

**FUNCIONALIDAD DE LAS POLÍTICAS Y ACCIONES EN TORNO A LOS EFECTOS
ADVERSOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS**

**FUNCTIONALITY OF THE POLICIES AND ACTIONS ON THE ADVERSE EFFECTS OF
CLIMATE CHANGE IN THE DEPARTAMENT OF CALDAS**

Javier de Jesús Jaramillo Giraldo, Ingeniero Civil, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, Especialista en Desarrollo Gerencial, Universidad Autónoma de Manizales, Candidato a Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales.

Diego Hernández García, Licenciado en Educación Ambiental, Especialista en Gestión de Proyectos de desarrollo, Magister en Educación. Docencia, Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Doctorando Desarrollo Sostenible, Universidad de Manizales

UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE
MANIZALES, ABRIL 2014

RESUMEN

Sobre el calentamiento global y el cambio climático se ha discutido a nivel científico durante varias décadas. La realidad que enfrenta la raza humana y las demás especies del planeta es la de un cambio a nivel global que ya está afectando a millones. El tema ha cobrado importancia y ahora hace parte de las agendas de los gobiernos alrededor del mundo. Este artículo aborda la temática centrándose en Colombia, específicamente en el departamento de Caldas, y expone los hallazgos más importantes tras una investigación realizada por un grupo de estudiantes de maestría y sus tutores en lo relacionado con las políticas adoptadas por Caldas sobre el cambio climático.

Palabras Claves: Cambio Climático, Adaptación, Articulación, Respuesta

ABSTRACT

On the global warming and the climate change it has been discussed to scientific level during several decades. The reality that faces the human race and other species of the planet is a change worldwide that is already concerning millions. The topic has received importance and now it does part of the agendas of the governments around the world. This article approaches the subject matter centring on Colombia, specifically on the department of Caldas, and it exposes the most important findings after an investigation realized by a group of students of mastery and his tutors, centring in the policies adopted by Caldas on the climate change.

Keywords: Climate Change, Adaptation, Coordination, Response.

INTRODUCCION

El cambio climático es una realidad que se evidencia en las modificaciones que han venido sufriendo las dinámicas climáticas en numerosas partes del mundo. Para el caso de Colombia y mas específicamente para el caso de la región central del país que alberga al departamento de Caldas dichas evidencias de cambio son también perceptibles; es así como este nuevo escenario que se empieza a configurar a partir de las alteraciones climáticas de las que la mano humana tiene en una gran medida responsabilidad se empiezan a presentar situaciones que amenazan directamente el estilo de vida y las dinámicas económicas de las diferentes comunidades que se asientan en este territorio.

En el presente artículo se da una mirada a la funcionalidad de las políticas emprendidas por el gobierno departamental de Caldas para hacer frente a estas amenazas y potenciar la capacidad de adaptación ante estos cambios por parte de gobiernos, instituciones y comunidades. Este documento fue elaborado a partir de los hallazgos obtenidos dentro del proyecto de investigación "*Estado y prospectivas de las posibilidades de adaptación y mitigación de impacto del cambio climático en diferentes regiones del país*", el cual se encuentra adscrito a la Maestría en Desarrollo Sostenibles y Medio Ambiente de la Universidad de Manizales; recogiendo y analizando información de los diferente departamentos y municipios del país, siendo el objeto de discusión de este articulo el departamento de Caldas. En el desarrollo de esta investigación se busco analizar e interpretar las acciones que se vienen realizando en diferentes regiones del país para mitigar los efectos adversos del cambio climático y la capacidad de adaptación de las diversas regiones para afrontar las situaciones derivadas de dicho cambio, con el fin de reducir la vulnerabilidad de la población.

MÉTODOS Y HERRAMIENTAS

Esta investigación se rigió por dos preguntas que abarcan el área problemática: ¿cuales son las acciones que se vienen realizando en diferentes regiones del país para mitigar los efectos adversos del cambio climático? y ¿cuál es la capacidad de adaptación de las diversas regiones para afrontar las situaciones derivadas del cambio climático?

Estas inquietudes se plasmaron en una encuesta definida por el grupo de investigación, la cual se envió a los funcionarios de cada municipio del departamento que tuvieran que ver con

Cambio Climático, de acuerdo al área de su trabajo, a fin de indagar el nivel de conocimiento y respuesta en los diferentes municipios del departamento de Caldas en cuanto a los problemas que se presentan por el Cambio Climático. Con este fin se procedió a contactar vía telefónica a los secretarios de salud, secretarios de planeación, secretarios de obras públicas, jefes de UMATA y secretarios de desarrollo, de los 27 municipios del departamento de Caldas. De los 27 municipios se presentaron dificultades específicamente en términos de comunicación en 2 de estos (Manizales y Pensilvania) para la aplicación del formulario.

