

**Universidad EAFIT**



**Maestría en Gobierno y Políticas Públicas**

**Análisis del diseño de la política pública sobre plásticos de un solo uso en Boyacá y Antioquía mediante el modelo MDAPP.**

**Aspirante a Magister en políticas públicas y gobierno.:**

**Juan Esteban Valverde Sierra**

**Asesor académico:**

**Santiago Quintero Suárez**

**Medellín, 3 de Noviembre de 2022**

## Índice

<b>1. Resumen.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Abstract .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Introducción.....</b>	<b>6,7</b>
<b>3. Planteamiento y delimitación Problema .....</b>	<b>8,9,10</b>
<b>4. Objetivo principal.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Objetivos específicos.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2 Pregunta.....</b>	<b>11</b>
<b>4.3 Hipótesis.....</b>	<b>11</b>
<b>5. Marco Teórico .....</b>	<b>12,13, 14,14,16,17</b>
<b>5.1 Revisión de la literatura.....</b>	<b>18.19,20,21,22</b>
<b>6. Metodología de la investigación y selección de casos.....</b>	<b>23</b>
<b>6.1. ¿Por qué Departamentos? .....</b>	<b>23</b>
<b>6.2 ¿Cómo se recogerá la información?.....</b>	<b>24</b>
<b>6.3 Análisis de la información .....</b>	<b>24</b>
<b>6.3.1 Tablas 1,2,3,4,5,6,7,8.....</b>	<b>25,26,27,28</b>
<b>6.3.2 Tabla 9.....</b>	<b>29</b>
<b>6.3.3 Tabla 10.....</b>	<b>29</b>
<b>6.3.4 Tabla 11.....</b>	<b>30</b>
<b>7. Desarrollo y resultados .....</b>	<b>31</b>
<b>7.1. Análisis del diseño de la política pública sobre plásticos de un solo uso en el departamento de Antioquia.....</b>	<b>31</b>

7.1.1 Tabla 12.....	31
7.1.2 Tabla 13.....	32
7.1.3 Tabla 14.....	33,34
7.1.4 Tabla 15 .....	35,36
7.1.5 Tabla 16.....	37,38
7.1.6 Tabla 17.....	38,39
7.1.7 Tabla 18.....	41,42
7.2. Análisis del diseño de la política pública sobre plásticos de un solo uso en el departamento de Boyacà.....	43
7.2.1 Tabla 19.....	43
7.2.2 Tabla 20.....	44,45
7.2.3 Tabla 21.....	46,47
7.2.4 Tabla 22 .....	48,49
7.2.5 Tabla 23.....	50,51
7.2.6 Tabla 24.....	52,53
7.2.7 Tabla 25.....	54,55
8. Consolidado y conclusiones .....	56
8.1 Tabla 26.....	56
8.2 Tabla 27.....	56
8.2 Tabla 28.....	57,58,59
9.Referencias.....	60,61,62
10. Anexos.....	63

## 1. Resumen

El presente artículo aborda el problema público de la contaminación por plásticos de un sólo uso en el ecosistema. A su vez el asunto de investigación se centra en los problemas de diseño de la política pública sobre este tipo de plásticos, tomando como casos de estudio los departamentos de Boyacá y Antioquia (Colombia).

El objetivo es realizar un estudio de máxima similitud de carácter cualitativo entre dos departamentos de Colombia, que permita evaluar el diseño de políticas públicas sobre plásticos de un sólo uso en cada territorio y compararlo.

Con dicho propósito se utilizó el Modelo para el análisis y diseño de políticas públicas (MAPP) (Olaya, Leyva.2022, EAFIT). Luego se compararon los resultados de ambos departamentos para dar respuesta a la pregunta de investigación, ¿Cuál es la influencia de la inclusión de un mayor número de coaliciones promotoras (participación ciudadana) en la calidad del diseño de políticas públicas sobre plásticos de un solo uso?

Los resultados sugieren que la diferencia entre las dos políticas públicas estuvo principalmente en el componente técnico, al momento la definición del problema público y el involucramiento de coaliciones diversas en la participación ciudadana.

**Palabras clave:** Plásticos de un solo uso, modelo MDAPP, coaliciones promotoras, diseño de políticas públicas ambientales

## 1.1 Abstract

This article analyzes the public problem of single-use plastic pollution in the ecosystem. In turn, the research topic focuses on the design problems of public policy on this type of plastic, taking the departments of Boyacá and Antioquia (Colombia) as case studies.

The objective is to carry out a study of maximum qualitative similarity between two departments of Colombia, which allows evaluating the design of public policies on single-use plastics in each territory and comparing it.

For this purpose, the Model for the analysis and design of public policies (MAPP) (Olaya, Leyva. 2022, EAFIT) was used. Then, the results of both departments were compared to answer the research question: What is the influence of the inclusion of a greater number of promoting coalitions (citizen participation) on the quality of the design of public policies on single-use plastics?

Finally, the results suggest that the difference between the two public policies was mainly in the technical component, at the time of defining the public problem and the involvement of diverse coalitions in citizen participation.

**Keywords:** Single-use plastics, MDAPP model, promoting coalitions, design of environmental public policies

## 2. Introducción

Uno de los inconvenientes más serios dentro de la gama amplia de problemas relacionados con el cambio climático son los plásticos, según cifras de la World Wildlife Fund WWF, “104 millones de toneladas métricas adicionales de plástico contaminarán nuestros ecosistemas para el 2030 si no se genera un cambio drástico en cómo se aborda este problema “. (National Geographic, 2019)

En el caso local la constitución política colombiana en Artículos como el 79, 80, 95 (entre otros) consagran la responsabilidad del Estado de cuidar y velar por un medio ambiente sano. Esto sirve como guía para las políticas públicas que se implementan en los territorios en lo concerniente al tema ambiental, al igual que diferentes, actos administrativos, resoluciones, jurisprudencia etc.

También es cierto que al igual que en el resto del mundo, en Colombia las cifras de producción y uso de plástico son considerables, según una investigación de la Universidad de los Andes “... Las ventas de plásticos en Colombia tuvieron en el 2018 un incremento de un 2.5 %, con producciones anuales de 60.000 toneladas de bolsas plásticas, 2.000 toneladas de pitillos y 23.000 toneladas de tapas plásticas “. (Universidad de los Andes, 2019).

Así mismo la contaminación por este tipo de plásticos en Colombia es preocupante teniendo en cuenta que según un informe de Greenpeace de 2019 Colombia únicamente el 17% de todos los residuos sólidos incluyendo los plásticos son reciclados “(Greenpeace.2017). Y muchos de ellos probablemente terminan en fuentes hídricas del país.

Ahora bien, parte de la solución a dicho problema público podría estar el diseño de la política pública sobre el uso de este tipo de plásticos, que es el problema de investigación de este trabajo, particularmente el posible diseño insuficiente de algunas políticas locales. Algunas de ellas parten únicamente de la prohibición, pero no establecen alternativas de solución, o tienen un componente evaluativo poco transversal y claro.

El diseño es parte fundamental del ciclo de las políticas públicas, de este dependen asuntos como el establecimiento de metas y objetivos claros, la descripción adecuada análisis del problema público a tratar entre otros. En ese sentido analizar los elementos del diseño que afectan una política ambiental como la del plástico de un solo uso podría arrojar luz sobre los eslabones débiles de la cadena, aprender de los buenos elementos encontrados y aplicarlo en futuros diseños de políticas relacionadas.

Para ese propósito utilizar el modelo para el análisis y diseño de políticas públicas (MAPP) (Olaya, Leyva.2022, EAFIT), podría permitirnos desarrollar mejores políticas ambientales a futuro. A su vez el caso de máxima similitud de los departamentos de Boyacá y Antioquía como unidad de análisis podrían contribuir encontrar las diferencias que explican el mejor o peor diseño en cada caso.

### 3. Planteamiento y delimitación Problema de investigación

El problema público de la contaminación por plásticos es amplio, y va desde la concentración de plásticos en los ecosistemas marinos hasta los efectos de los microplásticos en la salud humana. Por ejemplo, un informe de las Naciones Unidas publicado en el 2021 afirma que: “El plástico representa el 85% de los residuos que llegan a los océanos y para 2040, los volúmenes de este material que fluirán hacia el mar casi se triplicarán, con una cantidad anual de entre 23 y 37 millones de toneladas. Esto significa alrededor de 50 kg de plástico por metro de costa en todo el mundo “(ONU.2021). Lo anterior es solo una muestra de la magnitud del problema, y refleja la importancia de estructurar alternativas de solución efectivas.

Respecto a los microplásticos, “existe disparidad en los resultados publicados en cuanto a la presencia de microplásticos tanto en abastecimientos como en agua de consumo y embotellada. No existe una metodología normalizada de métodos analíticos, como tampoco rigor en la definición y descripción de los microplásticos que permitan la comparación de resultados “(Pastor, Agullo. 2019). Lo anterior es otro ejemplo de la amplitud del problema público, y de la dificultad de establecer indicadores fiables.

También es necesario resaltar que existen beneficios en la utilización de plásticos, principalmente 2. Por una parte, las características fisicoquímicas como, la maleabilidad, la alta tolerancia a la corrosión, resistencia entre otros. Y por otra parte su factor económico, “tienen una fabricación, disponibilidad y demanda mundial. Su rango de precios es internacional y no requieren de gran tecnología para ser fabricados “(Ángeles, 2022).

Esto explica en parte porque su uso generalizado al menos desde los años 60 y es una de las razones que dificulta su reemplazo. Por ejemplo, “Una caja de hamburguesas hecha de caña de azúcar es casi dos veces más cara que una de poliestireno. “(BB, Gray.2018). Y el patrón se repite con otro tipo de materiales biodegradables, como los llamados “bioplásticos “.

Lo anterior no quiere decir que la transición hacia materiales menos dañinos para el medio ambiente no siga siendo urgente, incluso mediante técnicas como el reciclaje, la innovación, y los incentivos positivos que permitan reducir costos, “el Foro Económico Mundial descubrió que las medidas innovadoras de reutilización y recarga podrían realmente reducir los costos de empaque en al menos US\$8.000 millones al año “(BBC,Gray.2018).

Ahora bien, el problema de investigación de este trabajo se centrará en los problemas de diseño de la política pública de plásticos de un solo uso. El diseño se refiere al componente inicial en el ciclo de las políticas públicas, es la fase donde se define el problema público a intervenir, se plantean objetivos y metas, se proponen alternativas de solución, se dan las discusiones de los actores interesados, se describe cómo será la implementación y por último se estipula cómo se hará el seguimiento y evaluación. “Así mismo, una política bien diseñada se sustenta en hipótesis de intervención construidas a partir de una teoría causal explícita y contrastable empíricamente“(Olaya,Leyva,2022,EAFIT).

