

EL CAMBIO DEL CLIMA EN EL TERRITORIO



El ambiente
es de todos

Minambiente



Esta publicación ha sido realizada con el apoyo del "Proyecto Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en Recursos Hídricos de los Andes - AICCA". El proyecto es financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM/GEF), implementado por el banco de desarrollo de América Latina (CAF) y ejecutado por el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN).

Folleto "El Cambio del clima en el territorio"

Editor: Proyecto AICCA

Autor: Corporación PLANTTA

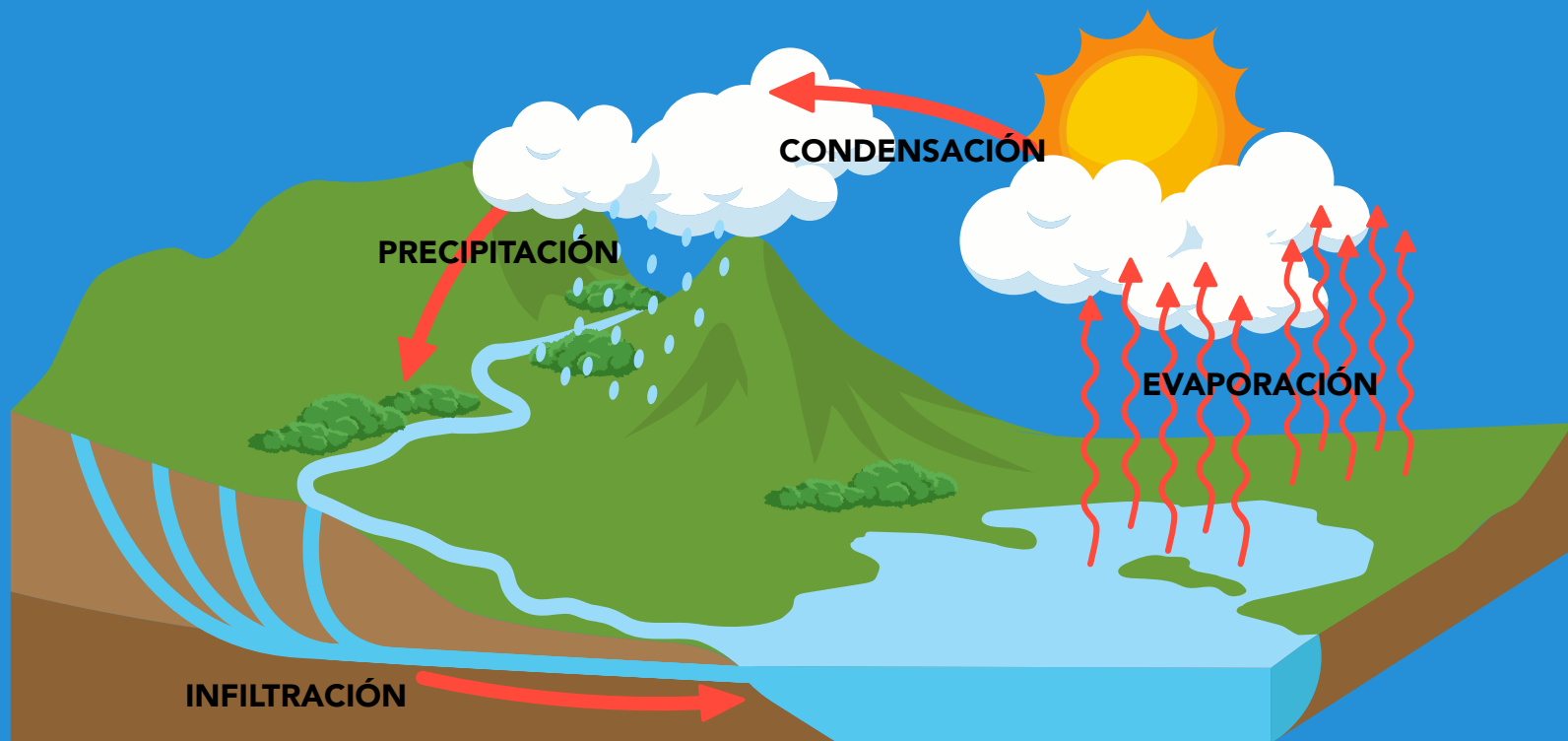
Ilustración: Laura Londoño

Diseño y Diagramación: Corporación PLANTTA

Impresores: Litografía Michel

Bogotá, diciembre de 2020.

