

¿La desarticulación entre el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia y los planes de desarrollo municipales afecta las inversiones de las administraciones municipales?

DOI: 10.58373/OBSCGA.010

Autor: John Alexander Duque Rodríguez¹
Contralor Auxiliar

Autor: Gloria Patricia Castro Torres²
Contralor Auxiliar

Autor: Lina Tatiana Ochoa Murillo³
Contralor Auxiliar

Revisó: Luis Fernando Palacio Sánchez⁴
Contralora Auxiliar de Recursos Naturales y del Ambiente

Contraloría General de Antioquia
Contraloría Auxiliar de los Recursos Naturales y del Ambiente
Autor Institucional

Línea de Investigación:
Control Fiscal Ambiental

RESUMEN

El cambio climático –tema de gran relevancia a nivel mundial puesto que es una amenaza acelerada, existente y vigente para la humanidad, los recursos naturales y el ambiente– es considerado por muchos como uno de los mayores desafíos a nivel mundial.

Lo anterior contribuido a que el gobierno de Colombia genere nuevas políticas territoriales, basadas en instrumentos de corto, mediano y largo plazo, en las cuales las administraciones municipales adoptan, revisan, actualizan e incorporan, en sus Planes de Desarrollo Municipal, acciones encaminadas a la mitigación de gases efecto invernadero y a la destinación de recursos financieros.

Es por esto, que la Contraloría General de Antioquia, desde la Contraloría Auxiliar de los

¹ Especialista en Preservación y Conservación de los Recursos Naturales, Ingeniero Forestal, jaduque@cga.gov.co

² Especialista en Alta de Gerencia, Administradora de Empresa, gcastro@cga.gov.co

³ Especialista en Sistemas Integrados de Gestión, Ingeniera Industrial, lochoa@cga.gov.co

⁴ Especialista en Administración y Gerencia, Administrador de Empresas, lfpalacio@cga.gov.co

Recursos Naturales y del Ambiente, desarrolla el presente artículo con el fin de conocer si la desarticulación entre el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia y los Planes de Desarrollo Municipales afecta las inversiones de las administraciones municipales del departamento de Antioquia para la gestión de cambio climático.

La metodología aplicada consideró un enfoque cualitativo, donde se analizaron las variables: instrumentos de planificación (Plan de Desarrollo Municipal y Plan Integral de Gestión de Cambio Climático de Antioquia) y las inversiones con recursos propios de las administraciones municipales en el componente de cambio climático en la vigencia 2021. Para lo cual, los resultados obtenidos evidenciaron que la desarticulación entre los planes mencionados, no afectaron las inversiones municipales ejecutadas.

Así, con esta investigación se da apertura a posibles desarrollos de nuevos estudios o informes asociados, que permitan indagar o conocer factores que inciden en la eficiencia de las inversiones realizadas en cambio climático al no tener incorporado el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático de Antioquia en los Planes de Desarrollo Municipal.

Palabras clave: control fiscal ambiental, gases de efecto invernadero, inversiones financieras, plan de desarrollo municipal, plan integral de cambio climático de Antioquia.

ABSTRACT

Climate change - a topic of great relevance globally as it is an accelerated, existing, and ongoing threat to humanity, natural resources, and the environment - is considered by many as one of the greatest global challenges.

This has contributed to the Colombian government generating new territorial policies, based on short, medium, and long-term instruments, in which municipal administrations adopt, review, update and incorporate, in their municipal development plans, actions aimed at mitigating greenhouse gases and allocating financial resources.

This is why the "Contraloría General de Antioquia", from the "Contraloría Auxiliar de los Recursos Naturales y del Ambiente", develops this article to understand if the disconnection between the "Integral Plan for Climate Change in Antioquia" and the municipal development plans affects the investments of the municipal administrations of the department of Antioquia for climate change management.