Lo anterior podría entenderse como el “debe ser “de una política pública bien diseñada, sin embargo, en la realidad existen muchas causas que pueden contribuir a errores de diseño, tales como: falta de asesoría técnica, poca coordinación entre entes estatales para definir objetivos y metas, intereses distintos de los actores involucrados etc. En el caso de este trabajo el problema de investigación es el diseño insuficiente de algunas resoluciones, decretos, ordenanzas y acuerdos que hacen parte de la política pública sobre plásticos de un solo uso.

En los problemas de diseño destacan principalmente por la falta de participación ciudadana en algunos casos, por ejemplo y en concreto en el caso de la Ordenanza 00114 de febrero de 2020, de la Gobernación de Antioquía, así como la falta de evidencia de la participación de actores potencialmente opositores a las iniciativas, como el caso de Acoplasticos (gremio en Colombia que reúne a los productores de plástico). En una declaración de prensa este gremio anunciaba: “La prohibición Significa la desaparición de la industria fabricante de empaques y envases plásticos, la cual representa por lo menos la mitad de la industria plástica colombiana, que es

un sector que genera más de 200.000 empleos directos y que está conformado esencialmente por empresas pequeñas y medianas“. (Acoplásticos, 2019). La declaración hace referencia a la posible prohibición de plásticos de un solo uso, y sus consecuencias en los empleos directos.

Efectivamente la prohibición se dio a mediados de 2019 a nivel municipal con Acuerdos municipal N.8 27 de mayo de 2019, Guatapé, o el Decreto N.007 15 de Febrero de 2019, Iza. Y luego a nivel departamental con el Decreto 24-4 383 de 2019, Gobernación Boyacá o la Ordenanza 001,14 de febrero de 2020, de Gobernación de Antioquía. En los casos departamentales se marcan mayormente las diferencias, y es lo que se mostrará en el análisis MDAPP.

En conclusión, el problema de investigación es el diseño insuficiente de la política pública de plásticos de un sólo uso en Colombia, más en un caso (Antioquia) que otro (Boyacá), ya que podría dificultar su aplicación en el futuro, debido a causas como el poco componente técnico o la no participación de actores clave dentro la discusión.

## **4 Objetivo Principal**

Analizar las políticas públicas de plásticos de un sólo uso en los departamentos de Antioquia y Boyacá mediante el modelo MDAPP, identificando la influencia de la participación ciudadana en el diseño de las mismas.

### **4.1 Objetivos específicos**

-Desarrollar una tabla de análisis basada en el modelo MDAPP que permita identificar las características de cada política (Antioquia, Boyacá).

-Efectuar un rastreo de medios para identificar posibles atributos que no estén dentro de los acuerdos, ordenanzas y resoluciones, pero que puedan servir de contexto para saber cómo se diseñó de la política pública sobre plásticos de un solo uso.

-Realizar un conteo de las colisiones promotoras, contenidas dentro del componente “participación ciudadana “en cada departamento.

-Consolidar y analizar los datos arrojados por el modelo aplicado.

### **4.2 Pregunta**

¿Cuál es la influencia de la inclusión de un mayor número de coaliciones promotoras (participación ciudadana) en la calidad del diseño de políticas públicas sobre plásticos de un solo uso?

### **4.3 Hipótesis**

A Mayor participación ciudadana (variable independiente), mejor diseño de políticas públicas sobre plásticos de un solo uso (variable dependiente).

## 5. Marco teórico

El referente teórico principal de este trabajo es el denominado modelo MDAPP “modelo para el análisis y diseño de políticas públicas”(Olaya,Leyva.2022), estructurado y desarrollado por profesores de la universidad EAFIT durante varios años, el mismo fue publicado en el año 2022, por lo que es relativamente nuevo.

Dicho estudio analizó múltiples políticas públicas diseñadas en Medellín, y las evaluó de acuerdo a 7 características principales: Problema público, Objetivos y metas, alternativas de solución, participación ciudadana, implementación, seguimiento y evaluación.

(Para claridad metodológica se toman aquí los conceptos definidos dentro de la calificación Óptima).

**El problema Público:** En el la política pública aquí evaluada, que tan bien o mal está diseñado el problema público sobre la contaminación ambiental por causa de los plásticos de un sólo uso. Según el modelo MDAPP se evalúa con base en criterios de: Definición, uso de evidencia, causalidad y estructuración (Olaya, Gallego. 2022).

**Definición:** Define explícitamente el problema o los problemas públicos que pretende intervenir (Olaya, Leyva, gallego. 2022).

**Uso de evidencias:** El problema se sustenta en evidencia empírica y fuentes primarias enfocadas en la política específica (Olaya, Leyva, gallego. 2022).

**Causalidad:** Establece unas relaciones explícitas de causalidad entre x y (Olaya, Leyva, Gallego. 2022).

**Estructuración:** El problema está estructurado en términos de fallos de Estado, mercado, redes o familia (Olaya, Leyva, gallego. 2022).

Objetivos y metas: “La idea central que caracteriza estas definiciones es que uno de ellos corresponde a los planteamientos generales y el otro pretende la concreción y la medición“ (Olaya, Echavarría.2022). En el caso de esta investigación este es un componente central en el diseño de la PP sobre plásticos, ya que de ahí se desprenden asuntos como el objetivo de reducción de contaminantes plásticos a largo plazo.

Se evalúa con base en los criterios de:

Identificación: Entendida como: el establecimiento explícito de metas claras y objetivos que la política persigue (Olaya, Echavarría, Leyva.2022).

Coherencia interna; “Los objetivos y las metas son coherentes con el problema público estructurado“ (Olaya, Echavarría, Leyva 2022).

Medición: “Los objetivos y las metas son cuantificables y calificables. Actualmente existen indicadores de ciudad para hacerlo” (Olaya, Echavarría, Leyva 2022).

**Alternativas de solución:** La importancia de esta fase radica en que es donde se toman las decisiones respecto a la forma en la que se estructurará la acción colectiva para acortar la distancia entre la situación inicial y la ideal mediante los instrumentos que lo hagan factible. (Garay, Agudelo, Roldán.2022).

En el caso de la política pública objeto de esta investigación, este es uno de los componentes evaluativos más importantes, ya que podrían definir las diferencias entre ambas políticas departamentales.

Identificación: Se presentan las alternativas de solución consideradas y se orientan a modificar las condiciones causales del problema público (Garay, Agudelo, Roldán y Leyva.2022).

Contrastación: Se expone con claridad la lógica priorización de las alternativas de solución y en coherencia con las relaciones causales del problema (Garay, Agudelo, Roldán y Leyva.2022).

Uso de evidencia: Las alternativas de solución se escogieron sobre la base de estadísticas actualizadas, documentos e informantes calificados que produjeron evidencia de la relación causal de los problemas públicos (Garay, Agudelo, Roldán y Leyva.2022).

Especificidad: Especifica claramente los instrumentos de intervención a utilizar (Garay, Agudelo, Roldán y Leyva.2022).

**Participación ciudadana:** Entendido como el involucramiento estructurado de actores interesados en la pp.

En este elemento específico es importante resaltar que las políticas públicas de carácter ambiental tienen características únicas con respecto a otras. Y una de las principales es la participación ciudadana. Al tratarse de temas sensibles que afectan a diferentes actores, la participación se convierte en un pilar del diseño. Por eso dentro de esta categoría se decidió incluir otro apartado sobre coaliciones promotoras (Sabatier. (2007), adicional a los tres elementos descritos por el modelo MDAPP original.

Existencia de participación Ciudadana: La ciudadanía asiste de manera constante a escenarios de participación (Agudelo, Garay y Leyva. 2022)

Ciudadanía estructurada: La participación de la ciudadanía se da por medio de varias organizaciones estructuradas de la sociedad civil (pluralismo) (Agudelo, Garay y Leyva. 2022).

Propuesta de instancias de participación estructuradas: La Participación Ciudadana proponen instancias estructuradas y frecuentes, con claridad en las funciones de los actores involucrados, en la metodología definida para las sesiones y en los objetivos que persiguen (Agudelo, Garay y Leyva. 2022).

Número y diversidad de las coaliciones promotoras: Las coaliciones promotoras difieren en intereses, pero su coordinación permite el desarrollo de consenso reflejados en el diseño de la política pública.

**Implementación:** “En breve, el diseño de la implementación responde a las siguientes preguntas: ¿cómo hacer operativa una política pública ya formulada?, ¿cómo poner a andar sus instrumentos y mantener su intencionalidad?, y ¿cómo lograr eficiencia, homogeneidad de resultados y sostenibilidad en el tiempo?” (Leyva, Toro.2022).

La política pública de plásticos de un solo uso, es relativamente nueva, por lo que algunos aspectos de esta caracterización podrían ser difíciles de establecer, sin embargo, con el objetivo de seguir los pasos de la metodología MDAPP se realizará con los datos disponibles encontrados.

**Mapeo hacia adelante:** Estructura explícitamente la cadena de implementación de la política, estableciendo las reglas y los medios administrativos para poder llevar a cabo los objetivos de la política (Leyva, Toro.2022).

**Mapeo desde atrás:** Considera específicamente las competencias, capacidades e intereses de las instituciones que implementarán la política y detalla asuntos como la contratación (directa o indirecta) (Leyva, Toro.2022).

**Transversalización:** Se transversalizan adecuadamente las múltiples metas y acciones para cada área involucrada. Se definen claramente las múltiples herramientas de transversalización (mainstreaming) para acercar las metas de la política con las de cada área (Leyva, Toro.2022).

**Definición de la implementación con el mercado y el tercer sector:** Define estrategias claras para la gestión de la externalización con el tercer sector y el mercado. Diseña equipos adecuados para asumir los costos de transacción, sin ocasionar retrasos y para disminuir el oportunismo de los terceros por las asimetrías de información (Leyva, Toro.2022).

**Seguimiento:** Diseñar el seguimiento permitirá saber si los recursos y servicios destinados a la ejecución de una política orientada a resolver el problema público que afecta a una población o sector llegan de manera efectiva y eficiente (Echavarría, Rojas.2022). Con el seguimiento sucede algo similar al tema de implementación, ya que la ejecución de la política pública de plásticos de un solo uso

es relativamente reciente, sin embargo, se realizará también con los datos disponibles.

Seguimiento a la implementación de la política pública: Establece claramente un modelo de seguimiento para la implementación de la política pública (Echavarría, Rojas, Leyva.2022)

Seguimiento a los objetivos y las metas: Establece claramente un modelo de seguimiento a los objetivos y las metas de la política (Echavarría, Rojas, Leyva.2022).

Metodología: Establece claramente un diseño metodológico de acuerdo con el tipo de seguimiento propuesto (Echavarría, Rojas, Leyva.2022).

