

# ADAPTACION A LA VARIABILIDAD CLIMATICA DEL VALLE DEL SIBUNDOY FRENTE AL CAMBIO CLIMATICO

Nubia Marleny Rosales Vaca- Edward Arley Cano Ayala

Nubiarosales25@hotmail.com

canoedwar@hotmail.com

Seminario: Cambio Climático-facultad de Ingeniería.

## RESUMEN

En este artículo se pretende dar a conocer algunas prácticas de adaptación que están implementando los pobladores del valle de Sibundoy para enfrentar los efectos de la variabilidad climática. También, se define cambio climático como un fenómeno atribuido a la variabilidad natural o como resultado de las actividades humanas que origina alteraciones en los sistemas meteorológicos. Además, se presenta como Colombia ya ha padecido los severos estragos del fenómeno del niño y la niña. Lo que ha conllevado a consecuencias económicas, sociales y ambientales. Finalmente, expertos y líderes mundiales ratifican que es necesario un acuerdo específico y contundente de orden mundial que permita la mitigación y adaptación frente a este problema que acecha a toda la humanidad.

**PALABRAS CLAVE:** Variabilidad climática, Vulnerabilidad, Adaptación al Cambio climático.

## ABSTRACT

This article aims to explain some adaptation practices that are implementing the inhabitants of the Municipality of Sibundoy to address the effects of climate variability, climate change is also defined its causes and consequences that this has resulted in many parts of the world. Revealing that it is attributable to natural variability or as a result of human activities that causes changes in weather systems phenomenon; as Colombia has

already suffered severe damage of the phenomenon of boy and girl ( ENSO ) as a result of excessive climate change, which has brought negative , both economic , social and environmental impacts . So some experts and world leaders to ratify an agreement specific and forceful world order is necessary to mitigate and adapt to address this problem facing all humanity is also mentioned .

## **INTRODUCCIÓN**

El valle de Sibundoy ha implementado medidas de adaptación frente a el cambio climático, igualmente se considera las estrategias empleadas para disminuir su vulnerabilidad frente a la variabilidad climática; entendida como los cambios en los valores promedios del clima en distintas escalas temporales y espaciales (Poveda, 2013). En Colombia la variabilidad climática interanual depende de El Niño-Oscilación del Sur y la Niña (ENSO), (Poveda, 2013). Estos han traído para Colombia efectos negativos sociales, ambientales y económicos de gran magnitud. Por otra parte, con el calentamiento del Sistema climático existe probabilidad de alteración en la frecuencia e intensidad de los eventos meteorológicos extremos con consecuencias adversas para los Sistemas naturales y humanos. La severidad de esos fenómenos dependerá no solamente de su naturaleza sino de la exposición y de la vulnerabilidad de la población (IPCC, 2014). Como consecuencia diferentes zonas del departamento del Putumayo se están viendo afectadas por los cambios bruscos de temperatura, pasando de fuertes e intensos veranos a fuertes lluvias. Como es el caso del municipio del valle de Sibundoy, donde algunos de los sectores que más han contribuido con estas variaciones climáticas son la agricultura y la ganadería, por ello los pobladores y algunas instituciones implementan estrategias de adaptación para mitigar los impactos del cambio climático.

## **METODOLOGÍA**

La metodología utilizada para este artículo académico es de revisión bibliográfica; para dar a conocer algunas medidas de adaptación que está implementando el valle de Sibundoy para resistir los efectos de los cambios extremos climáticos y las referencias se agenció por medio de información secundaria.

## **RESULTADOS Y HALLAZGOS**

El plan de manejo ambiental y social integrado y sostenible (masis) para la región de área de influencia del variante san francisco – Mocoa nos dice:

Los ecosistemas de alta montaña son zonas de bosques de niebla, sub-páramos y páramos a zonales (a 2100 y 2800 msnm), son únicas en el mundo, razón por la cual ha sido considerado el Valle de Sibundoy como una “Eco-región Especial Alto Putumayo” (PMASIS , 2008) también este hace parte de la cuenca alta del rio putumayo

De acuerdo con la revisión bibliográfica se logró determinar que en el valle de Sibundoy para mitigar los efectos de los eventos climáticos extremos como consecuencia de la variabilidad climática; al interior de las reservas naturales de la Sociedad Civil NODO QUINDICOCHA, Alto Putumayo y gracias al apoyo de Instituciones como CORPOAMAZONIA y a organizaciones como WWF COLOMBIA, se viene impulsando la reconversión ganadera apostándole a la implementación de sistemas silvopastoriles como una práctica de producción amigable con el ambiente y la cual también forma parte de la propuesta de restauración, conectividad ecológica y adaptación frente al cambio climático. Así mismo se mantiene el manejo y conservación de la Reserva Forestal protectora de la Cuenca Alta del río Mocoa (RFPCARM) como santuario de fauna y flora que provee una serie de servicios ecosistémicos como la regulación del clima.

Otra medida con la que el Valle de Sibundoy cuenta, es el plan de manejo ambiental de los humedales de la parte plana, que actualmente son 18 relictos de humedales que por su ubicación geográfica y por su fauna son de importancia internacional, puesto que es un valle interandino, zona de transición a la amazonia con alta biodiversidad en flora y fauna, es importante su conservación para así aumentar en cierto modo la conservación de las especies que se pueden ver amenazadas frente las drásticas variaciones climáticas y aumentar su resiliencia y de igual forma regular el clima.

Otra herramienta de adaptación muy importante, es el Manejo integral de cuencas hidrográficas a través del uso de agroforestería sustentable en la Amazonia colombiana adelantado por la autoridad ambiental regional (Corpoamazonia, 2012). Es importante resaltar que frente al cambio climático, la disponibilidad del recurso hídrico se ve comprometida.