The methodology applied considered a qualitative approach, where the variables were analyzed: planning instruments ("Plan de Desarrollo Municipal y Plan Integral de Gestión de Cambio Climático de Antioquia") and investments with own resources of the municipal

administrations in the climate change component in the 2021 period. For this, the results obtained showed that the disconnection between the plans did not affect the municipal investments executed.

Thus, with this research, the possibility of developing new studies or associated reports is opened, which allow to investigate or know factors that affect the efficiency of investments made in climate change when not having incorporated the "Plan Integral de Gestión de Cambio Climático de Antioquia" in the municipal development plans.

Keywords: environmental fiscal control, greenhouse gases, financial investments, municipal development plan.

1. INTRODUCCIÓN

En el 2017, en la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, se anunció al departamento de Antioquia como uno de los territorios con la generación de la mayor cantidad de Emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI); en consecuencia a lo anterior, el Departamento en el año 2019 tuvo un compromiso destacado con el medio ambiente, implementando el Plan Integral de Cambio Climático en Antioquia (PICCA), el cual está dentro del marco del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial (PIGCCT) definido en el Artículo 14 de la Ley 1931 de 2018.

1.1 Instrumentos de Planeación

1.1.1 Plan integral de cambio climático de Antioquia y plan de desarrollo municipal

El PICCA es una herramienta guía para dar respuesta a los desafíos generados por las emisiones de GEI y las consecuencias que esto deriva (Gobernación de Antioquia y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2018). Es importante conocer y coordinar las acciones territoriales y sectoriales de mitigación y adaptación, reconociendo las particularidades de las nueve subregiones (Valle de Aburrá, Magdalena Medio, Nordeste, Bajo Cauca, Norte, Occidente, Oriente, Urabá, Suroeste). Dicho plan surge a través de un convenio de cooperación internacional suscrito entre la Gobernación de Antioquia y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), entre noviembre de 2017 y junio de 2018, sin embargo, es importante resaltar que la elaboración del PICCA, según el Artículo 14 de la Ley 1931 de 2018, sobre “Planificación de la Gestión del Cambio Climático”, se deriva de la articulación de planes estratégicos anteriormente diseñados, entre ellos:

- Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
- Política Nacional de Cambio Climático

- Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales y Territoriales
- Planes de desarrollo de las entidades territoriales y planes de ordenamiento territorial.
- Comunicaciones Nacionales, Inventarios Nacionales de GEI, Reportes bienales de actualización (SUR) y demás reportes e informes que sustituyan, modifiquen o reemplacen (Ley 1931 de 2018, p. 8).

Adicionalmente, el artículo 1 de la Ley 1931 de 2018 dice: Colombia, tiene por objetivo, “reducir la vulnerabilidad de la población, de los ecosistemas frente a los efectos invernaderos, se busca promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono”, creando leyes en las cuales se establezcan y se adopten directrices para la gestión del cambio climático, como lo son:

- Ley 1844 de 2017, “[p]or medio de la cual se aprueba el “Acuerdo de París”, adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París, Francia”.
- Ley 1931 de 2018, “[p]or la cual se establecen directrices para la Gestión del Cambio Climático”.
- Resolución 431 de 2020, “[p]or la cual se adopta el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Sectorial – PIGCCS, del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”.
- Resolución 849 de 2022, “[p]or medio de la cual se establece la Guía para la formulación e implementación de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales - PIGCCT.”

Aspirando a partir de estas a que:

Colombia pueda alcanzar sus objetivos de desarrollo, paz, equidad y educación, y para que logre sostenerlos en el largo plazo, resulta indispensable identificar y aprovechar, en los diferentes sectores de la economía nacional, oportunidades de aumento en la competitividad, productividad y eficiencia, que a su vez reduzcan las emisiones de GEI. Al mismo tiempo, es indispensable que el país continúe adaptándose y que los gobiernos locales generen cambios en las pautas y dinámicas de ocupación territorial, incluyendo consideraciones de variabilidad y cambio climático en sus procesos de planificación del desarrollo, de manera tal que se garantice un futuro más resiliente y bajo en emisiones para todo el territorio nacional (Resolución 431 de 2020, p. 4).