Línea de base: Establece una línea de base clara para los objetivos del seguimiento (Echavarría, Rojas, Leyva.2022).

Medición: Establece un sistema de indicadores claro para los objetivos del seguimiento (Echavarría, Rojas, Leyva.2022).

**Evaluación:** La evaluación se enfoca en el impacto alcanzado por la política pública, su real contribución o no a la solución del problema público, en la PP de plásticos de un sólo uso, serían los reales efectos o no sobre la contaminación.

Diseño de la evaluación: Diseña de forma explícita la evaluación de la política pública con criterios claros sobre su estructuración, tipo, método y ruta de realimentación y aprendizaje.

Tipo de evaluación: El tipo de evaluación propuesto se encuentra relacionado con los objetivos y las metas de la política.

Metodología: El tipo de evaluación propuesto se encuentra relacionado con los objetivos y las metas de la política.

Realimentación y Aprendizaje: La política establece Realimentación y unos criterios claros aprendizaje para la realimentación y el aprendizaje de las acciones evaluadas.

## 5.1. Revisión de la literatura

Si bien la metodología MDAPP es relativamente nueva, (como se explicó con anterioridad en el marco teórico), se evidenciaron otros estudios sobre diseño de políticas medioambientales que sirven como referente para esta investigación, ya que están relacionados con los elementos de estudio que componen el modelo.

Por ejemplo, una de las investigaciones más relevantes fue el realizado en 2019 por el ministerio de Economía del Brasil, en el cual se realizó un análisis de dos coaliciones, por una parte, los agricultores y por otro los grupos medioambientales. Una de las conclusiones fue que: “La coalición agricultura invirtió en información científica, mientras que la coalición medio ambiente invirtió en movilización social “. Medeiros, Estela., & Corrêa, R. (2019). Que extrapolando al modelo de análisis de esta investigación podría enmarcarse dentro del rubro de “participación ciudadana“.

Dicha investigación demostró la relevancia de la participación ciudadana en el diseño de políticas medioambientales, en ese caso el de dos grupos con intereses disímiles en la reforma forestal de Brasil. Al final se incorporaron varias sugerencias de ambos grupos en el diseño de la política pública, como la delimitación diferencial por vocación económica del territorio o la protección de especies arbóreas autóctonas.

En este punto es importante aclarar que se entiende por coaliciones promotoras, las *advocacy coalition framework* (ACF) ha sido una metodología de investigación sobre los asuntos públicos desde los años 80, cuyo principal exponente e iniciador fue Paul A. Sabatier , según la profesora Martha Isabel Gómez Lee “es un marco que investiga el proceso político por medio de la categoría analítica de las coaliciones de causa y define la política pública como sistema de creencias y la demarcación a partir del subsistemas“(Lee.2012). Es decir que hace énfasis en el marco de creencias de los grupos que participan en el proceso de creación de las políticas públicas.

Dichas coaliciones promotoras se constituyen en una parte fundamental de la mayoría de estudios revisados sobre políticas medioambientales, aunque en algunos casos no están exactamente dentro del marco de las coaliciones promotoras, si se les menciona de otras formas, grupos de presión, participación de la sociedad y el sector

privado, grupos de interés etc. En este caso y para el diseño aquí analizado se correlaciona con la fase de participación ciudadana, y representa una característica principal, no solo por ser potenciales transformadoras del diseño de la política, sino por el enfoque técnico que también contempla el marco de las ACF, y que en el caso de las políticas medioambientales suele tener un carácter central: “Es así como el acf fue cimentado como un modelo basado en el sistema que integra la mayoría de las etapas del ciclo de la política e incorpora aspectos de ambos enfoques de los estudios de implementación top-down y bottom-up, y que privilegia a la información científica y técnica en las hipótesis del modelo teórico” (Lee.2012).

Continuando con el símil entre estudios sobre políticas públicas medioambientales y las fases del diseño MDAPP, otros estudios han concluido que la coordinación entre entes gubernamentales es fundamental para el éxito de las medidas sobre plásticos de un sólo uso: “Además, hay que tener en cuenta que las medidas que se adopten deberán estar coordinadas para evitar un impacto negativo en la industria y en la economía española “. (Suaréz.2019).

Lo anterior se podría asimilar al concepto de coherencia interna (MDAPP), a su vez dentro de la categoría de objetivos y metas. Otro ejemplo fue una de las conclusiones a la que llegó un estudio sobre la política de delimitación de zonas marítimas de reserva en California: “La predicción es que los acuerdos negociados que conducen a un cambio de política importante emergen al capitalizar los puntos en común entre las coaliciones o las divisiones internas dentro de una coalición”(Weible.2006). Esa investigación mostró cómo la visión compartida de metas y objetivos que se reflejan en el diseño de política pública ambiental, pueden verse afectadas por la coordinación interna de las coaliciones, en ese caso las diferencias entre ciudadanos de una misma coalición terminó por decantar una mayoría a favor de los entes gubernamentales y de la política de delimitación que el gobierno había planteado, “la mayoría de las partes interesadas no estaban de acuerdo con las afiliaciones no gubernamentales (científicos, pescadores comerciales y recreativos y grupos ambientalistas), y muy pocos no estaban de acuerdo con los funcionarios gubernamentales” (Weible.2006).

Otras investigaciones ponen de manifiesto algunas dificultades a la hora de implementar alternativas de solución a los plásticos de un solo uso y sus efectos contaminantes. Tal es el caso de una investigación realizada en la India que concluye

lo siguiente: “Los resultados demuestran que la falta de instalaciones de fabricación para satisfacer la demanda de productos biodegradables de un solo uso, la falta de financiación. (VimalaK,Mathiyazhaganb. 2020). Esto escapa al diseño de la política misma, pero si no se tiene en cuenta a la hora de formularla puede hacer imposible el cumplimiento de las alternativas de solución y a su vez afectar a los otros componentes del diseño. De ahí la importancia de evaluar si esto se tuvo en cuenta en los casos de análisis de este trabajo, Boyacá y Antioquia.

Las dificultades de las alternativas de solución planteadas en los diseños de políticas públicas ambientales también pueden darse en otra forma, tal es el caso de Clean India, dónde el componente técnico de diseño fue relativamente bien estructurado, pero la implementación se vio afectada por motivos culturales no tenidos en cuenta. “Para solucionar este problema público el gobierno indio ha venido implementando una serie de acciones estratégicas principalmente desde la década de los 2000. Dichas acciones incluyen planes para la construcción de baños públicos, subsidios para el adecuamiento de zonas de higiene en los hogares, campañas educativas, entre otras (Pesala, 2013, pp. 58-71).

Sin embargo el miedo al uso de estas instalaciones, desconfianza en el gobierno tradiciones locales y prácticas culturales arraigadas dificultaron ampliamente no solo las alternativas de solución si no también la implementación misma del programa. Con relación a esto, Khaled said un experto en la materia en una entrevista para CNN afirma: “Se supone que tu no solamente debes construir letrinas si no educar a la gente con respecto a cómo usarlas, cómo mantenerlas y que pasa con el lodo que entra en el pozo“ (Khalid y Regan,CNN, 2019).

La implementación y la participación ciudadana real también pueden verse afectadas por la falta de coordinación entre los diferentes actores que intervienen en el diseño de una la política pública determinada, tal es el caso identificado en un estudio realizado en 1998 en Pennsylvania por el la profesora Marissa Martino Golden en el cual encontró qué: “El sesgo en las tasas de participación de los grupos empresariales y ciudadanos y la ausencia virtual de una participación ciudadana real demuestran de manera concluyente que el acento del coro celestial en el proceso de elaboración de normas está desafinado“(Golden.1998). Es decir que la coordinación en el proceso de diseño o realización de reglas en el caso estudiado era muy

insuficiente y que la participación ciudadana real en el proceso de creación de reglas era casi nula. El estudio analizó varios grupos que enviaban recomendaciones a las agencias federales para modificar ciertas reglas procedimentales, así como su efecto en la modificación de dichas reglas.

Este caso muestra en parte que en algunos casos la participación ciudadana puede darse, pero al final su efecto real sobre el diseño de políticas públicas es mínimo, probablemente porque los hacedores de políticas no incluyeron modificaciones, por motivos técnicos, presupuestales o en algunos casos como lo describe el estudio anterior por sesgos de las mismas coaliciones e incluso de los tomadores de decisiones.

Los sesgos políticos también pueden afectar directamente el planteamiento del problema público y el seguimiento de la política pública ambiental. Por ejemplo, un estudio sobre la política pública de energía nuclear en Suecia mostró que: “La formulación de políticas de energía nuclear sueca arroja luz sobre los puntos débiles de este enfoque, al mostrar que los juicios políticos han eclipsado las necesidades orientadas a las políticas en sí, como el motivo principal para el cambio de políticas“(Nohrstedt.2009). Como enfoque se refiere a las ACF (Advocacy coalition Frameworks) y sus debilidades, como por ejemplo que en este caso el componente político resaltó más que el análisis científico de los pro y contra de la política nuclear sueca. En resumen, las posiciones ideológicas previamente establecidas limitaron tanto un planteamiento técnico y basado en evidencia del problema público como el seguimiento a la política pública nuclear vigente. Al respecto el mismo trabajo afirma, “La reacción sueca a Chernóbil sugiere que la perspectiva de la influencia de la coalición minoritaria está condicionada por la preeminencia ideológica de un tema, una prehistoria de profunda disputa sociopolítica y experiencias similares a crisis pasadas dentro del mismo dominio político“(Nohrstedt.2009).

Por último, se encontraron estudios que muestran la importancia de la evaluación de las políticas públicas ambientales. En este caso una investigación sobre el efecto de las políticas relacionadas con la prohibición de bolsas plásticas y la reducción de la contaminación en los océanos por este tipo de elementos concluyó que:

Si bien las estrategias de reducción brindan herramientas para reducir los plásticos de un solo uso en la fuente, se recomienda que se continúen implementando medidas consistentes para mitigar la contaminación por bolsas de plástico y microesferas. Sin embargo, es igualmente importante que la investigación mida los impactos positivos de estas medidas a corto y largo plazo. Es probable que las campañas educativas ayuden a reducir aún más la contaminación plástica causada por las microesferas y las bolsas de plástico en la fuente (Xanthos, Walker.2017).

El estudio evaluó mediante una metodología propia el impacto de las medidas de prohibición en varios países del mundo y en algunos estados de Norteamérica durante varios años. Las conclusiones del estudio reflejan la importancia de la medición de impacto sobre este tipo de políticas y la necesidad de establecer alternativas de solución viable en los tiempos establecidos.