¡EL CAMBIO CLIMÁTICO SIGUE AFECTANDO A NUESTRO TERRITORIO!

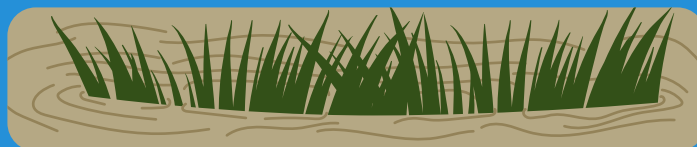


Los estudios predicen dos posibles situaciones que afectan el ciclo hidrológico en la cuenca:

1. Un escenario seco: Que produce reducción en la precipitación, aumento de la duración de las sequías con niveles de lluvia muy bajos.



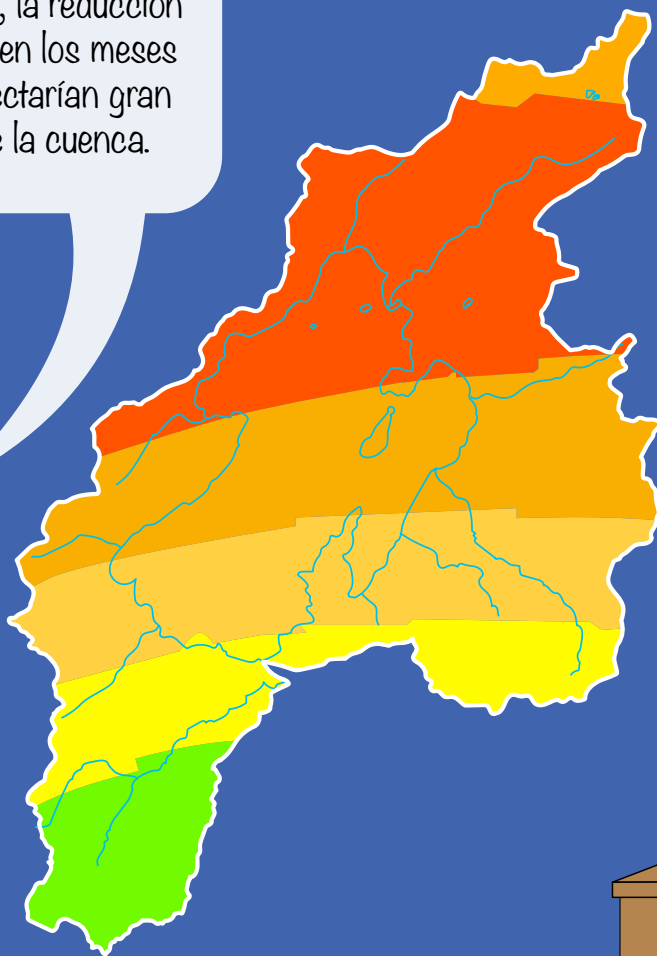
2. Un escenario húmedo: Que produce aumento de las lluvias intensas, tanto en el volumen de la precipitación mensual y anual, como el incremento de la cantidad de días consecutivos con lluvias y eventos extremos.



CAMBIO EN LAS LLUVIAS EN EL ESCENARIO SECO

Compadre, la reducción de lluvias en los meses secos afectarían gran parte de la cuenca.