Así mismo, articulando los diferentes actores públicos y privados, Distritos, Áreas Metropolitanas, Autoridades Ambientales, Departamentos y Municipios. Es así como la Contraloría General de Antioquia, desde uno de sus quehaceres misionales: vigila y evalúa, por medio del Control Fiscal Ambiental, las acciones encaminadas al mejoramiento de este componente, el cumplimiento normativo y, a su vez, el uso racional de los recursos naturales y del ambiente de cada territorio. De igual modo, cuantificar las inversiones ejecutadas y, para el caso puntual, las realizadas en la temática de cambio climático.

Adicionalmente, desde la Contraloría Auxiliar de Recursos Naturales y del Ambiente de la Contraloría General de Antioquia, a través de la Encuesta de Gestión e Inversión Ambiental, diligenciada anualmente por las administraciones municipales, sujetos de control, se hace el ejercicio de consolidar, revisar y estudiar la información suministrada con el fin de conocer si las administraciones municipales acogen el PIGCCT.

A la fecha, no se evidencia la existencia de artículos u otros documentos relacionados que crucen o correlacionen la inversión en cambio climático con recursos propios de los municipios versus la incorporación del PIGCCT o el PICCA para el departamento de Antioquia. Esto, salvo la referencia que se tiene en el Informe de Gestión 2021 del Plan de Desarrollo de Unidos por la Vida 2020-2023 de Antioquia, en el cual el Departamento reportó en el indicador de resultado “Estrategia departamental implementada, en el marco del Plan Integral de Cambio Climático (PICCA)”, para la vigencia 2021, haber avanzado en un 18%, logrando un consolidado total del 51% con las acciones efectuadas en el Departamento y dentro del marco del PICCA, respecto a la meta proyectada para el año 2023 (Gobernación de Antioquia, 2021).

Por lo mencionado, en el presente trabajo se analiza si las inversiones ejecutadas en el año 2021, en la gestión de cambio climático, por las administraciones municipales de Antioquia con recursos propios, desde los Planes de Desarrollo Municipal (PDM), fueron afectadas o no, ya fuera favoreciendo o impidiendo la inversión ejecutada por tener o no incorporado el PICCA en los PDM. Este análisis es relevante, según los resultados que se puedan obtener a partir del caso expuesto, para generar alertas que puedan favorecer las inversiones en cambio climático en los municipios del departamento de Antioquia.

De acuerdo con lo anterior, es importante hacer alusión al PICCA, y los PDM, los cuales son instrumentos que contribuyen a la planificación de estrategias que permitan desarrollar y coordinar acciones basadas en las problemáticas identificadas en el territorio. Es así como en este artículo se pretenden abordar las inversiones financieras ejecutadas por las administraciones municipales del departamento de Antioquia, frente al desarrollo de tareas que contribuyan a la mitigación, reducción e impacto del cambio climático.

Para el desarrollo y la elaboración del presente artículo, se empleó una metodología básica con enfoque mixto: cualitativa y cuantitativa, partiendo del análisis y evaluación a las respuestas de las preguntas de la rendición de la cuenta anual, por parte de los sujetos de control, la cual se entiende como “el deber legal y ético que tiene todo funcionario de responder e informar por la administración, manejo y rendimientos de fondos, bienes, recursos públicos y ambientales asignados” (Resolución 2021500001775, 2021, p. 4), mediante la Encuesta de Gestión e Inversión Ambiental, ejecutada por la Contraloría General de Antioquia, insumo que permitió realizar un

análisis estadístico, correlacionando variables y sus valores.

Así mismo, se consultaron documentos referentes al cambio climático, normas, leyes, planes, entre otros, que complementaran y proporcionarían un enfoque holístico. Dichos documentos, en su mayoría, están enfocados en los impactos generados al ambiente provocados por el comportamiento humano, la industria, la administración y la explotación de los recursos naturales, como lo mencionan los investigadores: Guerrero, 2019 y Posada, 2007.