## **6. Metodología y selección de casos.**

Este trabajo realiza un análisis cualitativo de máxima similitud entre 2 casos departamentales, Antioquia y Boyacá, a la vez que utiliza las categorías del modelo MDAPP, problema público, objetivos y metas, alternativas de solución, participación ciudadana, implementación, seguimiento y evaluación. Con el objetivo de evaluar el diseño de la política de plásticos de un solo uso en ambos departamentos y poner a prueba la hipótesis de que, a mayor participación ciudadana, mejor diseño de PP sobre plásticos de un sólo uso.

De igual forma este texto se enmarca dentro de lo que se denomina una Tesina, lo cual define su alcance y amplitud. Es también un primer paso para una futura continuación de la investigación sobre plásticos de un sólo uso en Colombia y políticas públicas.

Se eligieron dos Departamentos, Antioquia y Boyacá, ya que para efectos de este trabajo comparten características similares relevantes. En primer lugar, ambas gobernaciones han suscrito acuerdos u ordenanzas departamentales sobre plásticos de un solo uso. En el caso de Boyacá mediante Decreto 24-4 383 de 2019 y Antioquia a través de la Ordenanza 01 de 2020.

En segundo lugar, ambos Departamentos tienen a su vez municipios que han proferido acuerdos municipales sobre plásticos de un solo uso, Urrao y Guatapé en Antioquia e Iza y Nobsa en Boyacá.

En tercer lugar, no se desconocen las diferencias en población, Antioquia 6.677.930 (DNP, 2020), Boyacá 1.242.731 Habitantes (DNP, 2020), categorización de acuerdo a la Ley 617 de 200, Antioquia Especial, Boyacá 1, entre otras discrepancias, pero ambos departamentos comparten las características centrales y relevantes para efectos de esta investigación.

## **6.1 ¿Por qué Departamentos?**

La unidad de análisis se eligió debido a que según la revisión previa no es muy abundante la información específica sobre cada municipio, su relación con el plástico de un solo uso y la política medioambiental. Si bien existen acuerdos municipales, los datos no son muy amplios en algunos casos, por el contrario, al ser más generales y poseer dentro de sí a los municipios (al menos desde la organización territorial), los Departamentos amplían un poco la mirada sobre el tema de interés.

## **6.2 ¿Cómo se recolectó la información?**

Como fuentes primarias se tienen los Acuerdos y Ordenanzas que hablan sobre la política de plásticos de un solo uso. También las políticas previas de los Departamentos sobre plásticos. Las actas de reunión Departamentales sobre el tema ambiental que se tengan y que sean importantes para el propósito de esta investigación, declaraciones públicas de coaliciones promotoras relevantes, partidos políticos, asociaciones como Acoplasticos etc.

Cómo fuentes secundarias se consideraron estudios académicos previos sobre el tema específico de medio ambiente y plásticos, en algunos países (reseñados en la revisión de la literatura previa) y las declaraciones públicas de algunos actores departamentales, como por ejemplo las corporaciones autónomas regionales (CAR) La información se recolectó mediante medios digitales.

## **6.3 Análisis de la información.**

El análisis de la información se realizó de acuerdo al modelo para el análisis y diseño de políticas públicas (MDAPP) (Olaya, Leyva.2022).

Se construyó una tabla por cada departamento, y se analizó cada política pública sobre plásticos de un solo uso.

### 6.3 1. Tablas 1,2,3,4,5,6,7,8, Tomadas de (MDAPP) (Olaya, Leyva. 2022)

#### Rúbrica completa del MADPP

Fase	Criterios	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0 / 3.9)	Básico (2.0 / 3.0)	Insuficiente (1.0 / 2.0)
Problema público	Definición	Define explícitamente el problema o los problemas públicos que pretende intervenir.	Es posible inferir implícitamente el problema o los problemas públicos que pretende intervenir.	Se habla de una situación problemática vaga y general que podría intervenir.	Se formula un decálogo de buenas intenciones para la ciudad, pero no se establece un problema público.
	Uso de evidencia	El problema se sustenta en evidencia empírica y fuentes primarias enfocadas en la política específica.	El problema se sustenta en evidencia empírica de fuentes oficiales y secundarias.	El problema se sustenta en algún tipo de evidencia aleatoria y desconectada.	El problema se sustenta en anécdotas, supuestos y lugares comunes.
	Causalidad	Establece unas relaciones explícitas de causalidad entre $x \rightarrow y$ .	Es posible inferir algunas relaciones implícitas de causalidad entre $x \rightarrow y$ .	Existen indicios sobre relaciones de causalidad sin ninguna profundidad.	El problema no establece relaciones de causalidad porque no diferencia entre causas (para intervenir) y efectos (para solucionar).
	Estructuración	El problema está estructurado en términos de fallos de Estado, mercado, redes o familia.	Es posible inferir alguno de los fallos de Estado, mercado, redes o familia en la estructuración del problema.	El problema se estructura en términos de una diferencia entre la situación indeseable (ser) y la situación deseable (deber ser).	El problema no está estructurado de ninguna manera, lo que dificulta la construcción de alternativas de solución.

Fase	Criterios	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0 / 3.9)	Básico (2.0 / 3.0)	Insuficiente (1.0 / 2.0)
Objetivos y metas	Identificación	Establece de manera clara y explícita los objetivos y las metas que la política persigue.	Es posible inferir de manera general los objetivos y las metas que la política persigue.	Los objetivos y las metas no tienen claridad ni relación, pertenecen sobre todo al plano de la abstracción.	La política no establece objetivos ni metas. No existe posibilidad de realizar seguimiento y evaluación.
	Coherencia interna	Los objetivos y las metas son coherentes con el problema público estructurado.	Es posible inferir alguna relación entre el problema público y los objetivos y las metas planteados.	Los objetivos y las metas se plantean de una manera tan amplia y general que son aplicables a cualquier problema público.	No existe ninguna relación entre los objetivos y las metas planteadas y el problema público.
	Medición	Los objetivos y las metas son cuantificables y cualificables. Actualmente existen indicadores de ciudad para hacerlo.	Los objetivos y las metas son cuantificables y cualificables, pero no existen indicadores de ciudad para hacerlo.	Se utilizan verbos comodines, acomodables, que algunas veces son susceptibles de medición y a veces no.	Los objetivos y las metas son vagos o ambiguos, e imposibles de medir en el tiempo.
Alternativas de solución	Identificación	Se presentan las alternativas de solución consideradas y se orientan a modificar las condiciones causales del problema público.	Se presentan las alternativas de solución consideradas, pero no es explícita la orientación a modificar las condiciones causales del problema público.	Se presentan solo las alternativas de solución escogidas y no es explícita la orientación a modificar las condiciones causales del problema público.	No se presentan alternativas de solución.

Fase	Criterios	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0 / 3.9)	Básico (2.0 / 3.0)	Insuficiente (1.0 / 2.0)
Alternativas de solución	Contrastación	Se expone con claridad la lógica de priorización de las alternativas de solución y en coherencia con las relaciones causales del problema.	Se expone con claridad la lógica de priorización de las alternativas de solución desde los criterios empleados, pero sin coherencia con las relaciones causales del problema.	Se expone de manera ambigua la lógica de priorización de las alternativas de solución desde los criterios empleados.	No se expone la lógica de priorización de las alternativas de solución desde los criterios empleados.
	Uso de evidencia	Las alternativas de solución se escogieron sobre la base de estadísticas actualizadas, documentos e informantes calificados que produjeron evidencia de la relación causal de los problemas públicos.	Las alternativas de solución se escogieron con el uso de estadísticas actualizadas y documentos e informantes de contextos diferentes al de la aplicación de la política pública.	Las alternativas de solución se escogieron con el uso de estadísticas desactualizadas y documentos e informantes de contextos diferentes al de la aplicación de la política pública.	Las alternativas de solución se escogieron sin el uso de estadísticas, documentos e informantes calificados con evidencias de la relación causal de los problemas públicos, y solo se tuvo en cuenta la percepción de la secretaría y del equipo técnico.
	Especificidad	Especifica claramente los instrumentos de intervención a utilizar.	Especifica claramente algunos de los instrumentos de intervención a utilizar.	Menciona circunstancial y vagamente algunos de los instrumentos de intervención a utilizar.	No hace ninguna mención sobre los instrumentos de intervención a utilizar.

Fase	Criterios	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0 / 3.9)	Básico (2.0 / 3.0)	Insuficiente (1.0 / 2.0)
Participación ciudadana	Existencia de participación ciudadana	La ciudadanía asiste de manera constante a escenarios de participación.	La ciudadanía asiste de manera esporádica a escenarios de participación.	La ciudadanía no asiste a los escenarios de participación.	No existen escenarios de participación ciudadana.
	Ciudadanía estructurada	La participación de la ciudadanía se da por medio de varias organizaciones estructuradas de la sociedad civil (pluralismo).	La participación de la ciudadanía se da por medio de una sola organización estructurada de la sociedad civil con el acompañamiento de individuos interesados.	La participación de la ciudadanía se hace por medio de una participación inconstante y esporádica de organizaciones de la sociedad civil.	La participación ciudadana se da de forma individual, inconstante y esporádica.
	Propuesta de instancias de participación estructuradas	La participación ciudadana se propone en instancias estructuradas y frecuentes, con claridad en las funciones de los actores involucrados, en la metodología definida para las sesiones y en los objetivos que persiguen.	La participación ciudadana se propone en instancias semiestructuradas o esporádicas, con claridad en las funciones de los actores involucrados, en la metodología definida para las sesiones y en los objetivos que persiguen.	La participación ciudadana se propone en instancias semiestructuradas o esporádicas, donde hay ambigüedad en las funciones de los actores involucrados, en la metodología definida para las sesiones y en los objetivos que persiguen.	La participación ciudadana se propone en instancias desestructuradas, sin claridad respecto a las funciones de los actores involucrados, a la metodología definida para las sesiones y a los objetivos que persiguen.

Fase	Criterios	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0 / 3.9)	Básico (2.0 / 3.0)	Insuficiente (1.0 / 2.0)
Implementación	Mapeo hacia adelante	Estructura explícitamente la cadena de implementación de la política, estableciendo las reglas y los medios administrativos para poder llevar a cabo los objetivos de la política.	Es posible inferir implícitamente algunas de las reglas y los medios administrativos para poder implementar los objetivos de la política.	Se habla de una implementación de manera vaga y general.	Política pública desconectada que no considera ni las reglas ni los medios de implementación.
	Mapeo desde atrás	Considera específicamente las competencias, capacidades e intereses de las instituciones que implementarán la política y detalla asuntos como la contratación (directa o indirecta).	Es posible inferir implícitamente algunos aspectos y retos de las instituciones que implementarán la política o se detallan algunos asuntos relativos a la implementación de calle de forma específica.	Considera a las instituciones que la implementarán de manera vaga y general o menciona la manera de llegar al territorio, pero sin entrar en detalles.	No considera las capacidades ni otros elementos de las instituciones que implementarán la política.
	Transversalización	Se transversalizan adecuadamente las múltiples metas y acciones para cada área involucrada. Se definen claramente las múltiples herramientas de transversalización (mainstreaming) para acercar las metas de la política con las de cada área.	Se habla sobre la importancia de definir metas y acciones para cada área involucrada. Se señalan algunas.	Se habla de la necesidad de la transversalización, pero sin especificar los detalles.	No detalla asuntos de ningún tipo respecto de la transversalización y solo escasamente brinda lineamientos sobre la implementación.