La metodología para la aplicación de la encuesta consistió en realizar un contacto vía telefónica con cada uno de los funcionarios, comunicación que era clave para: 1) hacer la presentación sobre la investigación y que conocieran cual era la idea fundamental, 2) poder obtener un dirección de correo electrónico para el envío de la encuesta, 3) conocer el compromiso y la disponibilidad de responder la encuesta y, 4) hacerles saber que el asunto del correo iba a ser ENCUESTA CAMBIO CLIMÁTICO, a fin que pudiera ser identificado más fácilmente entre los diferentes correos recibidos por cada uno de ellos. Tras obtener la confirmación de cada uno de los funcionarios contactados se procedió a enviar a sus direcciones de correo electrónico el mail con la presentación de la investigación y la explicación de cómo responder el formulario al cual tuvieron acceso a través de un link adjunto al mail. A través de este link cada uno de los contactados pudo acceder al aplicativo diseñado para el diligenciamiento de la encuesta y así poder condensar la información recolectada en archivos de Excel para su posterior tratamiento y análisis.

En total fueron enviadas 49 encuestas, de acuerdo a la gestión telefónica realizada, a los correos determinados por cada uno de los secretarios. Estas encuestas se enviaron en dos ocasiones con un intervalo de tiempo de 20 días calendario en el mes de Octubre del 2012, a fin de asegurar que si el funcionario en el primer envío no había respondido la encuesta tuviera una segunda oportunidad para ello. Sólo 22 funcionarios, un 45%, respondieron la encuesta, porcentaje muy bajo a sabiendas que los 49 funcionarios con los cuales se tuvo la conversación telefónica se comprometieron a responderla. Queda el interrogante acerca del porqué no se diligenció el cuestionario

GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS

El territorio del departamento de Caldas se localiza en la parte centro-occidente del país, en la llamada región Andina. Es atravesado de sur a norte por la Cordillera Central y posee estribaciones de la Cordillera Occidental, comprendiendo áreas predominantemente montañosas. Posee zonas planas y onduladas ubicadas al oriente, pertenecientes al valle medio del río Magdalena, y al occidente los valles de los ríos Risaralda y Cauca. Los ríos Cauca y Magdalena que lo atraviesan de sur a norte.

La mayor influencia en el territorio está dada por la Cordillera Central, con varios volcanes siendo su mayor altura el volcán Nevado del Ruiz con 5,400 m.s.n.m. Hacia el occidente las cumbres de la Cordillera Occidental son menos elevadas, alcanzando su punto de máxima altura en el cerro de Caramanta con 3,050 m.s.n.m. Hacia el este se encuentran las tierras bajas del valle del río Magdalena. El cañón del río Cauca presenta laderas pronunciadas por su característica de ser un cañón profundo y estrecho. Hacia el occidente y previo a las laderas de la cordillera Occidental se encuentra el valle del río Risaralda, el cual se caracteriza por sus tierras aluviales.

Por su posición geográfica esta localizado en la zona de baja latitud ecuatorial o intertropical, razón por la cual existe una insolación permanente durante todo el año, con máximas durante los últimos días de los meses de marzo y septiembre. La distribución temporal de lluvias depende del desplazamiento latitudinal de la zona de convergencias intertropical.

Sus características de alta montaña, determinan su temperatura y clima. La temperatura mínima obtenida de -3°C en la cima del Nevado del Ruiz y la máxima obtenida de 29.2°C en el municipio de La Dorada. El régimen de lluvias está determinado por las estaciones secas y de lluvia, siendo afectado por los fenómenos de la Niña y el Niño.

En su organización administrativa el departamento está conformado por 27 municipios que abarcan una extensión territorial de $7,888 \text{ Km}^2$. Está dividido en 6 subregiones; Centro-Sur, Norte, Alto Occidente, Bajo Occidente, Alto Oriente y Magdalena Caldense. De las anteriores la subregión Centro-Sur abarca el 20,07% del territorio del departamento y aloja al 54,29% de la población departamental en los municipios de Manizales, Chinchiná, Neira, Palestina y Villamaría. La mayor concentración de la población del departamento de Caldas se encuentra

en los cascos urbanos con el 69.27%, de los cuales el 46.96% residen en la subregión Centro-Sur. En la zona rural vive el 30.73% del total de la población del departamento.