2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

2.1 Análisis y Resultados de las Inversiones Ejecutadas en Cambio Climático por las Administraciones Municipales

Basados en las metodologías empleadas por la Contraloría General de Antioquia para el Control Fiscal Ambiental en la región, es la rendición de la cuenta mediante la Encuesta de la Gestión e Inversión Ambiental, a partir de la cual, se les formulan a los sujetos de control (administraciones municipales) alrededor de 240 preguntas en diversas temáticas, siendo el tema de interés para este artículo las preguntas asociadas al cambio climático, las cuales serán analizadas y correlacionadas:

- ¿El municipio tiene incorporado dentro de su Plan de Desarrollo la gestión del Cambio Climático teniendo como referencia el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del Departamento (PIGCCT)? (Contraloría General de Antioquia, 2022)
- ¿El municipio tiene implementadas medidas de mitigación de gases de efecto invernadero en materia de transporte e infraestructura, desarrollo agropecuario, energía, vivienda y saneamiento según los lineamientos definidos en el Plan de Gestión de Cambio Climático del Departamento (PIGCCT)? (Contraloría General de Antioquia, 2022)
- ¿Inversión ejecutada en pesos para el componente de Cambio Climático durante la vigencia 2021 con recursos propios? (Contraloría General de Antioquia, 2022)

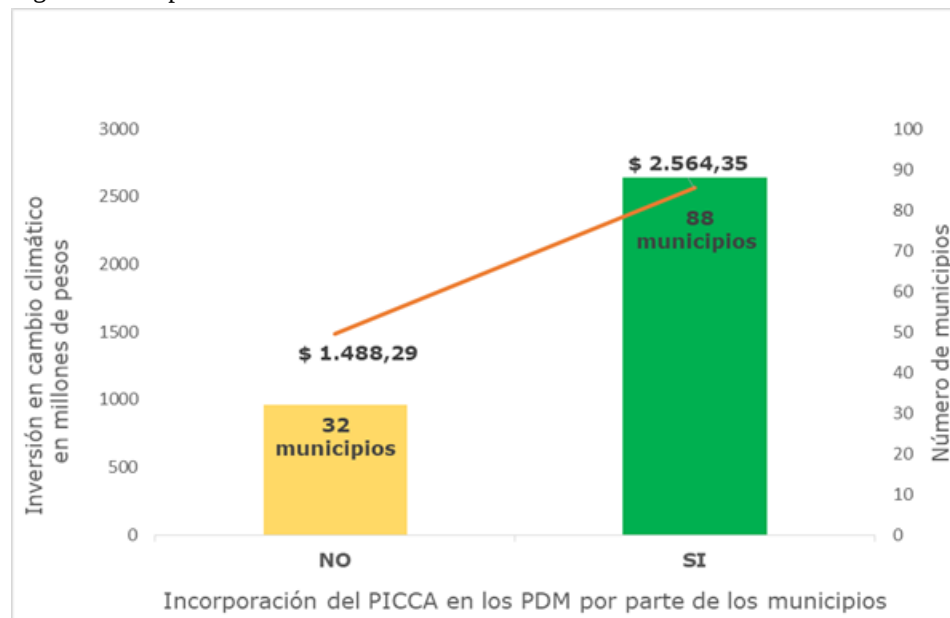
En esta línea, es tanto el interés que tiene el gobierno en implementar la gestión del cambio climático, que crea la Ley 1931 de 2018, por medio de la cual, en su artículo 12, estipuló que a partir del 1 de enero del 2020 los instrumentos de planificación que se adopten, revisen y actualicen deberán incorporar la temática de gestión del cambio climático.

Por ello es importante desde la encuesta ambiental indagar si los municipios tienen incorporadas estrategias del PIGCCT en los PDM, encontrándose que, de las 120 administraciones municipales, sujetos de control encuestados, solo 88 han acogido el PIGCCT en sus PDM, lo cual

corresponde al 73%. Estos datos se aprecian en la Figura 1.