Fase	Criterios	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0 / 3.9)	Básico (2.0 / 3.0)	Insuficiente (1.0 / 2.0)
Implementación	Definición de la implementación con el mercado y el tercer sector	Define estrategias claras para la gestión de la externalización con el tercer sector y el mercado. Diseña equipos adecuados para asumir los costos de transacción, sin ocasionar retrasos y para disminuir el oportunismo de los terceros por las asimetrías de información.	Contempla consideraciones para la externalización con actores del tercer sector y el sector privado, aunque no de manera clara y ordenada.	Menciona la necesidad de externalizar la implementación con actores del tercer sector y el mercado, sin hacer ninguna precisión al respecto.	No contempla herramientas para gestionar la externalización con actores del tercer sector ni del mercado.
Seguimiento	Seguimiento a la implementación de la política pública	Establece claramente un modelo de seguimiento para la implementación de la política pública.	Tiene un modelo de seguimiento para la implementación de la política poco estructurado.	Establece un seguimiento para la implementación de la política vago y desconectado.	La política no establece seguimiento a la implementación.
	Seguimiento a los objetivos y las metas	Establece claramente un modelo de seguimiento a los objetivos y las metas de la política.	Tiene un modelo de seguimiento a los objetivos y las metas de la política poco estructurado.	Establece un seguimiento a los objetivos y las metas de la política poco estructurado.	La política no establece seguimiento a los objetivos y las metas.
	Metodología	Establece claramente un diseño metodológico de acuerdo con el tipo de seguimiento propuesto.	Cuenta con un diseño metodológico poco estructurado para realizar el seguimiento.	Tiene un diseño metodológico vago y desconectado del tipo de seguimiento propuesto.	El seguimiento no tiene un diseño metodológico.

Fase	Criterios	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0 / 3.9)	Básico (2.0 / 3.0)	Insuficiente (1.0 / 2.0)
Seguimiento	Línea de base	Establece una línea de base clara para los objetivos del seguimiento.	Establece una línea de base poco estructurada para los objetivos del seguimiento.	Establece una línea de base inadecuada para los objetivos del seguimiento.	El seguimiento no cuenta con una línea de base.
	Medición	Establece un sistema de indicadores claro para los objetivos del seguimiento.	Cuenta con indicadores poco estructurados para los objetivos del seguimiento.	Los indicadores son inadecuados para los objetivos del seguimiento.	El seguimiento no cuenta con un sistema de indicadores.
Evaluación	Diseño de la evaluación	Diseña de forma explícita la evaluación de la política pública con criterios claros sobre su estructuración, tipo, método y ruta de realimentación y aprendizaje.	Es posible inferir implícitamente el diseño de la evaluación de la política.	Existen algunos elementos vagos y desconectados para la evaluación.	La política no cuenta con un diseño de evaluación, por lo que es imposible evaluarla con base en los criterios que se formularon.
	Tipo de evaluación	El tipo de evaluación propuesto se encuentra relacionado con los objetivos y las metas de la política.	El tipo de evaluación propuesto se encuentra débilmente relacionado con los objetivos y las metas de la política.	El tipo de evaluación propuesto no se encuentra relacionado con los objetivos y las metas de la política.	La evaluación de la política no conduce a establecer sus efectos en el problema público.
	Metodología	Establece claramente un diseño metodológico acorde con el tipo de evaluación.	El diseño metodológico está poco estructurado para realizar el seguimiento y la evaluación.	El diseño metodológico es vago y desconectado del tipo de evaluación propuesto.	La evaluación carece de diseño metodológico.
Fase	Criterios	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0 / 3.9)	Básico (2.0 / 3.0)	Insuficiente (1.0 / 2.0)
Evaluación	Realimentación y aprendizaje	La política establece unos criterios claros para la realimentación y el aprendizaje de las acciones evaluadas.	Se identifican implícitamente unos criterios para la realimentación y el aprendizaje de las acciones evaluadas.	La política cuenta con unos criterios vagos para la realimentación y el aprendizaje de las acciones evaluadas.	No se establecen criterios para la realimentación y el aprendizaje de las acciones evaluadas.

**6.3.2 Tabla 9. Adaptada de ( MDAPP) (Olaya,Leyva.2022).**

Departamento	Fase	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0/3.9)	Básico (2.0/3.0)	Insuficiente (1,0/ 2.0)
	Problema público				
	objetivos y metas				
	Alternativas de solución				
	Participación ciudadana				
	Implementación				
	Seguimiento				
	Evaluación				
	Promedio total				

Además en la categoría participación ciudadana se incluyó otro subtema denominado, “número y diversidad de las coaliciones promotoras“. Basado en el modelo de las Advocacy Coalitions Framework (ACF) (Sabatier.2007), para propósitos de esta investigación en español simplemente coaliciones promotoras.

La tabla de análisis quedó así:

**6.3.3 Tabla 10. Elaboración propia con base en el modelo MDAPP.**

<b>Fase</b>	<b>Criterios</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Participación ciudadana</b>	Número y diversidad e influencia de las coaliciones promotoras	Las coaliciones influyen de manera explícita en el diseño de la pp en todas sus fases	Las coaliciones influyen en el diseño de la PP en más de una fase, pero no en todas.	Las coalicione s influyen en el diseño de PP, pero solo en una fase.	Las coaliciones no influyen en ninguna fase del diseño de la PP.

Para consolidar los datos de ambos Departamentos y compararlos se utilizó la siguiente tabla:

**6.3.4 Tabla 11. Elaboración propia con base en el modelo MDAPP.**

<b>Departamentos</b>	<b>Fases que más influyeron en el puntaje promedio del diseño de cada Departamento.</b>	<b>Mejor o peor diseño de PP departamental sobre plásticos de un sólo uso.</b>
<b>Boyacá</b>		
<b>Antioquia</b>		

## 7. Desarrollo y resultados

### 7.1. Análisis del diseño de la política pública sobre plásticos de un solo uso en el departamento de Antioquía.

7.1.1 Tabla 12

<b>problema público</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Definición</b>		X		
<b>Uso de evidencia</b>		X		
<b>Causalidad</b>			X	
<b>Estructuración</b>		X		
<b>Promedio</b>			X	

#### Explicación.

**Definición:** Es posible inferir el problema público a partir de ciertos datos que se dan, y de algunos apartados como el que habla de “la prohibición del plástico de un sólo uso con el fin de disminuir el impacto en el medio ambiente y la salud humana” (véase apartado primero, Ordenanza 1 de 2020, Gobernación de Antioquía). Sin embargo no es óptimo porque no define el problema explícitamente, ni a profundidad.

**Uso de evidencia:** Aunque no está explícito en las ordenanzas, acuerdos y resoluciones, se infiere que el problema se sustenta en evidencia científica de fuentes oficiales no enfocadas en la política específica. Por ejemplo, en ordenanzas anteriores se habla de protección de fuentes hídricas y contaminación por mala disposición de

residuos, incluido plásticos (Véase anexo, Ordenanzas departamentales Antioquia concordancia y destinatarios, ordenanza 19 de 2015).

**Causalidad:** Existen indicios de causalidad, pero sin profundidad. Por ejemplo, se habla de afectación al medio ambiente y la salud humana por los plásticos, pero no se evidencia causalidad explícita entre el problema público y las consecuencias subsecuentes. (Véase 1 página, apartado 3 Ordenanza 001,14 de febrero de 2020 y Acuerdos municipal N.8 27 de mayo de 2019, Guatapé página 1 apartado 2).

**Estructuración:** Es posible inferir un fallo del mercado y del estado. En concreto la dificultad de coordinación con la política de “basura cero” del departamento (véase la Ordenanza 10 de 2016, gobernación de Antioquia).

**Promedio Problema público:** El problema público está básicamente estructurado de acuerdo a las evidencias evaluadas. y descritas anteriormente.

#### 7.1.2 Tabla 13

<b>Objetivos y metas.</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Identificación</b>		X		
<b>Coherencia interna</b>		X		
<b>Medición</b>		X		
<b>Promedio</b>		X		

#### **Explicación.**

Identificación; Es posible inferir los objetivos que la política persigue, se habla de disminuir impacto en el medio ambiente, pero no se profundiza en las otras

ordenanzas y acuerdos revisados. (Véase artículo primero, ordenanza 1 de 2020 gobernación de Antioquia).

**Coherencia interna:** La relación entre el problema público y las metas y objetivos se infiere de ciertos postulados como: Fortalecer la gestión, articulación y participación entre los diferentes sectores y actores, con competencias, responsabilidades y pertinencia en materia de educación ambiental“ (Artículo dos. párrafo 3, Ordenanza 4 de 2019 gobernación de Antioquia). Esta meta se relaciona con la coordinación necesaria para afrontar el problema público de la contaminación por plásticos de un sólo uso.

**Medición:** Los objetivos y las metas son cualificables y calificables en algunos casos, “Las administraciones locales proyectan metas de reducción anual del programa “basura cero“ teniendo como línea de base PGIRS. Para dar cumplimiento a lo anterior se buscará que en un término de 36 meses se lleve a los sitios de disposición final un máximo de 20 % de los residuos sólidos de cada municipio“ (Artículo 4, Ordenanza 10 de 2016). Sin embargo, en específico la política sobre plásticos de un sólo uso no se evidencio lo mismo, es decir unos indicadores cuantificables.

**Promedio Objetivos y metas:** Los objetivos y metas están considerablemente estructurados de acuerdo a las evidencias evaluadas. y descritas anteriormente.

7.1.3 Tabla 14.

<b>Alternativas de solución</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Identificación</b>		<b>X</b>		
<b>Contrastación</b>		<b>X</b>		
<b>Uso de evidencia</b>		<b>X</b>		
<b>Especificidad</b>		<b>X</b>		
<b>Promedio</b>		<b>X</b>		

**Explicación.**

**Identificación:** Se presentan algunas alternativas de solución, como el uso de bioplásticos, el reciclaje y el uso específico de los plásticos de un sólo uso únicamente para casos particulares como en el área de la salud. Pero no se explicitan las alternativas de solución del problema causal, como por ejemplo la tecnología necesaria para fabricar materiales alternativos o el costo de los mismos (Véase 1 página, apartado 2 Ordenanza 1, de 2020 y Ordenanza 10 de 2016 apartado 2.1).