Las características del departamento de Caldas, como tierras escarpadas, inundables y de avalanchas, en donde los asentamientos humanos han desarrollado sus actividades, al igual que la sobreutilización de los terrenos para actividades agrícolas, hacen que el departamento sea vulnerable ante los efectos causados por el cambio climático que se traducen en amenazas para las dinámicas humanas y ecosistémicas que se llevan a cabo en Caldas. Para hacer frente a estas amenazas es necesario que el departamento desarrolle su capacidad de adaptación ante los cambios que se han producido y se producirán a partir de la realidad del cambio climático. Para lo anterior el Gobierno Nacional, apoyándose en sus instituciones y en los expertos ha emitido directrices consignadas en documentos como el CONPES 3700, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, el Plan Decenal Ambiental, entre otros, a fin de brindar directrices claras y políticas de estado que rijan las políticas y acciones departamentales y municipales.

GESTIÓN Y POLÍTICA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN CALDAS

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de 2012 define que *“Los instrumentos de planificación deben incorporar la gestión del cambio climático. Las consideraciones del cambio climático en los diferentes sectores del desarrollo deben ser incorporadas desde la fase de planeación. En este sentido, tanto el Plan Nacional de Desarrollo (PND), los planes de desarrollo a nivel local, así como el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), entre otros, deben integrar las variables climáticas”* (ABC Resumen ejecutivo)

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 – Capítulo VI – Sostenibilidad ambiental y prevención del riego, hace mención del Plan Decenal Ambiental (MAVDT et ál., 2009a), en cuanto a que *“el desarrollo sostenible requiere de la integración y armonización de las políticas y objetivos ambientales y sectoriales. Sin embargo, en Colombia esa integración y armonización es escasa y débil, constituyéndose en uno de los principales limitantes de la gestión ambiental”*.

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2012, menciona que *“Todos los niveles territoriales, los sectores y la población deben articularse y comprometerse financieramente. El*

que toda adaptación sea local, no quiere decir que ésta deba ser realizada de forma independiente por cada territorio. El Gobierno nacional debe no solo apoyar a los territorios en sus procesos de adaptación sino también garantizar la coherencia de estos con las políticas y prioridades nacionales. La adaptación al cambio climático debe operar bajo la premisa de que si todos ponen, todos ganan” (ABC Resumen ejecutivo). Siendo este Plan una propuesta del orden Nacional, su responsabilidad en las regiones está definida a través de los Nodos Regionales de Cambio Climático (NRCC). El Nodo está coordinado por la Dirección de Cambio Climático DCC del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Social, desarrollado con el apoyo de las Corporaciones Autónomas Regionales CAR, las Gobernaciones y Alcaldías, las Organizaciones no Gubernamentales ONG, entre otros.

Estos nodos son grupos de trabajo interinstitucional, los cuales cuentan con representantes del orden regional, departamental y municipal, quienes tendrán la tarea de la formulación e implementación de los Planes Territoriales de Adaptación al Cambio Climático, identificando y priorizando las medidas de adaptación, a fin de aprovechar las sinergias y potencialidades regionales y su beneficio para la reducción del riesgo climático en los territorios. Actualmente en el departamento se llevan a cabo gestiones de este tipo a través de la Red Interinstitucional de Cambio Climático y Seguridad Alimentaria (RICCLISA) mediante el Nodo Interinstitucional de Cambio Climático que cuenta con la participación de instituciones como Chec, Aguas de Manizales, la Cámara de Comercio de Manizales, Cenicafé, Alcaldía de Manizales, Gobernación de Caldas, Universidad de Caldas, Universidad Autónoma de Manizales, Universidad Católica de Manizales, Universidad Nacional, Universidad Manizales, Sena, IGAC, Comité Departamental de Ganaderos, Corpocaldas, ICBF, ONG, entre otras. A nivel regional se han venido adelantando gestiones a través el Nodo Regional de Cambio Climático que integra junto con CORPOCALDAS sus homólogos CARDER CRQ, CVC y CORTOLIMA.

Mitigación

El Plan Nacional de Adaptación al cambio climático 2012 dice que *“De igual manera, la Gestión del cambio climático en la medida que forma parte integral de una adecuada Gestión para la Sostenibilidad del Desarrollo debe ser incorporada dentro de los diferentes instrumentos de planificación. Estos instrumentos incluyen el Plan de Desarrollo – PND, los Planes de desarrollo Departamentales y Municipales, los Planes de Ordenamiento territorial POT, el Plan Nacional*

para la Prevención y Atención de Desastres – PNPAD y las demás herramientas de planificación territorial, ambiental y sectorial.”

