos significativos en términos de percepción ciudadana. Por ejemplo, solo el 38.5% de los encuestados cree que la información

Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux

ambiental se utiliza efectivamente en la ejecución de políticas públicas. Esto refleja la necesidad de fortalecer las capacidades técnicas y los recursos asignados a cada programa, asegurando que los resultados sean tangibles y percibidos positivamente por la comunidad. Ello no solo mejorará la efectividad de las políticas, sino que también incentivará la participación activa de los habitantes en la construcción de un Manta más sostenible.

Referencias Bibliográficas

- Abastante, F., Lami, I. M., y Gaballo, M. (2021). Pursuing the SDG11 Targets: The Role of the Sustainability Protocols. *Sustainability*, 13(7), 3858. <https://doi.org/10.3390/su13073858>
- Cabrera Huayhua, J. E. (2024). Influencia de la gestión ambiental regional en la conducta ecológica ciudadana. Estudio de caso en el departamento de Tacna, Perú. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, 14. <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202402.d007>
- Código Orgánico del Ambiente (COA), Pub. L. No. Registro Oficial Suplemento N.º 983, 92 (2017). <https://bit.ly/4fJMVf3>
- Coscieme, L., Mortensen, L. F., y Donohue, I. (2021). Enhance environmental policy coherence to meet the Sustainable Development Goals. *Journal of Cleaner Production*, 296, 126502. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126502>
- Emaides, A., Salerno, M. L., y Paredes, M. D. (2018). Políticas públicas para el desarrollo sustentable: Indicadores de gestión ambiental. *InterNaciones*, 13, Article 13. <https://doi.org/10.32870/in.v5i13.7069>
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Manta 2020-2035: Diagnóstico por Componentes*. GAD Manta.
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021a). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Manta 2020-2035* (p. 24). GAD Manta. <https://bit.ly/3PqekAT>
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021b). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*

- del Cantón Manta 2020-2035: Fase II Propuesta* (p. 198). GAD Manta. <https://bit.ly/4gKgDel>
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021c). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Manta 2020-2035: Fase III Modelo de Gestión* (p. 89). GAD Manta. <https://bit.ly/3C1sVzW>
- Kapelista, I., Shymkova, I., Marushchak, O., Hlukhaniuk, V., y Krasylnykova, I. (2024). The role of education in sustainable development: Training for effective public administration and development of environmental and food security. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, 3, 665. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024665>
- Navarro Almachi, O. N. (2024). *Políticas públicas para mitigar la huella de carbono en relación al principio de prevención ambiental* [BachelorThesis, Universidad Católica del Ecuador. Sede Ambato]. <https://bit.ly/4j6SzdW>
- Nóblega-Carriquiry, A. (2022). Contributions of Urban Political Ecology to sustainable drainage transitions. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 68(2), 363-391. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.701>
- Rampling, E. E., Zu Ermgassen, S. O. S. E., Hawkins, I., y Bull, J. W. (2024). Achieving biodiversity net gain by addressing governance gaps underpinning ecological compensation policies. *Conservation Biology*, 38(2), e14198. <https://doi.org/10.1111/cobi.14198>
- Krisbel Nathaly Vélez Giler, Carlos Augusto Moya Joniaux
Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades). (2017). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2017-2021* (p. 148). Presidencia de la República. <https://bit.ly/40mWS6N>
- Torres Peñafiel, N. del R., Verduga Pino, A. M., y Fierro López, P. E. (2020). *Desarrollo económico local y responsabilidad social corporativa* (Primera edición). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <https://bit.ly/428VHJp>

Declaración de Conflicto de Intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución Autoral:

Krisbel Nathaly Vélez Giler: Conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, recolección y análisis de la información, y en la redacción y revisión del manuscrito.

Carlos Augusto Moya Joniaux: Diseño del marco teórico, supervisión académica, análisis crítico de resultados, y revisión y edición final del documento.