**Contrastación:** Sucede Algo parecido con el criterio de identificación, se priorizan alternativas de solución con criterios actualizados, como por ejemplo los bioplásticos o la estrategia de reutilizar desechos, pero algunas relaciones causales como la económica no se menciona (véase 1 página, apartado 2 Ordenanza 1, de 2020 y Ordenanza 10 de 2016 apartado 2.1).

**Uso de evidencia:** Se identificó el uso de estadísticas actualizadas en contextos diferentes a los de la política específica de plásticos de un sólo uso.

Por ejemplo, en el artículo 11 de la Ordenanza 4 de 2019 se especifica que: “En el marco de los informes de gestión de cada vigencia, los secretarios de educación y medio ambiente del departamento de Antioquia deberán incluir en el informe de la Asamblea Departamental un análisis sobre la implementación de la política de educación ambiental, además de un informe de la educación ambiental en las nueve subregiones del departamento “.

**Especificidad:** Menciona circunstancialmente algunos elementos de intervención a utilizar, como la prohibición, pero no otros como los estímulos para la transición de tecnologías o el tema de la innovación. (véanse los Acuerdos municipales N.8 27 de mayo de 2019, Guatapé y N.010 22 de agosto de 2019, Urrao).

**Promedio Alternativas de Solución:** Las alternativas de solución están considerablemente definidas de acuerdo a las evidencias evaluadas. y descritas anteriormente.

#### 7.1.4 Tabla 15

<b>Participación ciudadana</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Existencia de participación ciudadana.</b>			<b>x</b>	
<b>Ciudadanía estructurada</b>			<b>X</b>	
<b>Propuesta de instancias de participación estructurada</b>		<b>X</b>		
<b>Número y diversidad de las coaliciones promotoras</b>			<b>X</b>	
<b>Promedio</b>			<b>X</b>	

## **Explicación.**

**Existencia de participación ciudadana:** Existen espacios de participación, como los debates abiertos en la asamblea departamental, pero no se pudo identificar la participación de la ciudadanía en el debate específico sobre plásticos de un sólo uso. (Véase anexo, nomenclatura de normas, Asamblea de Antioquia, ordenanzas, secretaría de medio ambiente y sostenibilidad).

**Ciudadanía estructurada:** Se identificó la participación estructurada de una coalición interesada en la regulación de plásticos de un sólo uso, que participó en las mesas ambientales municipales de Salgar Antioquia. Al respecto un artículo periodístico describe: “En la localidad del Suroeste, la iniciativa fue llevada al Concejo por la Mesa Ambiental de Salgar, que logró que en la corporación siete de los diez concejales votaran positivo” (El Colombiano, Zapata. 2020). No fue posible encontrar evidencia de que dicha iniciativa fue aprobada, pero demuestra la participación activa de la ciudadanía en la política de plásticos de un solo uso, al menos a nivel municipal.

**Propuesta de instancias de participación estructurada:** Desde la oficialidad, no queda claro las propuestas que se realizaron para la participación estructurada en las discusiones previas a las diferentes propuestas sobre plásticos de un sólo uso (Véase Ordenanza 001, 14 de febrero de 2020, Gobernación de Antioquia).

Sin embargo, como se mencionó anteriormente si se evidenció la participación estructurada por parte de algunas organizaciones ciudadanas (Mesas ambientales, de salgar, Urrao y Guatapé (El Colombiano, Zapata. 2020). Por ello se incluye esta categoría dentro del nivel básico.

**Número y diversidad de las coaliciones promotoras:** se identificaron al menos 4 coaliciones principales, colectivos ambientales, la asamblea departamental Acoplásticos y las corporaciones autónomas regionales de Antioquia.

3 de ellas a favor de una prohibición estricta de los plásticos de un sólo uso (Colectivos ambientales, véase artículo (El Colombiano, Zapata. 2020).

(Véase página 2, apartado 4, Acuerdo 362 Cornare y Párrafo 1, Resolución 1 del 21 de abril de 2020, Cornare).

Y uno con una posición contraria, Acoplásticos quien declaró, “la prohibición Llevaría a un aumento en los precios de alimentos en todo el país, puesto que encarecería sustancialmente el costo de los empaques utilizados” (Acoplásticos.2019).

Por motivos claros, la coalición Asamblea departamental influyó en todas las fases del diseño, la coalición corporaciones autónomas regionales en la elaboración del problema público e implementación y la coalición ambiental y Acoplásticos en 1, participación ciudadana (véase anexo, nomenclatura de normas, Asamblea de Antioquia, ordenanzas, secretaría de medio ambiente y sostenibilidad).

**Promedio Participación Ciudadana:** la participación ciudadana está básicamente estructurada de acuerdo a las evidencias evaluadas. y descritas anteriormente.

7.1.5 Tabla 16

<b>Implementación</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Mapeo hacia adelante</b>		<b>X</b>		
<b>Mapeo desde atrás</b>			<b>X</b>	
<b>Transversalización</b>			<b>X</b>	
<b>Definición de la implementación con el mercado y el tercer sector.</b>			<b>X</b>	
<b>Promedio</b>			<b>X</b>	

## Explicación

**Mapeo hacia adelante:** Es posible inferir implícitamente algunos medios, como la implementación por ejemplo, se habla de: “Institucionalizar una cátedra educativa en la promoción y desarrollo de jornadas y programas de educación ambiental” (Apartado 2.2.5, Ordenanza 10 de 2010, Asamblea de Antioquia).

Otros medios que se mencionan son fomentar el aumento de empleo en áreas de manejo de residuos sólidos y prestación de servicios de aseo e incentivar el reciclaje.

**Mapeo desde atrás:** En la información analizada se considera de manera vaga algunas instituciones que participaran en la implementación de la política pública de un sólo uso, como la secretaría de medio ambiente, las CAR y las entidades territoriales, pero no se profundiza en aspectos como la coordinación con acuerdo u ordenanzas anteriores. (Véase el artículo 4, Ordenanza 1 de 2020).

**Transversalización:** En la información analizada se pudo identificar que, no especifica los detalles pero reconoce la importancia de la transversalización, por ejemplo se habla de, “Fortalecer la articulación, participación entre los diferentes sectores y actores, con competencias, responsabilidades y pertinencia en materia de educación ambiental” (Artículo 2, apartado 3. Ordenanza 4 de 2019. Asamblea de Antioquia).

**Definición de la implementación con el mercado y el tercer sector:** Se mencionan actores privados, pero no se hace una precisión o profundización al respecto. Por ejemplo, se habla de la corresponsabilidad con el sector privado, pero no se especifica su rol en la aplicación de la política pública. (Artículo 3, apartado 3. Ordenanza 4 de 2019. Asamblea de Antioquia).

**Promedio de la implementación:** La fase de la implementación está básicamente estructurada de acuerdo a las evidencias evaluadas. y descritas anteriormente.

Tabla 7.1.6 tabla 17

<b>Seguimiento</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Seguimiento de la implementación de la política pública</b>			X	
<b>Seguimiento de los objetivos y las metas</b>			X	
<b>Metodología</b>			X	
<b>Línea base</b>			X	
<b>Medición</b>			X	
<b>Promedio</b>				

**Explicación.**

**Seguimiento de la implementación de la política pública:** El seguimiento específico para la política pública sobre plásticos de un sólo uso está relativamente desconectado de otras políticas relacionadas y no es preciso. Por ejemplo, se habla de una exclusión a ciertos plásticos en ciertas áreas, pero no se especifica cómo se va a seguir la implementación de dicha exclusión. (Véase el artículo tercero, Ordenanza 1 de 2020).

**Seguimiento de los objetivos y las metas:** Es poco estructurado, al menos en la política específica sobre plásticos de un solo uso, en otras políticas relacionadas

como la de “Basura cero” se mencionan indicadores más detallados pero no se especifica cómo se hará su seguimiento, aunque sí se le asigna esta responsabilidad en parte a los municipios (véase artículo octavo, Resolución 10 de 2016, Asamblea de Antioquia).

**Metodología:** El diseño metodológico no está estructurado y no es específico, aunque sí se habla de algunos indicadores, estos no están coordinados entre políticas relacionadas y su seguimiento (véase artículo noveno, Resolución 10 de 2016, Asamblea de Antioquia y artículo primero Acuerdo 1 de 2020)

Línea base: Se pudo evidenciar dentro de la política pública analizada y sus políticas relacionadas una línea de base conjunta, la cantidad de residuos sólidos consagrados en Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Regional (PGIRS) , sin embargo éstos no necesariamente estaban relacionados con los objetivos de seguimiento . (Véase apartado 2.2.12, Ordenanza 10,2016 Asamblea de Antioquia).

**Medición:** Los indicadores son adecuados dentro de los planes específicos como los (PGIRS), pero no en las políticas relacionadas con los plásticos de un solo uso y sus metas. Esto puede deberse en parte al carácter “generalista” de las resoluciones, ordenanzas y acuerdos.(véase anexo, nomenclatura de normas, Asamblea de Antioquia, ordenanzas, secretaría de medio ambiente y sostenibilidad y página 9 del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Regionales 017-2030P).

**Promedio del seguimiento:** La fase del seguimiento está básicamente estructurada de acuerdo a las evidencias evaluadas. y descritas anteriormente.

7.1.7 Tabla 18

<b>Evaluación</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Diseño de la evaluación</b>				<b>X</b>
<b>Tipos de evaluación</b>				<b>X</b>
<b>Metodología</b>				<b>X</b>
<b>Realimentación y aprendizaje</b>				<b>X</b>
<b>Promedio</b>				<b>X</b>

**Explicación:**

**Diseño de la evaluación:** Dentro la información analizada no se evidencia que la política pública sobre plásticos de un solo uso cuenta con un diseño de evaluación. (véase anexo, nomenclaturas, Resoluciones, Ordenanzas, Planes y Comunicados y Artículos de prensa referenciados).

**Tipos de evaluación:** Al carecer de diseño de evaluación no se puede establecer el impacto de la política pública en el problema público (véase anexo, nomenclaturas, Resoluciones, Ordenanzas, Planes y Comunicados y Artículos de prensa referenciados).

**Metodología:** La evaluación carece de diseño metodológico. (véase anexo, nomenclaturas, Resoluciones, Ordenanzas, Planes y Comunicados y Artículos de prensa referenciados).

**Realimentación y aprendizaje:** No se establecen criterios para la retroalimentación (véase anexo, nomenclaturas, Resoluciones, Ordenanzas, Planes y Comunicados y Artículos de prensa referenciados).

**Promedio de la evaluación:** La fase de evaluación está insuficientemente estructurada de acuerdo a las evidencias evaluadas y descritas anteriormente.