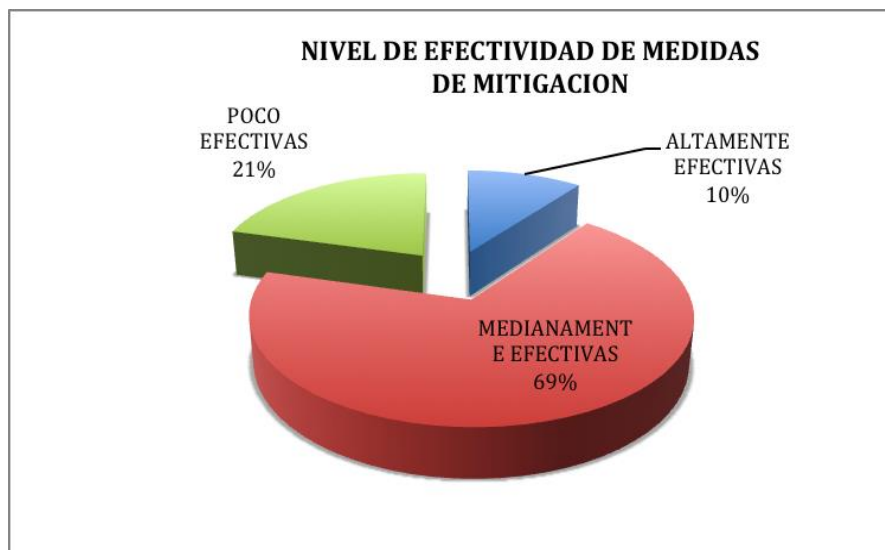
Los planes de Desarrollo Municipal que son la hoja de ruta para el desarrollo y bienestar de toda la población durante el período de gobierno de cada alcalde, están fundamentados en las necesidades de la comunidad y las políticas nacionales. Estos planes deberán contemplar un capítulo sobre el tema Ambiental, el cual deberá estar articulado con los programas a nivel nacional y regional, en cuanto a la adaptabilidad y mitigación por los problemas causados por el Cambio Climático. El poco conocimiento acerca de la temática conlleva a que dicha articulación a nivel regional y nacional no sea la mejor.

Sin embargo, aunque en los planes de desarrollo se definan y se dejen claros estos temas, su aplicación parece ser cosa difícil. De acuerdo a lo conocido en esta investigación, no existe en los municipios del departamento de Caldas, a excepción del municipio de Manizales, que mediante acuerdo del Concejo Municipal creó la Secretaria del Medio Ambiente en Octubre del año 2012, una dependencia formalmente creada que se encargue de desarrollar la directrices de los diferentes Planes de Desarrollo en cuanto al tema de Cambio Climático. Más grave aún, es que dichos planes deberán estar articulados con las políticas del orden Departamental, a sabiendas que en la estructura departamental no existe una secretaria que se encargue del medio ambiente.

Al indagar entre los funcionarios encuestados se encontró que en el departamento de Caldas, en términos de aspectos de mitigación de los efectos del cambio climático, se han venido trabajando mayoritariamente la proyección de reforestación de áreas críticas y la educación ambiental; puntualmente se reporto la planeación o ejecución de programas o proyectos de campañas educativas para conservación del medio ambiente, compra de terrenos para implementar el programa de línea amarilla en las micro cuencas, programas de protección de bosques con el sistema de guarda parques, incorporación en las áreas de protección ya existentes de unas nuevas áreas que fortalezcan el ecosistema protegido, fortalecimiento del comité de atención y prevención de desastres, reconversión del uso de suelo de potreros por cultivos de caucho natural, análisis de posibilidades para la implementación de energías alternativas y gestión integral de residuos.

También se les pregunto por el nivel de efectividad de las acciones emprendidas en cada uno de los municipios para mitigar los efectos adversos del cambio climático, ante lo cual estas fueron las respuestas:

FIGURA 1: Nivel de efectividad de medidas de mitigación



FUENTE: Elaboración propia con base en la encuesta de cambio climático

Los hallazgos obtenidos tras esta consulta permiten inferir que los esfuerzos que han realizado los gobiernos municipales del departamento de Caldas no han abarcado la totalidad de los aspectos que se constituyen en amenazas para los diferentes territorios o bien las acciones emprendidas no han sido lo suficientemente efectivas en mitigar las amenazas que enfrentan las regiones y sus comunidades.

