

# GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE UN PLAN EMPRESARIAL DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

ESTUDIANTE: Valentina Castro Cardona

ASESOR(ES): Hernán Darío González Zapata

PROGRAMA: Ingeniería Urbana

SEMESTRE: 2024-1



## GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE UN PLAN EMPRESARIAL DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

VALENTINA CASTRO CARDONA

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

INGENIERÍA URBANA

EL CARMEN DE VIBORAL,  
ANTIOQUIA, COLOMBIA

2024



## Metodología

La guía metodológica para elaborar un plan empresarial de adaptación y mitigación al cambio climático se desarrolló mediante una metodología cualitativa. Se analizó documentación técnica nacional, regional y local, incluyendo la Estrategia 2050, el PNACC, el PICCA y el plan del Metro de Medellín, identificando metodologías y acciones aplicables a empresas. Se compararon diversos planes climáticos para identificar sus fortalezas y debilidades y recopilar información relevante. Finalmente, se analizó el plan del Metro de Medellín actualizado en 2021 para identificar líneas y acciones aplicables de los planes estudiados.



## Resultados

El resultado para el proyecto presentado es la guía metodológica para la elaboración de un plan empresarial de adaptación y mitigación del cambio climático, primero se identificó y analizó el marco normativo, en Colombia se están haciendo grandes esfuerzos por implementar estrategias con el fin de mitigar los efectos del cambio climático. Luego se hizo una evaluación de la Hoja de Ruta presente dentro del PNACC, en esta se analizaron las etapas clave de preparación y planificación, gestión de información para la sostenibilidad, y evaluación de riesgos climáticos, identificando impactos históricos y vulnerabilidades del sistema. Por último, se desarrolló la guía metodológica propuesta estructurada en cinco fases clave, incorporando conceptos como Gobernanza y Economía Circular. La guía permite a las empresas alinear sus estrategias con las normativas vigentes y asegurar su sostenibilidad.



## Introducción

Hace 200.000 años, la humanidad surgió y ha modificado significativamente el planeta a través del progreso tecnológico y económico, impactando el clima de manera acelerada en los últimos años (IDEAM, 2016). Para reducir estos efectos, es crucial que la comunidad, empresas y organismos adopten medidas de adaptación y mitigación ante el cambio climático, el cual se debe principalmente a la actividad humana que altera la atmósfera (IDEAM, s.f.). Los planes de adaptación y mitigación son esenciales para responder a estos desafíos, coordinando medidas que reduzcan riesgos y efectos negativos. La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá (Metro de Medellín) debe actualizar anualmente su plan para promover territorios sostenibles, y la práctica académica buscó crear una guía metodológica para mejorar estos planes, tomando en cuenta directrices nacionales, regionales y locales, adaptándose a los efectos del cambio climático y reduciendo riesgos operativos.

### PASO A PASO GUÍA METODOLÓGICA



## Objetivos

### Objetivo General



Analizar la normativa Nacional, Regional y local, con el fin de realizar una guía metodológica para la elaboración del plan de adaptación y mitigación al cambio climático de una empresa, tomando como caso de estudio el Plan de Adaptación y Mitigación del cambio climático de la Empresa de transporte masivo del Valle de Aburra.

### Objetivos Específicos



Analizar la documentación nacional, regional y local, con el fin de identificar las diferentes características que componen un plan de adaptación y mitigación al cambio climático.



Realizar una guía metodológica para la elaboración del plan de adaptación y mitigación al cambio climático de una empresa, con el fin de tener una base para su elaboración y actualización.



Examinar el plan de adaptación y mitigación del cambio climático actual de la Empresa de transporte masivo del Valle de Aburra como caso de estudio, con el fin de identificar los ítems que se pueden actualizar según la norma.

## Conclusiones



La identificación y análisis del marco normativo sobre el cambio climático ha permitido incorporar todas las normativas nuevas y alinear los planes empresariales con las políticas nacionales, departamentales y locales, facilitando la creación de una guía metodológica adaptada al contexto empresarial.



Es fundamental estandarizar la metodología para la elaboración de planes empresariales de adaptación y mitigación al cambio climático, pues este tema toma cada vez mayor relevancia y se debe empezar a reglamentar tanto para entes públicos como privados.



Las empresas deben estar bien informadas sobre las políticas y proyectos que pueden respaldar financieramente sus iniciativas de mitigación y adaptación con el fin de llevar a cabo lo propuesto en los planes.

VALENTINA CASTRO CARDONA



Valentina.castroc@udea.edu.co



Escanea este QR para conocer más sobre el proyecto