## 7.2. Análisis del diseño de la política pública sobre plásticos de un solo uso en el departamento de Boyacá.

### 7.2.1 Tabla 19

<b>problema público</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Definición</b>	X			
<b>Uso de evidencia</b>	X			
<b>Causalidad</b>		X		
<b>Estructuración</b>		X		
<b>Promedio</b>		X		

#### **Explicación.**

**Definición:** Define explícitamente el problema público a partir de datos y evidencia, por ejemplo, habla de La producción mundial de resinas y su aumento desde 1950 de 2 toneladas métricas a 380 toneladas métricas en 2015 (Véase página 6 apartado 4 Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá). También hace referencia a otros datos a nivel continental, como por ejemplo la producción de residuos sólidos por persona al día en Latinoamérica de 0.93 kilogramos al día (página 6 apartado 3 Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

**Uso de evidencia:** La evidencia se cita explícitamente en varios apartados de la ordenanza departamental, se habla de datos a nivel regional y se mencionan proyectos de las Naciones Unidas sobre el tema específico de la política (véase página 6 apartado 1, Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

Causalidad: Es posible inferir indicios de causalidad en asuntos como la producción diaria de residuos sólidos por persona en Latinoamérica, la relación con los desechos comerciales y los rellenos sanitarios (página 6 apartado 3 y 9, Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

**Estructuración:** Es posible inferir un fallo del mercado y del estado. En específico la debilidad en la separación de residuos por parte del sector privado y en la vida útil limitada de los rellenos sanitarios en el departamento de Boyacá.

Al respecto el apartado 7 de Ordenanza 383, de 2019 dice: “Los rellenos sanitarios regionales no cuentan con suficiente vida útil para dar solución a la disposición final de los residuos. De las toneladas dispuestas a nivel departamental: entre el 16% y 20% son plásticos, con tiempos de descomposición prolongada, agotando el espacio en celdas de disposición “.

**Promedio Problema público:** El problema público está considerablemente estructurado de acuerdo a las evidencias evaluadas. y descritas anteriormente.

7.2.2 Tabla 20

<b>Objetivos y metas.</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Identificación</b>		X		
<b>Coherencia interna</b>		X		
<b>Medición</b>		X		
<b>Promedio</b>		X		

## **Explicación.**

**Identificación;** Es posible inferir de manera general los objetivos que la política persigue. Muestra de esto son conceptos referidos dentro de la ordenanza como la protección al medio ambiente estipulada en la constitución (Véase la página 4, apartado 4 Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

**Coherencia interna:** La relación entre el problema público y las metas y objetivos se infiere de apartados como el que habla de “modificar la lista de precios unitarios referente a la contratación pública en la gobernación de Boyacá, eliminando los insumos que contengan plásticos de un solo uso... “(artículo 4, Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

**Medición:** Los objetivos y las metas son cualificables y calificables, pero no se describen explícitamente en la información analizada. Aunque se menciona tangencialmente el Plan de Gestión Integral Para los Residuos Sólidos (PGIRS). Véase página 3, apartado 3 del Decreto 7 de 2019, Municipio de Iza Boyacá).

**Promedio Objetivos y metas:** Los objetivos y metas están considerablemente estructurados de acuerdo a las evidencias evaluadas y descritas anteriormente.

7.2.3 Tabla 21

<b>Alternativas de solución</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Identificación</b>		<b>X</b>		
<b>Contrastación</b>		<b>X</b>		
<b>Uso de evidencia</b>		<b>X</b>		
<b>Especificidad</b>	<b>X</b>			
<b>Promedio</b>		<b>X</b>		

**Explicación:**

**Identificación:** Se presentan alternativas de solución, pero no explícitamente encaminadas a combatir las causas estructurales del problema público. Por ejemplo, se menciona la necesidad de coordinación con los municipios debido a la inviabilidad del reciclaje por temas económicos, pero no se plantean estrategias claras para contribuir a la solución causal (Véase apartado 3 página 7, Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

**Contrastación:** Se expone con claridad algunas alternativas de solución, pero no queda clara su relación directa con él ni las relaciones causales del problema.

Por ejemplo, se habla del incentivo al ciudadano para usar fuentes alternativas al plástico de un sólo uso, pero no queda claro cuáles serán dichos incentivos (Véase apartado 6 página 7, Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá y Apartado 2, de la Resolución 1010 de 2020 de Corpoboyacá).

**Uso de Evidencia:** Los datos que respaldan las alternativas de solución son diferentes a la política específica sobre plásticos de un solo uso, sin embargo, en una medida contextual dan sustento teórico a la política.

**Especificidad:** Específica algunos instrumentos de intervención a utilizar, como la prohibición de la gobernación para contratar empresas que usen insumos plásticos de un sólo uso (véase página 1 apartado 1, Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

**Promedio Alternativas de Solución:** Las alternativas de solución están considerablemente estructuradas de acuerdo a las evidencias evaluadas y descritas anteriormente.

7.2.4 Tabla 22

<b>Participación ciudadana</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Existencia de participación ciudadana.</b>		<b>X</b>		
<b>Ciudadanía estructurada</b>		<b>X</b>		
<b>Propuesta de instancias de participación estructurada</b>	<b>X</b>			
<b>Número y diversidad de las coaliciones promotoras</b>		<b>X</b>		
<b>Promedio</b>		<b>X</b>		

### Explicación.

**Existencia de participación ciudadana:** Existen espacios de participación, como los debates abiertos en la asamblea departamental y se identificó al menos uno en que acudieron varios colectivos ambientales interesados, aunque en una política ambiental más general y no debate específico sobre plásticos de un sólo uso en Boyacá. (véase consolidado de Ordenanzas, Gobernación de Boyacá 2022 y artículo Gobernación de Boyacá (2018) “Colectivos ambientales se fortalecieron con encuentro.

**Ciudadanía estructurada:** Se identificó la participación de varios colectivos ambientales estructurados que discutieron políticas medioambientales en espacios oficiales, “Con la participación de colectivos de 30 municipios se llevó a cabo el Tercer Encuentro de Colectivos Ambientales, en la ciudad de Tunja, un espacio que generó estrategias encaminadas al análisis de la problemática ambiental de la Laguna Palagua, en Puerto Boyacá, la delimitación del páramo de Pisba y los posibles pasivos

ambientales que deja la producción de hidrocarburos“.(Artículo, Gobernación de Boyacá (2018)

Por último, aunque no se pudo determinar si abordaron el tema específico de plásticos de un sólo uso, la participación al parecer fue pluralista.

**Propuesta de instancias de participación estructurada:** Desde la oficialidad, no queda claro las propuestas que se realizaron para la participación estructurada en las discusiones previas a las diferentes propuestas sobre plásticos de un sólo uso (Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

Sin embargo, como se mencionó anteriormente si se evidenció la participación estructurada por parte de algunas organizaciones ciudadanas (Artículo, Gobernación de Boyacá (2018).

**Número y diversidad de las coaliciones promotoras:** Igual que en el caso de Antioquia se identificaron al menos 4 coaliciones principales, colectivos ambientales, la asamblea departamental de Boyacá, Acoplasticos y la corporación autónoma Regional de Boyacá, Corpoboyacá.

La diferencia en el departamento de Boyacá en cuanto a coaliciones estuvo en el componente de diversidad, ya que participaron más colectivos ciudadanos en el encuentro identificado (Artículo Gobernación de Boyacá (2018).

**Promedio Participación Ciudadana:** La participación ciudadana está considerablemente estructurada de acuerdo a las evidencias evaluadas y descritas anteriormente.

7.2.5 Tabla 23

<b>Implementación</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Mapeo hacia adelante</b>		<b>X</b>		
<b>Mapeo desde atrás</b>			<b>x</b>	
<b>Transversalización</b>			<b>X</b>	
<b>Definición de la implementación con el mercado y el tercer sector.</b>			<b>X</b>	
<b>Promedio</b>			<b>X</b>	

#### **Explicación.**

**Mapeo hacia adelante:** Es posible inferir implícitamente algunos medios en la implementación, por ejemplo, se habla de: “Los elementos que se encuentren al inventario o almacén de la Gobernación de Boyacá que contengan plásticos no Biodegradables de un solo uso, y poliestireno expandido deberán utilizarse de manera prioritaria a fin de agotar las existencias” (página 8, párrafo 2, Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

**Mapeo desde atrás:** En la información analizada se considera de manera vaga algunas instituciones que participaran en la implementación de la política pública de un sólo uso, como la secretaría de medio ambiente, las entidades territoriales, pero no se profundiza en aspectos como la coordinación con acuerdos u ordenanzas anteriores, (véase página 9 Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá).

**Transversalización:** En la información analizada se pudo identificar que, no especifica los detalles pero reconoce la importancia de la transversalización, por

ejemplo se habla de, “El aprovechamiento inviable de residuos en varios de municipios del departamento” Página 7, apartado 3, Ordenanza 383, de 2019, Gobernación de Boyacá). Se destaca la participación conjunta entre el departamento y los municipios, pero no se especifica la implementación coordinada para intervenir el problema público relacionado con la política pública general.

**Definición de la implementación con el mercado y el tercer sector:** Se mencionan actores privados, pero no se hace una precisión o profundización al respecto. Al menos no en la política pública departamental, aunque el informe de la superintendencia sobre residuos sólidos (incluyendo el relleno sanitario Terraza del Porvenir en Boyacá:

“Se debe considerar la interrelación con el comercio y la industria en la generación de residuos con el fin de llegar a una verdadera economía circular, de acuerdo con lo anterior, el CONPES 3874 de 2016 surge como una política enfocada a la priorización de estrategias de minimización, reúso, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos” (Página 53, Informe Superintendencia de Servicios públicos, 2018).

**Promedio de la implementación:** La fase de la implementación está básicamente estructurada de acuerdo a las evidencias evaluadas y descritas anteriormente.

7.2.6 Tabla 24

<b>Seguimiento</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Seguimiento de la implementación de la política pública</b>		X		
<b>Seguimiento de los objetivos y las metas</b>		X		
<b>Metodología</b>			X	
<b>Línea base</b>		X		
<b>Medición</b>			X	
<b>Promedio</b>				

**Explicación.**

**Seguimiento de la implementación de la política pública:** El modelo para seguimiento para la política pública sobre plásticos de un sólo uso está poco estructurado. Por ejemplo, se habla de la implementación de una transición dentro de la gobernación de Boyacá a materiales biodegradables, pero no se estructura el seguimiento de manera explícita. Por ejemplo, el Decreto 195 de 20022 habla de: “Documentar el plan institucional de gestión ambiental y los informes de seguimiento trimestrales y anuales” (Página 3, objetivo 4).