Otra de las interpretaciones que se pueden apreciar de la figura 1, a partir de la correlación entre las preguntas 1 y 3, mencionadas anteriormente, es que los 32 sujetos de control que no han incorporado el PIGCCT en sus PDM, invierten en recursos económicos alrededor de \$1.488 millones de pesos en acciones asociadas al cambio climático. De igual modo, los que ya han acogido el PIGCCT, han invertido en promedio \$2.564 millones de pesos. A partir de esto, se puede concluir que independiente de que se incorporen o no los PIGCCT al PDM, las administraciones realizan inversiones en dicho componente. Lo anterior puede sugerir que los municipios que no se están articulando con el PIGCCT, no lo hacen porque, primero, lo puedan estar haciendo con otros planes de cambio climático, como los de las Corporaciones Autónomas Regionales o Área Metropolitana del Valle de Aburrá; una segunda posible causa podría ser por la voluntad de las administraciones municipales que se interesan por incorporar en sus PDM programas y proyectos con metas u objetivos referentes al cambio climático que no están alineados con ningún otro plan.

Figura 1. Incorporación del PICCA versus Inversión en Cambio Climático en el año 2021

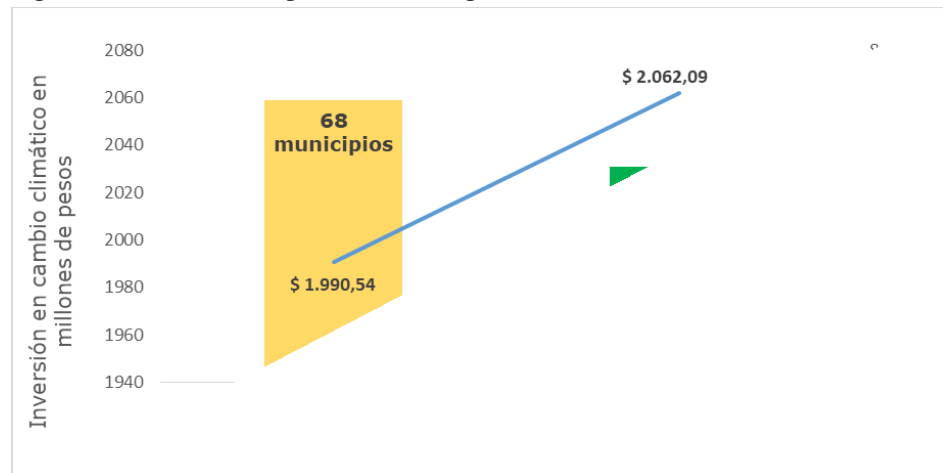


Nota: Datos que correlacionan las preguntas 1 y 3. Adaptado de la Encuesta de Gestión e Inversión Ambiental e Informe de Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente en Antioquia 2022 vigencia 2021 (IERNA), (Contraloría General de Antioquia, 2022, p. 83).

Partiendo del análisis de la segunda pregunta (¿El municipio tiene implementadas medidas de mitigación de gases de efecto invernadero en materia de transporte e infraestructura, desarrollo agropecuario, energía, vivienda y saneamiento según los lineamientos definidos en el Plan de

Gestión de Cambio Climático del Departamento (PIGCCT)?) (Contraloría General de Antioquia, 2022, p.85), se interpreta que los sectores en los que más se presentan inversiones en cambio climático para la mitigación de GEI corresponden a: desarrollo agropecuario con el 41% aproximadamente, siendo el mayor porcentaje; seguido de saneamiento con el 36%; transporte e infraestructura con el 12%, y, por último, energía y vivienda con el 4% cada una.

Figura 2. Medidas de mitigación de GEI según el PICCA versus Inversión en Cambio Climático en el año 2021



Nota: Datos que correlacionan las preguntas 2 y 3. Adaptado de la Encuesta de Gestión e Inversión Ambiental e Informe de Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente en Antioquia 2022 vigencia 2021 (IERN), (Contraloría General de Antioquia, 2022, p. 83).