Dado lo anterior y a manera de complemento, el documento CONPES 3700 del 2011 indica que *“Con respecto a la generación de información se ha identificado que, por un lado, el tipo de información generada por los institutos de investigación no se articula al proceso de toma de decisiones en los sectores productivos y en los territorios, y por otro lado, si esta información se produce, no es de la calidad requerida o es desconocida por los actores clave sectoriales y territoriales. Lo anterior trae como consecuencia el desconocimiento por parte de los sectores y de los territorios de las amenazas, la vulnerabilidad, y las dinámicas económicas y financieras derivadas del fenómeno de cambio climático. Es importante anotar que aún en el mismo ámbito ambiental, se desconoce el impacto del cambio climático sobre la biodiversidad y los servicios que los ecosistemas prestan a la sociedad.”*

El cumplimiento a nivel municipal de los planes de desarrollo, en cuanto al tema Ambiental, está siendo manejado en estos momentos, salvo como se mencionó anteriormente en el municipio de Manizales que cuenta con la respectiva Secretaria del Medio Ambiente, por funcionarios que no cuentan con el suficiente conocimiento sobre los temas ambientales. Dicha responsabilidad se está dejando en manos de los secretarios de planeación y/u obras públicas, los cuales son profesionales que conocen de temas de arquitectura y de obras civiles.

“Los niveles de articulación y coordinación de las autoridades ambientales para una gestión efectiva y sistémica resultan insuficientes ante las debilidades generadas por la estructura contemplada en la Ley 99 de 1993. Esto es, la jurisdicción de las autoridades ambientales regionales no respondió a criterios de manejo ambiental, sino que en la mayoría de los casos correspondió a criterios político administrativos, fraccionando ostensiblemente la planificación y la toma de las decisiones”. (Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 – Capítulo VI – Sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo)

Los diferentes factores de la problemática por la desarticulación en cuanto a políticas y acciones en materia de cambio climático, están definidas en el Documento CONPES 3700 y resumen en parte lo expresado en las anteriores líneas. Dichos factores son:

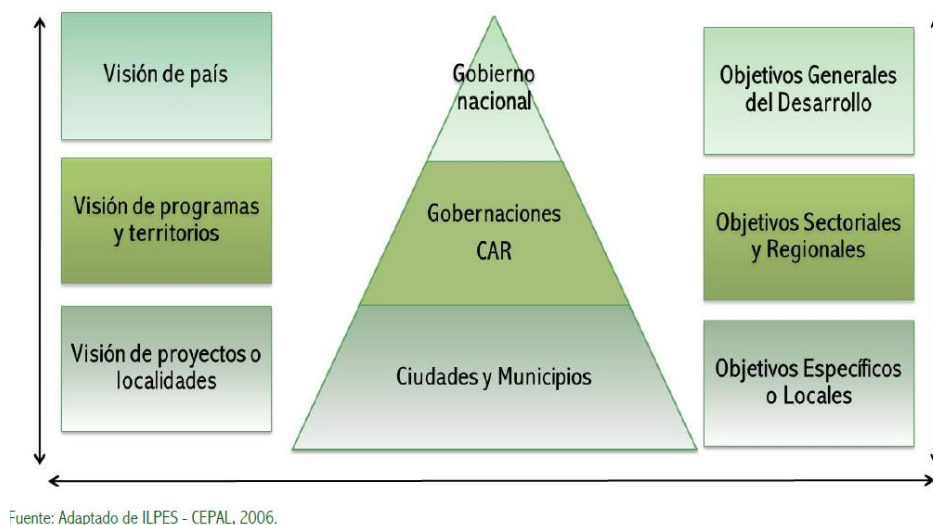
“En primer lugar, se genera el aumento del riesgo del país frente los efectos del cambio climático. Esto quiere decir que la Nación no está suficientemente preparada social e institucionalmente para prevenir y enfrentar los efectos ambientales, sociales y económicos que se derivan de este fenómeno. En segundo lugar, la desarticulación institucional, la inexistencia o desconocimiento de información de calidad para la toma de decisiones y la falta de un enfoque integral, son indicios claros de una carencia de planificación en torno al cambio climático. En tercer lugar, se encuentra la pérdida de oportunidades económicas generadas por la dinámica internacional alrededor del cambio climático. Por último, en cuarto lugar la carencia de una estructura institucional donde los sectores y los territorios evalúen su vulnerabilidad y su capacidad para enfrentar los impactos, hace que la gestión del riesgo y la gestión ambiental no se integren adecuadamente para la formulación de estrategias de adaptación y mitigación frente al fenómeno del cambio climático.”