Por último y no uno menos importante todos los municipios del valle de Sibundoy tienen un acuerdo municipal en los cual ellos adoptan los lineamiento nacionales de adaptación y mitigación al cambio climático. Como una estrategia de gestión, planificación y control frente a los riesgos climáticos presentes y futuros.

El tema de adaptación al cambio climático está incluido en el mismo objetivo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el cual expresa:

Lograr la estabilización de los gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático y en plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático

asegurando que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitiendo que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (CMNUCC, 2015).

En el caso de Colombia ha integrado la adaptación a la variabilidad climática y al cambio climático que se hace cada vez más necesaria teniendo en cuenta los efectos que ha causado, lo que indica la necesidad de integrar estrategias y marcos normativos para la creación de nuevas medidas de adaptación, en este caso unas de las principales políticas empleadas son el CONPES 3700 de 2011 como el PND 2010-2014, que coinciden en la definición de tres estrategias de cambio climático en Colombia para abordar de forma integral los impactos del cambio climático (MADS; IDEAM, 2012) como son:

- La Estrategia Colombiana de desarrollo bajo en carbono (ECDBC),
- la Estrategia Nacional para la Reducción de las Emisiones por la Deforestación y la Degradación de Bosques (ENREDD+).
- la Estrategia de Protección Financiera ante Desastres.

Estas políticas establecen las acciones de mitigación y adaptación que se deben cumplir con obligatoriedad en todo el territorio nacional. Por tanto, y como respuesta regional y local en el tema de adaptación frente al cambio climático los mandatarios deben tener en cuenta el manejo y conservación de las áreas de protección y auspiciar los mecanismos de desarrollo limpio; además de no desconocer los acuerdos planteados en los cuales se adoptan los lineamientos para la adaptación y mitigación al cambio climático para así incluirlos dentro de su plan de desarrollo.

Teniendo en cuenta las actividades que se desarrollan en el valle de Sibundoy; en muchos casos estas acciones como la deforestación, degradación de los bosques y la

afectación a las fuentes hídricas, se convierten en una amenaza a la estabilidad del clima y contribuyen a la problemática del Cambio climático por lo que se debe actuar reduciendo la deforestación y degradación de los bosques siendo una prioridad y oportunidad para mitigar los efectos causados por los cambios extremos de temperatura.

## **CONCLUSIÓN**

Ante un clima cambiante, la conservación de las áreas de alta montaña recoge una importancia, aún mayor; como zonas seguras que ofrecen a la biodiversidad unos hábitats de buena calidad y menos vulnerables a las condiciones climáticas extremas. Estas áreas constituyen refugios para las especies amenazadas y reservorios de genes de gran valor.

Por tal motivo la vulnerabilidad que ejerce la variabilidad climática obliga a los pobladores del valle de Sibundoy a generar estrategias agrícolas, ecológicas, sociales y económicas, lo que demuestra que la sostenibilidad de los ecosistemas y las fuentes hídricas se da en la dinámica de las relaciones de los diferentes tipos de estrategias y no en la implementación de solo una de ellas. Además es necesario reconocer el gran papel de algunas instituciones que favorecen la consolidación cada vez mayor de medidas de adaptación tendientes a mitigar el impacto generado por los eventos climático extremos ayudando a promover una agricultura sostenible y climáticamente inteligente.

## **Referencias bibliográficas**

CMNUCC. (22 de 07 de 2015). *CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS*. Obtenido de resource: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

Corpoamazonia. (s.f de s.f de 2012). *Manejo integral de cuencas*. Obtenido de

corpoamazonia.gov.co:[http://www.corpoamazonia.gov.co/images/Publicaciones/4.%202013\\_Silvopastoriles/4\\_2013\\_Silvopastoriles.pdf](http://www.corpoamazonia.gov.co/images/Publicaciones/4.%202013_Silvopastoriles/4_2013_Silvopastoriles.pdf)

IDEAM. (13 de 11 de 2009). *Nuevos escenarios del cambio climatico*. Obtenido de pnud.org.co:  
[http://www.pnud.org.co/img\\_upload/61626461626434343535373737353535/CAMBIOCLIMATICO/1.%20Productos%20del%20Proyecto%20de%20Transversalizaci%C3%B3n%20del%20Cambio%20Clim%C3%A1tico/1.3%20Escenarios%20CC%20IDEAM.%20Franklin%20R/3.%20Escenarios%20CC%20IDEAM.%2](http://www.pnud.org.co/img_upload/61626461626434343535373737353535/CAMBIOCLIMATICO/1.%20Productos%20del%20Proyecto%20de%20Transversalizaci%C3%B3n%20del%20Cambio%20Clim%C3%A1tico/1.3%20Escenarios%20CC%20IDEAM.%20Franklin%20R/3.%20Escenarios%20CC%20IDEAM.%2)

IPCC. (30 de 09 de 2014). *cambio climatico 2014 impactos adaptación y vulnerabilidad* . Obtenido de ipcc.ch: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5\\_wgII\\_spm\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf)

MADS; IDEAM. (31 de 07 de 2012). *Adaptación al Cambio Climático en Colombia*. Obtenido de sigpad.gov.co: [http://www.sigpad.gov.co/sigpad/archivos/ABC\\_Cambio\\_Climatico.pdf](http://www.sigpad.gov.co/sigpad/archivos/ABC_Cambio_Climatico.pdf)

PMASIS . (04 de 07 de 2008). *PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL INTEGRADO Y SOSTENIBLE (PMASIS)*. Obtenido de iadb.org:  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1530596>

Poveda, G. (02 de 10 de 2013). *Universidad Nacional Autonoma de Mexico*. Obtenido de Investigaciones Geograficas:  
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/rig/article/view/42298/42096>