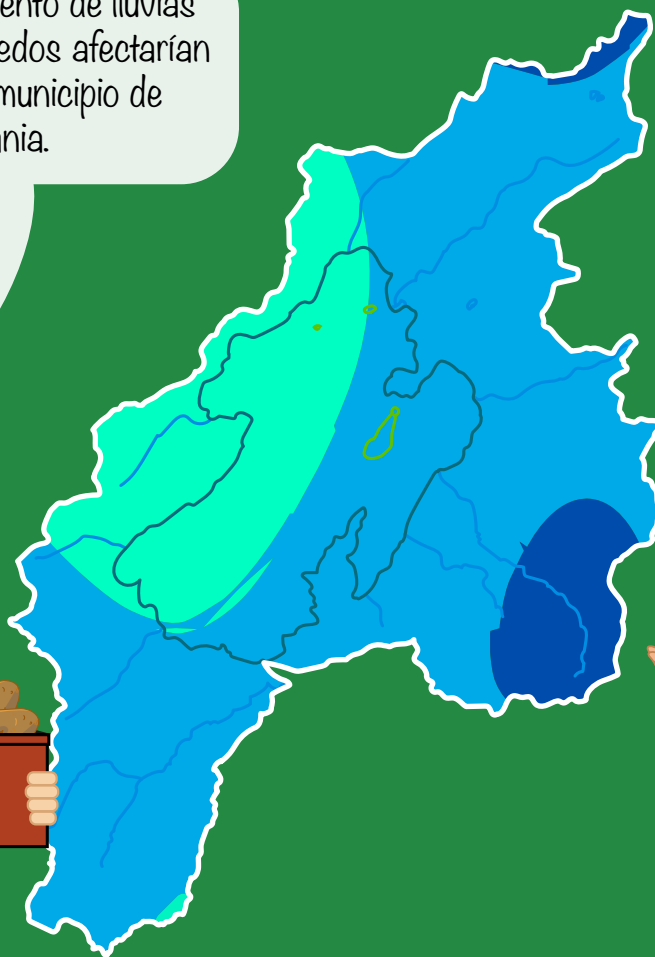
Si comadre, el centro y el norte de la cuenca tendrían la mayor reducción, hasta del 6%. Esto ocasionaría que, hacia el año 2050, las mayores lluvias anuales serán menores a 1500 litros por metro cuadrado. El área con más disminución de las lluvias, sería más grande, cubriendo la tercera parte de la cuenca, como se ve en el color rojo del mapa.



CAMBIO EN LAS LLUVIAS EN EL ESCENARIO HÚMEDO

Comadre, el aumento de lluvias en los meses húmedos afectarían sobre todo al municipio de Aquitania.

El aumento de lluvias al año, en los meses húmedos, podría llegar al 25%. O sea que las lluvias en toda la cuenca serán mayores a 1100 litros por metro cuadrado al año, y en el municipio de Aquitania, se tendrían precipitaciones anuales mayores a 1500 litros por metro cuadrado como se ve en las zonas de color azul oscuro en el mapa.

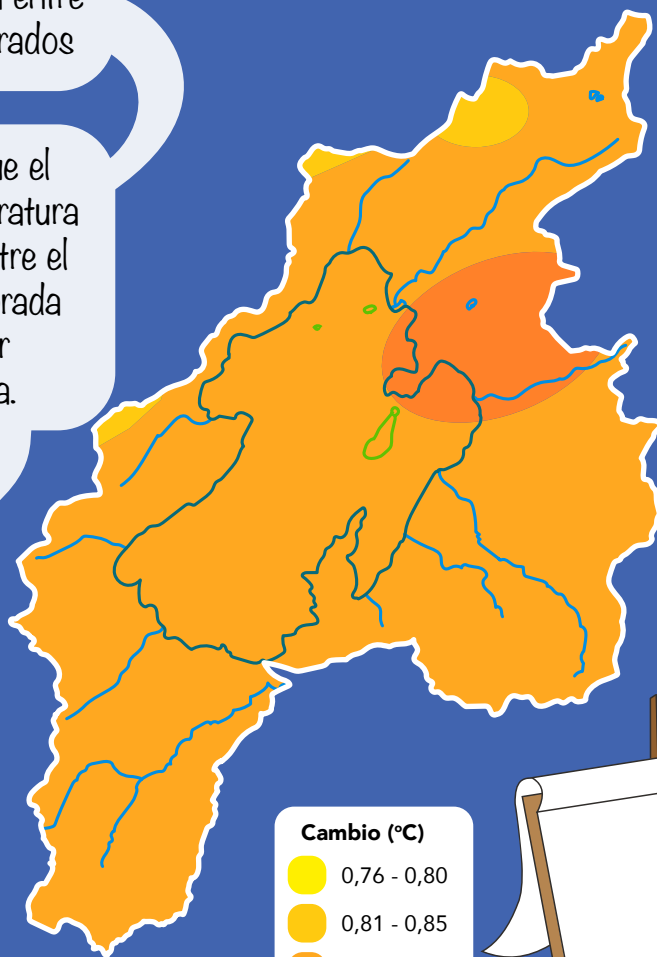


CAMBIO EN LAS TEMPERATURAS PROMEDIO EN EL ESCENARIO SECO

Compadre, en el escenario seco, la temperatura aumentaría entre 0.7 y 0.9 grados centígrados

Compadre tal parece que el mayor aumento de temperatura lo veremos en la zona entre el río Hatolaguna y la quebrada Los Pozos, con color mandarina en el mapa.