**Seguimiento de los objetivos y las metas:** Es poco estructurado, al menos en la política específica sobre plásticos de un solo uso, en otros temas relacionadas como

la de Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) se menciona la creación de indicadores de seguimiento: “Identificar aspectos y evaluar impactos ambientales, positivos y negativos. Decreto 195 de 2002, Objetivo 2).

**Metodología:** El diseño metodológico no está estructurado y no es específico, aunque sí se habla de algunos indicadores, estos no están coordinados entre políticas relacionadas y su seguimiento (véase Decreto 195 de 2002, Decreto N.007,15 de febrero de (2019), Iza.y Decreto 24-4 383 de (2019). Gobernación Boyacá).

**Línea base:** Se pudo evidenciar una línea de base poco estructurada, aunque no específicamente en plásticos de un sólo uso. Si no con respecto al relleno sanitario Terraza Porvenir de Boyacá y a los objetivos del informe de la Superintendencia, no con respecto a los objetivos propios. (Página 53 y 54 Informe Superintendencia de Servicios públicos,2018 y Decreto N.007,15 de febrero de 2019).

**Medición:** Los indicadores son inadecuados para el modelo de seguimiento, en particular en la política pública específica sobre plásticos de un sólo uso, sin embargo, en otros planes relacionados con la política ambiental como el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), si se describen brevemente (véase Decreto 195 de 2002, Objetivo).

Por último y al igual que en el caso de Antioquia esto puede deberse en parte al carácter “generalista“ de las resoluciones, ordenanzas y acuerdos.

**Promedio del seguimiento:** La fase del seguimiento está básicamente estructurada de acuerdo a las evidencias evaluadas y descritas anteriormente.

7.2.7. Tabla 25.

<b>Evaluación</b>	<b>Óptimo (4.0)</b>	<b>Considerable (3.0)</b>	<b>Básico (2.0)</b>	<b>Insuficiente (1.0)</b>
<b>Diseño de la evaluación</b>				<b>X</b>
<b>Tipos de evaluación</b>				<b>X</b>
<b>Metodología</b>				<b>X</b>
<b>Realimentación y aprendizaje</b>				<b>X</b>
<b>Promedio</b>				<b>X</b>

**Explicación:**

**Diseño de la evaluación:** Dentro la información analizada no se evidencia que la política pública sobre plásticos de un solo uso en Boyacá use un diseño de evaluación. (véase anexo, nomenclaturas, Resoluciones, Ordenanzas, Planes y Comunicados y Artículos de prensa referenciados).

**Tipos de evaluación:** Al carecer de diseño de evaluación no se puede establecer el impacto de la política pública en el problema público (véase anexo, nomenclaturas, Resoluciones, Ordenanzas, Planes y Comunicados y Artículos de prensa referenciados).

**Metodología:** La evaluación carece de diseño metodológico. (véase anexo, nomenclaturas, Resoluciones, Ordenanzas, Planes y Comunicados y Artículos de prensa referenciados).

**Realimentación y aprendizaje:** No se establecen criterios para la retroalimentación (véase anexo, nomenclaturas, Resoluciones, Ordenanzas, Planes y Comunicados y Artículos de prensa referenciados).

**Promedio de la evaluación:** La fase de evaluación está insuficientemente estructurada de acuerdo a las evidencias evaluadas y descritas anteriormente.

## 8 consolidado y Conclusiones

### 8.1 Tabla 26

Departamento	Fase	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0/3.9)	Básico (2.0/3.0)	Insuficiente (1,0/ 2.0)
Antioquia	Problema público			X	
	objetivos y metas		X		
	Alternativas de solución		X		
	Participación ciudadana			X	
	Implementación			X	
	Seguimiento			X	
	Evaluación				X
	Promedio total			X 2.1	

### 8.2 Tabla 27

Departamento	Fase	Óptimo (4.0)	Considerable (3.0/3.9)	Básico (2.0/3.0)	Insuficiente (1,0/ 2.0)
Boyaca	Problema público		X		
	objetivos y metas		X		
	Alternativas de solución		X		
	Participación ciudadana		X		
	Implementación			X	
	Seguimiento			X	
	Evaluación				X
	Promedio total			X 2.4	

### 8.3 Tabla 28

Departamentos	Fases que más influyeron en el puntaje promedio del diseño de cada Departamento.	Mejor o peor diseño de PP departamental sobre plásticos de un sólo uso.
Antioquia	Problema público Participación ciudadana	Peor
Boyacá	Problema público Participación ciudadana	Mejor

#### Explicación de la tabla 28.

Se tomaron las fases que más influyeron en la calificación del promedio total de cada departamento, problema público y participación ciudadana en ambos casos. A su vez las diferencias en las características que influyeron en el promedio de cada fase. En concreto, la evidencia o no de participación estructurada, la diversidad de las colisiones promotoras y el problema público definido con base en inferencias causales determinaron la diferencia entre ambos puntajes. Por lo cual a pesar de que en promedio ambos casos tuvieron un puntaje total parecido, Antioquia 2.1 y Boyacá 2.4, la divergencia en dicho valor se explica principalmente en la diferencia de puntajes promedio de las dos fases anteriormente mencionadas. Por lo anterior se considera mejor diseñada la política de plásticos de un solo uso en Boyacá en comparación con el caso de la misma política en Antioquia.

**Conclusión 1 (Antioquia):** La calificación promedio del problema público se vio principalmente afectada por el criterio de causalidad, en otras palabras, por el respaldo técnico no sustentado suficientemente que permitiese inferir la relación causal.

**Conclusión 2 (Antioquia):** La calificación promedio de la participación ciudadana fue influenciada principalmente por la falta de evidencia clara de participación estructurada y por la menor diversidad de coaliciones promotoras, en comparación con el departamento de Boyacá.

**Conclusión 3 (Boyacá):** La calificación promedio del problema público se vio principalmente afectada por el criterio de causalidad, el respaldo técnico de las relaciones causales fue más explícito que en el caso del departamento de Antioquia.

**Conclusión 4 (Boyacá):** La calificación promedio de la participación ciudadana fue influenciada principalmente por la evidencia explícita de la participación estructurada y la diversidad de las coaliciones promotoras.

**Conclusión 5 (General):** Las fases que marcaron las principales diferencias fueron, la definición del problema público respaldado o no en relaciones causales explícitas, la participación ciudadana con su variada estructuración y diversidad. Otros criterios que también influyeron en menor medida en la diferenciación de ambos casos, fue la especificidad en la fase de alternativas de solución, siendo mayor en el caso de Boyacá. Y el mapeo hacia adelante en la fase de implementación, entre otros.

**Conclusión 6 (General):** Según los datos obtenidos con la aplicación del modelo MDAPP en, en promedio Boyacá tiene mejor diseño de Política Pública sobre plásticos de un solo uso que Antioquia, pero no necesariamente debido a la hipótesis planteada al inicio de esta investigación:

(X) A Mayor participación ciudadana  $\neq$  (Y) Mejor diseño de PP sobre plásticos de un solo uso.

Si no probablemente debido a la siguiente relación:

(X) Mayor participación y diversidad de coaliciones ciudadanas + problema público definido con relaciones de causalidad (Y) Mejor diseño de PP sobre plásticos de un solo uso.

## 9. Referencias

Acuerdo 362. (2017). Cornare.

Acuerdo municipal N.8 27 de Mayo de (2019). Guatapé.

Acuerdo municipal N.010 22 de agosto de (2019). Urrao.

Acoplásticos. (2019). ¿Cuáles son los "efectos indeseados" que puede generar la propuesta de prohibir los plásticos de un solo uso en Colombia? Tecnología del plástico.

Angeles. (2022). Las ventajas y desventajas de los plásticos: alternativas respetuosas con el medio ambiente

BBC, Gray. (2018). ¿Cuánto costaría realmente dejar de usar envases de plástico?

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2020).

.

Decreto N.007,15 de febrero de (2019), Iza.

Decreto 24-4 383 de (2019). Gobernación Boyacá.

Gobernación de Boyacá. (2022). Consolidado de ordenanzas.

Gobernación de Boyacá (2018). Artículo, "Colectivos ambientales se fortalecieron con el encuentro".

Golden Martino. (1998). Interest Groups in the Rule-Making Process: Who Participates? Whose Voices Get Heard?. University of Pennsylvania

Greenpeace. (2019). No podemos dejar que las islas plásticas se repitan en toda nuestra costa”.

Khalid, Regan. (2019). Half of India couldn't access a toilet 5 years ago. Modi built 110M latrines – but will people use them?

Lee, M.I. (2012). El marco de las coaliciones de causa. OPERA. 12, 12.

Leyva, Olaya, Aristizábal, Echavarría, Restrepo, Rojas, Montoya, Gallego, Toro , Agudelo y Garay. (2022). Modelo para el análisis y diseño de políticas públicas (MDAPP). Medellín: Editorial EAFIT.

Medeiros, Estela., & Corrêa, R. (2019). Coalizões de advocacia e estratégias de negociação na revisão do Código Florestal. Rio de Janeiro, Revista de Administração Pública.

National Geographic. (2019). 5 cifras alarmantes sobre la contaminación por plásticos en el mundo.

Naciones Unidas. (2021). Informe de la ONU, sobre contaminación por plásticos, advierte sobre falsas soluciones y confirma la necesidad de una acción mundial urgente.

Nomenclatura de ordenanzas, Asamblea de Antioquia (2000 a 2021).

Ordenanza 001,14 de febrero de (2020). Gobernación de Antioquía.

Ordenanza 10 de (2016). Gobernación de Antioquia.

Ordenanza 4 de (2019). Gobernación de Antioquia

Pastor, Agullo. (2019). Presencia de micro plásticos en aguas y su potencial impacto en la salud pública.

Peter, Pesala. (2013). Water, Sanitation and Hygienic Practices in Rural India: A Case Study of Gargeyapuram Village, Kurnool District of Andhra Pradesh.

Resolución 1 del 21 de abril de (2020). Cornare.

Resolución 1010 de (2020). Corpoboyacà .

Sabatier., Weible. (2007). Teorías del proceso de las políticas públicas. Universidad de California.

Suaréz Rodrigues. (2019). El problema de los plásticos de un sólo uso en España: situación actual y estrategias futuras.

Superintendencia de Servicios públicos de Colombia (2018). Informe de Disposición Final de Residuos Sólidos – 2017.

Universidad de los Andes, Clínica Jurídica de Medio Ambiente y Salud Pública (MASP) y Greenpeace Colombia. (2019). Situación actual de los plásticos en Colombia.

Vimal, Mathiyazhagan, Agarwal, Luthra y Sivakumar (2020). Analysis of barriers that impede the elimination of single-use plastic in developing economic context.

Zapata Ospina, El Colombiano. (2020). La prohibición al Icopor y al plástico llegó a estrados.

## 10. Anexos