Adicionalmente, se puede percibir, en la Figura 2, que los municipios que tienen implementadas medidas de mitigación de GEI en los sectores mencionados anteriormente, bajo los lineamientos definidos en el PIGCCT corresponden al 43%, es decir, 52 municipios hicieron inversiones en cambio climático en el 2021 y el 57% restante, que equivale a 68 municipios, no implementaron medidas de mitigación alineadas al PIGCCT, sin embargo, ejecutaron inversiones en cambio climático.

A nivel de proporciones en inversión financiera, se interpreta, a través del gráfico, que los 68 municipios que implementaron medidas de mitigación de GEI, sin los lineamientos del PIGCCT, realizaron una inversión inferior (\$1.990 millones) a los que acogieron medidas teniendo en cuenta el PIGCCT (\$2.062 millones), aun siendo menor la cantidad de municipios.

Los anteriores resultados representan un aporte de investigación en esta línea de trabajo. Como ya se indicó, el presente artículo surgió del interés de conocer si las inversiones ejecutadas en el año 2021, en la gestión de cambio climático, por las administraciones municipales de Antioquia con recursos propios desde los PDM, fueron favorecidas o impedidas o no fueron

afectadas desde el punto netamente de la inversión ejecutada por tener o no incorporado el PICCA en los PDM.

Para futuras investigaciones se podría hacer nuevamente una revisión de la correlación de variables que se hace en el presente estudio y evaluar si cambian los resultados. Sin embargo, se aclara que el presente artículo se elabora acorde al contexto del Plan de Desarrollo de Unidos por la Vida según la vigencia 2021. Para el presente artículo no se está evaluando la eficacia o eficiencia de las inversiones ejecutadas, solo se hace mención a la inversión ejecutada en el año 2021 en cambio climático reportado por los municipios.

Esta indagación permite conocer de manera preliminar que, por el momento, no hay documentos con los cuales se puedan realizar comparativos entre las variables analizadas, salvo lo expresado en el Informe de Gestión del Plan de Desarrollo Departamental del 2021, en el cual hacen alusión al avance del indicador “Estrategia Departamental implementada, en el marco del PICCA”, citando anteriormente. Por ende, este estudio se podrá referenciar para la elaboración de nuevos artículos o informes asociados que permitan conocer cuáles son los otros factores que están interviniendo en la eficiencia de las inversiones realizadas en cambio climático al no tener incorporado el PICCA en sus PDM u otros temas del área ambiental, asociados a esta.

Finalmente, el informe buscó considerar si eran necesarias alertas, según los resultados, que buscarán favorecer las inversiones en cambio climático de los municipios de Antioquia.

3. CONCLUSIONES

La inclusión del PICCA en los PDM no impide ni afecta que las administraciones municipales ejecuten inversiones con recursos propios en el componente de cambio climático. El 73% de los municipios del departamento de Antioquia sujetos de control de la Contraloría General de Antioquia, han incorporado dentro de los PDM la gestión del cambio climático, teniendo en cuenta el PIGCCT.

Es importante continuar con la elaboración de la Encuesta de Gestión e Inversión Ambiental, ya que, a partir de esta, se conoce el estado del territorio en el componente ambiental, logrando identificar sus falencias y debilidades para así poder trabajar en éstas y fortalecer el componente ambiental y la optimización en la inversión de los recursos financieros en el departamento de Antioquia.

Se debe generar articulación entre los diferentes gremios (académico, empresarial, gubernamental, autoridades ambientales), para que trabajen y se acojan a las líneas estratégicas del PICCA (siendo estas: competitividad regional e impulso a nuevas economías, desarrollo agropecuario resiliente, energía y transporte resiliente, desarrollo urbano resiliente, ecosistema y

sus servicios) de manera simultánea, con el fin de que se vean reflejadas las acciones implementadas en la gestión de cambio climático.