La temperatura media aumentaría en todo el año, dándose los mayores aumentos en noviembre y diciembre y entre marzo y mayo.



Cambio (°C)

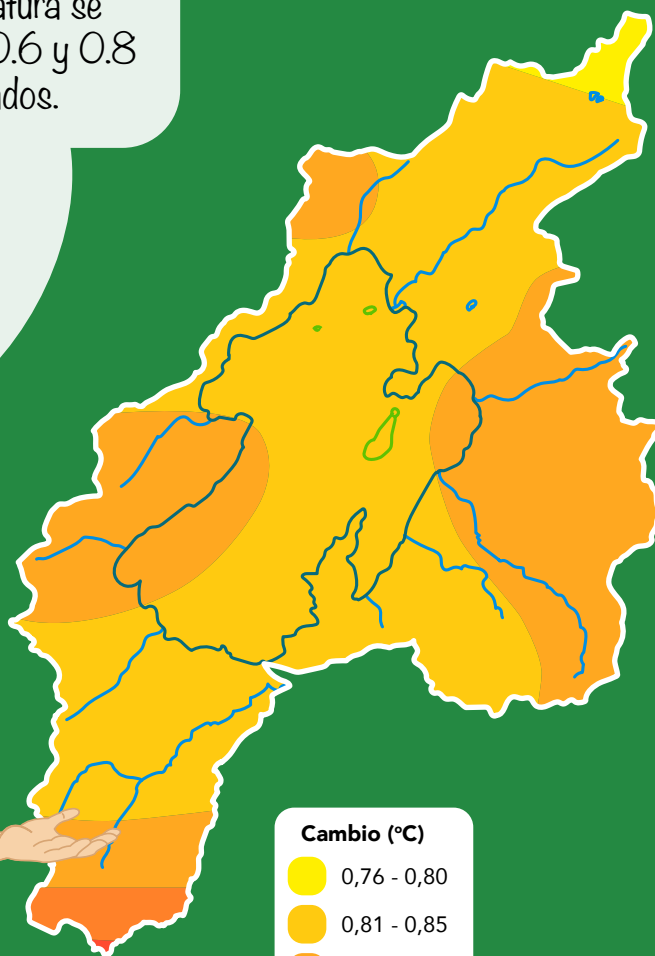


CAMBIO EN LAS TEMPERATURAS PROMEDIO EN EL ESCENARIO HÚMEDO

Comadre, bajo el escenario húmedo, la temperatura se incrementaría entre 0.6 y 0.8 grados centígrados.

La temperatura media aumentaría en todo el año, dándose los mayores aumentos en noviembre y diciembre y entre marzo y mayo, pero por efecto de mayores lluvias en los meses húmedos, el aumento es un poco más bajo que en los meses secos.

Compadre, tal parece que el mayor aumento de temperatura lo veremos en la zona sur de la cuenca con color mandarina en el mapa.



¿CÓMO EL CAMBIO DEL CLIMA AFECTA LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS?

Comadre, las nubes son indicadores del tiempo seco o húmedo. Sin nubes, en tiempo seco, las temperaturas tienen grandes cambios diarios, por ejemplo, hay más riesgo de heladas que pueden quemar los cultivos. Igualmente, si hay exceso de nubes oscuras, en tiempo húmedo tendremos exceso de lluvia y riesgo de inundaciones que también aumentan el riesgo de erosión y pérdida de nuestros cultivos.

Así es compadre, tomemos nota, pues también con los aumentos de temperatura, en tiempo seco aumentan las plagas que afectan nuestros cultivos y animales. Pero también en el tiempo húmedo, si hay exceso de humedad, aumentan las enfermedades y en las partes cercanas al lago, los cultivos se encharcan y se pierden las cosechas.



¿QUÉ DEBEMOS HACER PARA NO CONTRIBUIR AL CAMBIO DEL CLIMA?