Adaptación

Según el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en Inglés), la capacidad de adaptación es *“La habilidad de un sistema de ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad del clima y sus extremos) para moderar daños posibles, aprovecharse de oportunidades o enfrentarse a las consecuencias”*. (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2001).

Los impactos causados por el Cambio Climático, se presentan inicialmente de manera local, y son determinados por las características topográficas, demográficas, agronómicas, etc de cada una de ellas, en consecuencia los impactos no son los mismos localmente. Dado lo anterior, en cada municipio existen probabilidades diferentes de ocurrir efectos producidos por el Cambio Climático. La siguiente gráfica del PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, muestra la afectación producida por el Cambio Climático, que determina la existencia de una articulación entre el gobierno nacional, regional, local.

FIGURA 2: Articulación entre los diferentes niveles de gobierno



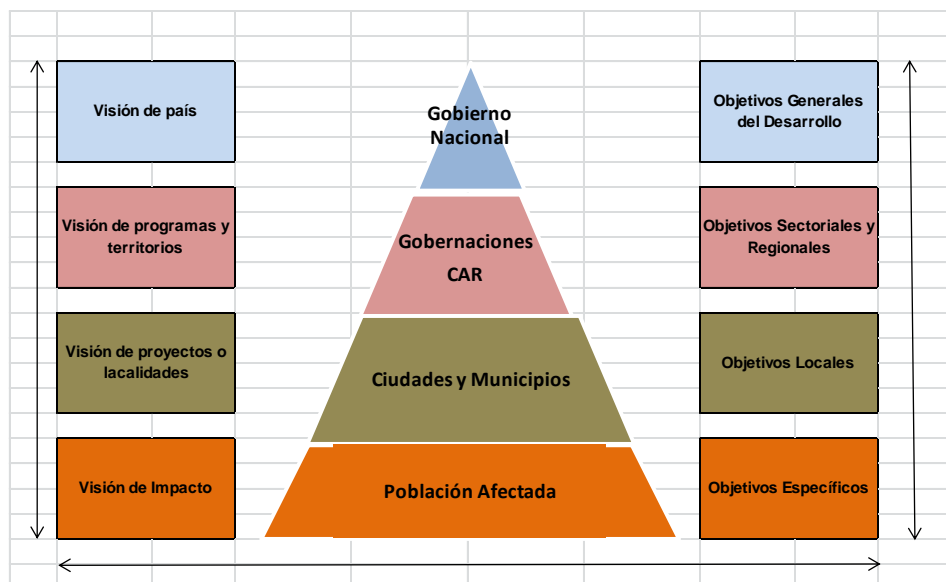
Fuente: Adaptado de ILPES - CEPAL, 2006.

FUENTE: ILPES – CEPAL 2006

Aunque el PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO define la anterior figura como básica para desarrollar esta articulación, se queda corta ya que sin el concurso de la población afectada no se podría tener un éxito en dicha adaptación, por lo tanto la creación

de un nivel inferior que comprometa la población base sería beneficiosa en términos de alcance y efectividad de las medidas de adaptación, quedando la gráfica de la siguiente manera:

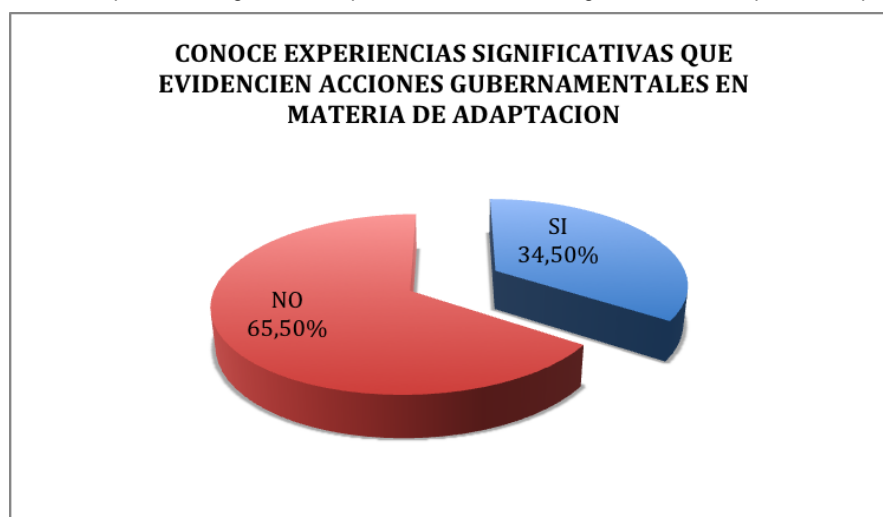
FIGURA 3:



FUENTE: Propuesta de los autores

En la indagación que se realizó mediante la encuesta aplicada a los funcionarios de las diferentes administraciones municipales del departamento se pudo constatar que la mayoría de estos no tienen conocimiento de experiencias significativas que evidencien acciones emprendidas por los gobiernos locales para favorecer la adaptación de los territorios y comunidades ante las nuevas dinámicas que supone el cambio climático:

FIGURA 4: Experiencias significativas que evidencien acciones gubernamentales para la adaptación



FUENTE: Elaboración propia con base en la encuesta de cambio climático

Se preguntó a dichos funcionarios por el nivel de efectividad de las acciones emprendidas por los gobiernos locales en materia de adaptación al cambio climático, dando como resultado que sólo el 17.2% las catalogaron como poco efectivas, el 72.4% como medianamente efectivas y solo el 10.4% las catalogaron como altamente efectivas.

En lo referente a planes de contingencia municipales para hacer frente a efectos adversos consecuencia del cambio climático se pudo evidenciar que aun en algunos municipios estas herramientas son inexistentes o simplemente si existen pero son desconocidas para la totalidad de los funcionarios públicos relacionados con el tema de cambio climático y peor aún, para las comunidades. La encuesta determinó que el 37.9% no conoce de planes de contingencia locales para hacer frente a efectos adversos del cambio climático.

Al preguntar a estos funcionarios si los gobernantes de sus municipios habían establecido lineamientos políticos mediante los cuales se indujera a entidades y comunidades a tomar medidas que apuntaran hacia el cambio de hábitos y estilos de vida con el fin de minimizar los efectos del cambio climático en sus entornos, se encontró que un 65.5% de estos reportaron que en sus municipios se habían establecido este tipo de lineamientos políticos.

FUNCIONALIDAD DE LAS POLÍTICAS Y ACCIONES

La funcionalidad se define como un conjunto de características que hacen que algo sea practico y utilitario (Diccionario de la lengua española © 2005 Espasa-Calpe); teniendo claro este concepto, surge la siguiente pregunta: ¿se ha buscado la funcionalidad de las políticas y acciones en torno al cambio climático y sus consecuencias en el departamento de Caldas?

Tras analizar las evidencias que arrojó este proceso investigativo tomando la información desde las mismas fuentes gubernamentales y tras conocer los programas y acciones puntuales que han planificado o que están desarrollando entidades como CORPOCALDAS, el Nodo Interinstitucional de Cambio Climático, el Nodo regional de Cambio Climático, las Universidades del departamento, entidades de servicios públicos como la CHEC, Aguas de Manizales, Parques Nacionales Naturales de Colombia y algunas administraciones municipales del departamento, entre otros es posible afirmar que las políticas y acciones departamentales en

torno al cambio climático pueden haber sido concebidas con la finalidad de ser funcionales pero no lo han logrado totalmente. Esto debido a la poca importancia que se le ha dado al tema del cambio climático por parte de algunas administraciones municipales aun cuando a nivel nacional se reconoce como un tema prioritario para el cual ya se han definido políticas y documentos-guía para la gestión local. La responsabilidad también recae sobre la administración departamental, la cual tampoco le ha otorgado al tema la importancia que requiere y la mejor evidencia de ello es que no existe una secretaria departamental de medio ambiente que se encargue de trabajar mancomunadamente con CORPOCALDAS y con las administraciones municipales para coordinar el aterrizaje de las políticas de cambio climático en cada uno de los territorios mediante la ejecución de planes y programas que tengan en cuenta las particularidades, problemáticas y comunidades de cada uno de los territorios del departamento.

Es posible hablar de funcionalidad en la política cuando esta es concebida de manera que cobije a todos los sectores de una sociedad. Esto solo es posible, cuando la política esta diseñada en base a un conocimiento profundo de las características, pero sobre todo, de las problemáticas que aquejan a las regiones y sus habitantes. Cuando esta condición no se cumple se abren las puertas para que las acciones que se puedan emprender a partir de la política sean ineficaces, constituyéndose en un despilfarro de tiempo y de recursos. Teniendo en cuenta lo anterior, es indispensable que las autoridades departamentales y municipales se apoyen en el conocimiento que emerge de la academia o de los centros científicos y que no se obre solo como usuarios de dicho conocimiento sino también como promotores de la producción de nuevo y mas completo conocimiento a través de la investigación que es posible mediante la planeación y ejecución de proyectos mancomunados a través de sinergias entre las instituciones. Pero el conocimiento científico por si solo no basta. Es necesario también escuchar a las comunidades, a aprehender de estas, conocer sus problemáticas, sus condiciones de vida, sus vulnerabilidades; una política ambiental sobre el cambio climático sensata se ocupa de conocer las características y vulnerabilidades de su territorio para definir medidas de mitigación y de adaptación eficaces. Y para garantizar esa eficacia es totalmente necesario que cada actor de este gran esfuerzo haga muy bien la parte que le corresponde; si un alcalde, o un secretario de despacho o un líder comunal no le da al tema la importancia que amerita y deja de lado los esfuerzos que se le requieren entonces la política se queda en palabras escritas en un papel que distan de ser practicas y útiles.

CONCLUSIONES

- El análisis de los resultados lleva a plantearnos la existencia de un problema de fondo en cuanto a la importancia de conocer, desarrollar e implementar acciones tendientes a la mitigación y adaptación a los efectos producidos por el Cambio Climático en los municipios del departamento de Caldas y de esto surge una inquietud: será que los funcionarios no tenían la experiencia y el conocimiento que se requiere sobre los efectos que causa el Cambio Climático en los diferentes municipios?
- En el departamento de Caldas no existe una información de calidad suficiente y se carece de una estructura institucional, que determine de acuerdo al ordenamiento nacional, las políticas a seguir sobre el medio ambiente y en especial sobre la adaptación y mitigación a los efectos producidos por el cambio Climático. Todo se está dejando al querer de cada administración municipal, en donde cada uno rema para el lado que le conviene, creando de esta manera una desarticulación en las acciones a seguir para la adaptación y mitigación.
- El PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO en su definición de una figura básica para desarrollar una articulación entre instituciones en materia de adaptación ante el cambio climático se queda corta sin el concurso de la población afectada , pues no se podría tener un éxito en dicha adaptación sin que en las medidas adoptadas sean incluidas tanto las partes gestoras como las partes afectadas, por los tanto se propone crear un nivel inferior que comprometa la población base, logrando así involucrar a todos los actores, lo que se traduce en un mejor alcance y mayor efectividad de las medidas y las políticas de adaptación ante el cambio climático.
- Si queremos tener una verdadera articulación deberemos empezar por lo local. Para ellos se hace fundamental la creación de las diferentes Secretarías del Medio Ambiente, en la cual el secretario deberá tener un amplio conocimiento del tema ambiental, con el fin de poder desarrollar la temática ambiental en su municipio y con las diferentes comunidades involucradas con la problemática del Cambio Climático. Además estas secretarías a nivel local, deberán articularse con la Secretaría del Medio Ambiente a nivel Departamental, la

cual deberá coordinar todo el trabajo a realizarse en los diferentes municipios. Con esta organización a nivel local y regional operando, se podrá llegar a tener una verdadera articulación en cuanto al manejo de la problemática ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- CONPES 3700 de 2011 “Estrategia Institucional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia”. Pp 32-35
- CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL, REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Documento Conpes 3700 Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia. Bogotá, 2011.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS. 2001. Plan de Gestión Ambiental Regional para Caldas – 2001 – 2006. Pp 16-22
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan nacional de adaptación al cambio climático ABC: Adaptación Bases Conceptuales. Marco conceptual y lineamientos. Resumen ejecutivo. Bogotá, 2012
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de desarrollo 2010-2014 prosperidades para todos. Bogotá, 2010
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA . Censo 2005 . www.dane.gov.co
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. 2011. Bases Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”. Capítulo VI: Sostenibilidad Ambiental y Prevención del Riesgo. Pp 432-435
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. 2012. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – ABC: Adaptación Bases Conceptuales. Pp 14-15, 44, 49
- GRUPO INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO. 2001. Cambio Climático 2001: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad.
- UNIVERSIDAD DE MANIZALES. Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo, Investigación “Estado y perspectivas de las posibilidades de adaptación y mitigación de impacto del cambio climático en diferentes regiones del País”