Las administraciones municipales están en la obligación de asignar y ejecutar recursos presupuestales a corto, mediano y largo plazo, tendientes a implementar acciones que mitiguen el efecto de gases invernadero, en cumplimiento del acuerdo de París.

4. REFERENCIAS

Congreso de Colombia. (2018, 27 de julio). *Ley 1931*. Bogotá: Diario Oficial No. 50.667.

Obtenido de <https://funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87765>

Congreso de la República. (2017, 14 de julio). *Ley 1844*. Bogotá: Diario Oficial No. 50294.

Obtenido de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30032607#:~:text=I.,periodos%20de%20tiempo%20comparables1>.

Contraloría General de Antioquia. (2021, 27 de octubre). *Resolución 2021500001775*. Medellín.

Obtenido de https://contraloria-general-de-antioquia.micolombiadigital.gov.co/sites/contraloria-general-de-antioquia/content/files/000261/13047_se-modifica-la-resolucion_1016-establece-los-terminos-y-condiciones-para-rendir-la-cuenta.pdf

Contraloría General de Antioquia. (2022). *Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente Antioquia 2022 vigencia 2021*. Medellín. Obtenido de

<https://www.contraloriadeantioquia.gov.co/>

Contraloría General de Antioquia. (2022). *Instructivo para el diligenciamiento de la Encuesta de Gestión e Inversión Ambiental Municipios 2022 (vigencia 2021)*. Medellín: Contraloría Auxiliar de los Recursos Naturales y del Ambiente.

Gobernación de Antioquia. (2021). *Informe de Gestión 2021*. Medellín. Obtenido de

https://plandesarrollo.antioquia.gov.co/archivo/INFORMEGESTION2021_DIGITAL_opt_opt.pdf

Gobernación de Antioquia y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2018). *Plan Integral del Cambio Climático de Antioquia*. Bogotá.

Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/planes-integrales-de-gestion-del-cambio-climatico-territorial/>

Guerrero, Y. S. (2019). *La deforestación en Colombia - Propuesta para la mitigación de sus efectos*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/35851/MateusGuerreroYeimySamanta2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2017). *Tercera Comunicación Nacional de Colombia a la convención marco de las naciones unidas sobre cambio climático*. Bogotá. Obtenido de

http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023732/RESUMEN_EJECUTIVO_TCNCC_COLOMBIA.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022, 05 de agosto). *Resolución 849*. Bogotá: Diario Oficial No. 52.120. Obtenido de https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/resolucion_minambienteds_0849_2022.htm

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2020, 31 de agosto). *Resolución 431*. Bogotá: Diario Oficial No. 51.424. Obtenido de https://normas.cra.gov.co/gestor/docs/resolucion_minviviendact_0431_2020.htm#:~:text=RESOLUCI%C3%93N%20431%20DE%202020%20%28agosto%2031%29%20Diario%20Oficial,Territorio.%20EL%20MINISTRO%20DE%20VIVIENDA%2C%20CIUDAD%20Y%20TERRITORIO%2C

Posada, C. C. (2007). *La adaptación al cambio climático en Colombia*. Bogotá: Revista Uniandes. Obtenido de <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/epdf/10.16924/revinge.26.9>



¿La desarticulación entre el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia y los planes de desarrollo municipales afecta las inversiones de las administraciones municipales?

by

[Contraloría General de Antioquia, John Alexander Duque Rodríguez](#)

is licensed under a

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](#)

Creado a partir de la obra en

https://observatoriofiscal.contraloriadeantioquia.com/wp-content/uploads/2023/01/ART_CAMBIO-CLIMATICO.pdf

Puede hallar permisos más allá de los concedidos con esta licencia en

https://observatoriofiscal.contraloriadeantioquia.com/wp-content/uploads/2023/01/ART_CAMBIO-CLIMATICO.pdf

Fecha publicación: 28 de diciembre de 2022