Comadre, una de las causas para que cambie el clima ha sido el aumento en la atmósfera de los que se denominan gases que calientan la tierra o de efecto invernadero. Muchas de las prácticas que hacemos los agricultores y agricultoras, tanto en los cultivos como en la ganadería producen estos gases.

Así es compadre, por ejemplo los fertilizantes o abonos que contienen nitrógeno, como la gallinaza y la urea, al aplicarlos en la superficie del suelo se convierten en Óxido de Nitrógeno, el cual es uno de los gases que produce más calentamiento de la atmósfera.

Es cierto comadre, lo que podemos hacer es disminuir el uso de esos fertilizantes, para reducir el impacto de nuestras actividades sobre nuestros ecosistemas y el cambio climático.



¿CÓMO EL CAMBIO CLIMÁTICO SE RELACIONA CON LOS PÁRAMOS Y LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS?

Comadre, otra causa que contribuye para el cambio del clima es la deforestación. En la cuenca del lago de Tota hemos deforestado los páramos.

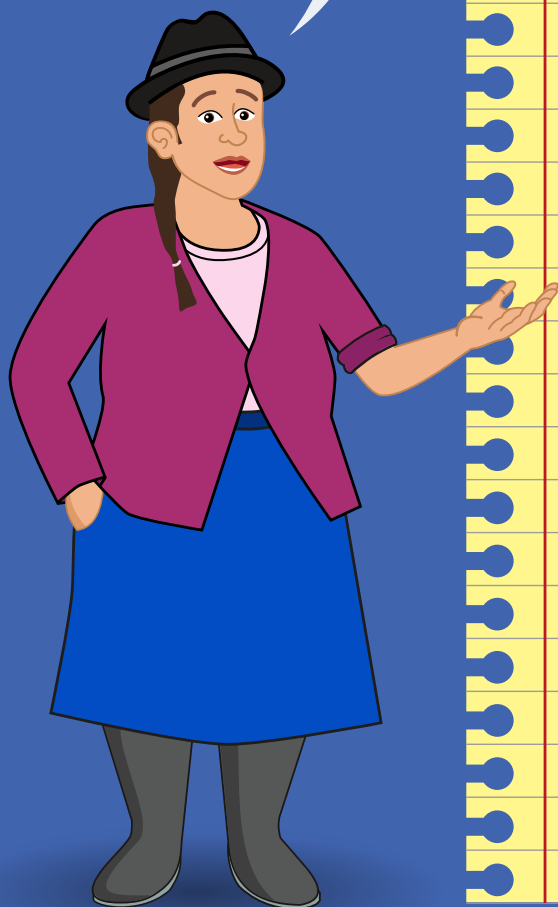
Nuestros páramos son fábricas de agua. Es decir que capturan el agua de las nubes y la acumulan como una esponja, para después ir la depositando en las quebradas, hasta llegar al lago.

Claro que sí compadre, es por eso que en los tiempos secos, tenemos agua en las quebradas y podemos seguir cultivando.

Los agricultores debemos cuidar los páramos, para garantizar la sostenibilidad de estos ecosistemas.



Aquí les dejo algunas conclusiones importantes para que todos las tengamos en cuenta.



- * La variabilidad y el cambio climático impacta de forma negativa la dinámica social, ecológica y productiva del territorio, en este sentido, la sostenibilidad de la cuenca del lago de Tota depende de la voluntad y las capacidades de los actores locales para mitigar el impacto de las actividades productivas y adaptarse a los efectos del cambio climático.
- * Las actividades y prácticas de adaptación a la variabilidad y al cambio climático disminuyen la vulnerabilidad del territorio, y aumentan la capacidad de resiliencia / recuperación de los sistemas ecológicos y productivos ante los impactos negativos.
- * El uso, apropiación y gestión de la información agroclimática, así como la adopción de buenas prácticas agrícolas y ganaderas contribuyen de manera significativa al proceso de adaptación a la variabilidad y al cambio climático en el territorio de la cuenca del lago de Tota.





Proyecto Adaptación a los impactos del
cambio climático en recursos hídricos en los Andes

Financiada por:



Liderada por:



BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

En alianza con:



CONDESAN
Consortio para el Desarrollo Sostenible
de la Ecorregión Andina



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales