



## Con diferentes herramientas científicas para la toma de decisiones se busca proveer al país de información actualizada para la planeación a mediano y largo plazo

En el 2015 la Tercera Comunicación de Cambio Climático entregó al país insumos importantes para la planeación a largo y mediano plazo, así como para la toma de decisiones informada de líderes locales, regionales y nacionales, además de brindar herramientas científicas para que sectores productivos puedan emplearla en sus estrategias.

Los Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 fueron entregados por primera vez a escala departamental, en donde se generan los escenarios para temperatura y precipitación hasta el fin del siglo de cada uno de los 32 departamentos del país.

### Cifras que arrojan los Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100.

**10'535.436**

hectáreas del territorio colombiano podrán verse afectadas por aumentos de precipitación de hasta un

**20%**

con respecto al valor actual.

Para el periodo

**2071 – 2100,**

se espera que la precipitación media disminuya entre

**10 a 30%** en cerca del **27%** del territorio nacional

(Amazonas, Vaupés, sur del Caquetá, San Andrés y Providencia, Bolívar, Magdalena, Sucre y norte del Cesar).

**20%**

es el valor en la reducción de precipitaciones con respecto al valor actual que podrán ocurrir en los departamentos de

**Guajira, Magdalena y Vaupés para fin de siglo.**



**Noticia**

## Cifras que arrojan los Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100.

# 30°C

podrá ser la temperatura media anual en la región **Caribe para el fin de siglo.**

Para el periodo **2071 - 2100** se espera que la precipitación aumente entre

# 10 a 30%

en cerca del **14%** del territorio nacional

**(Nariño, Cauca, Huila, Tolima, eje cafetero, occidente de Antioquia, norte de Cundinamarca, Bogotá y centro de Boyacá).**

# 0,7°C

es el valor de aumento promedio en la temperatura que como mínimo podrán aumentar los **departamentos del país en los siguientes 25 años.**

# 1:100.000

es la escala en la que fueron desarrollados los Escenarios de Cambio Climático para el País.

# 47 millones

de habitantes debemos comprender y actuar sobre los efectos que el **Cambio Climático** está generando **en el territorio colombiano.**

# Los 32 departamentos

del territorio Colombiano ahora cuentan con información de calidad, consolidada y actualizada respecto a **Cambio Climático para la toma de decisiones.**

# 26.503.300

Habitantes

# 55,6%

de la población nacional

de la Región Andina deberán establecer medidas de adaptación al Cambio Climático para continuar produciendo el **62.1%** del PIB del País

## Noticia

**3<sup>ra</sup>** Comunicación  
**NACIONAL**  
DE CAMBIO CLIMÁTICO

## Conocer es el primer paso para adaptarse



## Cifras que arrojan los Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100.

**31%** del Territorio Nacional

podrá verse afectado por disminución en las **precipitaciones** para los siguientes

**25 años.**

**16 de los modelos climáticos del IPCC**

fueron utilizados para la generación de los Escenarios del **Cambio Climático Nacionales** por su calidad y capacidad de describir el clima del País.

**28%**

es el valor de precipitaciones adicionales al actual, que se podrán presentar en promedio sobre los departamentos de **Risaralda y Caldas** para el fin de siglo, siendo estos los de mayor aumento en el país.

**2,6°C**

en promedio podrá aumentar la temperatura para fin de siglo en los departamentos de **Arauca, Norte de Santander, Vaupés y Vichada.**

**13%** del Territorio Nacional

del territorio nacional podrá verse afectado por grandes aumentos de precipitación en los siguientes

**25 años.**

**236**

mapas de nuevos Escenarios de **Cambio Climático** constituyen la principal herramienta científica para la toma de decisiones a **nivel nacional, regional y departamental** para el país.

**18'210.345**

hectáreas del territorio colombiano podrán verse afectadas por disminuciones de precipitación de hasta un

**20%**

con respecto al valor actual.

**2 años**

de análisis fueron necesarios para generar la información científica de calidad que sustenta **los Escenarios de Cambio Climático.**



**Noticia**

Entre los principales hallazgos que arrojó esta investigación, está la advertencia del aumento gradual en 2°C en los próximos años de mantenerse la producción actual de Gases Efecto Invernadero, efecto que afectará a todo el territorio nacional, sin embargo no ocurre lo mismo en materia de precipitaciones, ya que estas varían de un departamento a otro, lo que implica un análisis detallado de este documento poniendo especial interés a las cifras que arroja para cada zona.

El sector público y el privado generaron espacios de profundización para entender los alcances de esta información, tal es el caso de Pacific Rubiales, Meals de Colombia, la Asociación Colombiana de Ingenieros,

#### De este primer resultado del capítulo de vulnerabilidad se encuentran disponibles tres documentos:

##### Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Nivel Nacional – Regional

<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022965/022965.html>

##### Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Nivel Departamental

<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022964/022964.html>

##### Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Estudio Técnico Completo

[http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022963/escenarios\\_cambioclimaticodepartamental/Estudio\\_tecnico\\_completo.pdf](http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022963/escenarios_cambioclimaticodepartamental/Estudio_tecnico_completo.pdf)

Como parte de los compromisos ante la Convención Marco de Naciones Unidas Sobre Cambio Climático, el IDEAM y el PNUD le entregaron al país su Primer Informe Bienal de Actualización en noviembre en el marco de la Feria de Cambio Climático en Bogotá y en diciembre a la Convención en plena Conferencia de las Partes en París.

Este reporte contiene información de contextualización de la realidad del país en materia socioeconómica, el Inventario de Gases Efecto Invernadero 2012, acciones de mitigación, avances en mecanismos de medición, reporte y verificación. A partir de esta entrega Colombia debe generar y actualizar estos Informes cada dos años.

#### De este resultado se encuentran disponibles dos publicaciones:

##### Primer Informe Bienal de Actualización de Colombia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático

<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023423/023423.html>

##### Primer Informe Bienal de Actualización de Colombia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático Resumen Ejecutivo

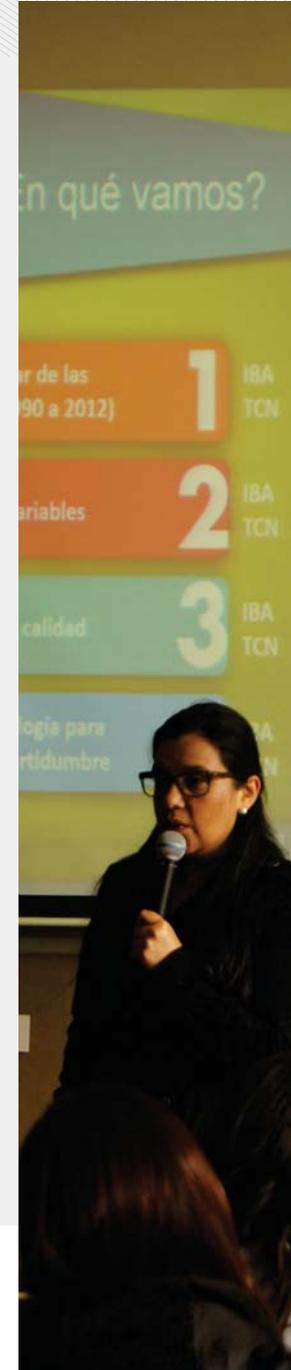
<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023422/023422.html>

Considerado uno de los principales resultados de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, el Inventario de Gases Efecto Invernadero 1990-2012,

Noticia



Conocer es el primer paso para adaptarse





elaborado con los últimos estándares de la IPCC logró hacer una actualización de los datos existentes desde el 2001, con el fin de poner a la vanguardia al país y poder medir sus emisiones como lo están haciendo países como Estados Unidos.

De esta manera el país conoce la tendencia histórica en las emisiones nacionales GEI y orientar la modelación de escenarios futuros, y la toma de decisiones en implementación de acciones para la reducción de emisiones e incremento de los sumideros.

En Colombia, nunca antes se había realizado la estimación de una serie completa de emisiones GEI, y además para su elaboración se está empleando por primera vez la versión más actualizada (año 2006) de las Directrices del Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) para elaboración de Inventarios Nacionales GEI. Esta metodología IPCC versión 2006, es la empleada por los países desarrollados y Colombia es uno de los primeros países latinoamericanos en implementarla.

El dato de 178, 3 Mton CO<sub>2</sub> eq como principal índice de emisiones del país muestra que los principales aportes lo están haciendo el módulo de entegía en la subcategoría de transporte y el de AFOLU por los usos del suelo.

En el tema de calidad de datos, se realizaron talleres y reuniones con expertos internacionales para el aseguramiento de la calidad de los resultados del módulo agricultura, silvicultura y cambio en el uso del suelo (AFOLU), así como del módulo vertimientos, por parte de expertos externos de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Actualmente se está realizando contactos con expertos externos para realizar la revisión y aseguramiento de la calidad de los resultados de los módulos faltantes.

Por último se destaca la realización del Taller Latinoamericano sobre intercambio de experiencias en elaboración de Inventarios Nacionales de Gases Efecto



Noticia

Invernadero, donde representantes de seis países de Latinoamérica resaltaron la pertinencia de crear una red de colaboración para fortalecimiento de capacidades en la elaboración de los Inventarios de Gases Efecto Invernaderos - INGEI y la implementación de Sistemas Nacionales de INGEI, retomando la iniciativa liderada por Chile en el 2012.

Esta información se encuentra a disposición como bajo el título de “Inventario de Gases Efecto Invernadero GEI Colombia”

<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023421/023421.html>

Frente al tema de educación, comunicación y sensibilización de públicos, se logró implementar la iniciativa de “Jóvenes en Acción ante el Cambio Climático: Así lo Vivimos” en alianza con el Ministerio de Cultura y Colciencias, más de 45 jóvenes del programa nacional Ondas de los municipios de Tolú (Sucre), Ibagué (Tolima) y Puerto Nariño (Amazonas), lograron plasmar en tres videos de animación, un documental y cinco programas de radio la manera como viven el cambio climático en sus territorios.

Con la facilitación del Ministerio de Cultura se logró generar un espacio de diálogo entre tomadores de decisiones de sus regiones y que se les pudiera socializar la visión de los jóvenes frente a este tema que los toca de manera directa.

Los productos de esta iniciativa Jóvenes en Acción ante el cambio climático se pueden encontrar en:

**Blog Jóvenes en Acción ante el cambio climático**

<http://www.jovenesenaccioncambioclimatico.blogspot.com.co/>

**o en su Fanpage**

<https://www.facebook.com/J%C3%B3venes-en-acci%C3%B3n-ante-el-cambio-clim%C3%A1tico-As%C3%AD-lo-vivimos-1662795023977147/?ref=hl>



Créditos: Marcela Rodríguez

**Noticia**

**3<sup>ra</sup>** Comunicación  
**NACIONAL**  
DE CAMBIO CLIMÁTICO

**Conocer es el primer paso para adaptarse**

# EN EL 2016 CONTINUAMOS CON LOS RESULTADOS

**Se continúa con el proceso de llevar la información y estudios a detalle departamental con el fin de entregar a líderes, gobernantes y directivos de gremios datos de calidad y al detalle que les permita tomar decisiones informadas.**

Para este año la Tercera Comunicación continuará con el trabajo articulado con los Nodos de Cambio Climático que lidera el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible bajo la Dirección de Cambio Climático y junto con ASOCAR y las Corporaciones Autónomas Regionales del país en la labor de llevar a detalle departamental la información, investigación y estudios que desde sus diferentes componentes recopila y analiza.

Es de esta manera que el Inventario de Gases Efecto Invernadero desde finales del 2015 emprendió esta labor y luego de la entrega del reporte nacional, busca llegar al detalle de las emisiones por departamento. Se espera que esta información pueda estar lista para el primer trimestre del año, con el fin que las nuevas administraciones departamentales y locales, puedan contar con esta herramienta para la elaboración de sus planes de desarrollo.

De otro lado ya se cuenta con la información recopilada para el primer capítulo de la Comunicación denominado “Circunstancias Nacionales”, que se espera socializar hacia el mes de marzo de 2016. Este capítulo explica mediante un profundo análisis de la historia y la política económica del país, cómo han sido los procesos de transformación y las decisiones de política que han mediado en dichos procesos, de forma tal que sea posible entender por qué somos vulnerables al cambio climático.



Noticia



Adicionalmente, se busca presentar los principales arreglos institucionales que tiene Colombia para abordar los diversos retos relacionados con el cambio climático.

La elaboración de este capítulo fue liderada por Hernando José Gómez y su equipo, apoyados por un grupo de expertos en temas cruciales de la dinámica sectorial colombiana relacionados con planificación territorial, agricultura, infraestructura, crecimiento urbano y aspectos minero - energéticos.

Por otra parte el Análisis nacional de vulnerabilidad tiene el objetivo de entregar al país, información clara y precisa para conocer en dónde, cómo y por qué son más vulnerables unos territorios que otros a los efectos del cambio climático a nivel nacional.

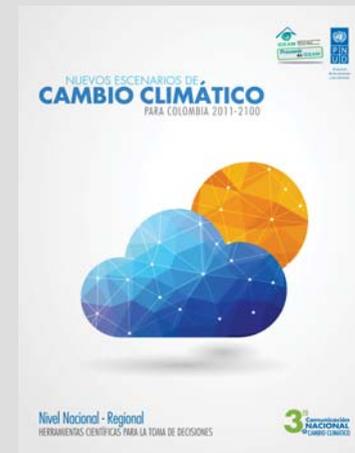
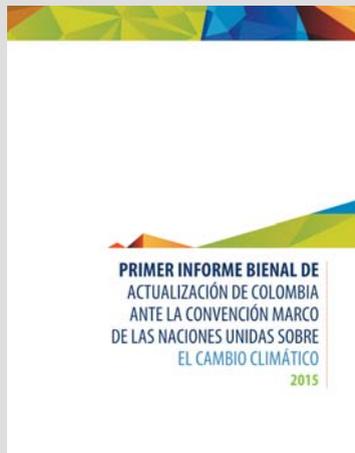
Este proceso ha tenido diferentes fases y desarrollos, que parten del objetivo de cimentar las bases de un enfoque de vulnerabilidad integral para el país; un soporte de conocimiento que ayude a orientar la toma de decisiones en materia de cambio climático, donde ha tenido un papel fundamental la revisión y reconocimiento de experiencias previas, nacionales e internacionales, así como el desarrollo de diferentes encuentros con expertos en las temática, con el fin de generar la línea base metodológica que tiene como eje estructural, el enfoque del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) y los fundamentos metodológicos y conceptuales del Quinto Informe de Evaluación -AR5 (por sus siglas en inglés).

Actualmente el equipo de trabajo que forma parte de la TCNCC, realiza el análisis de vulnerabilidad en los siguientes temas: biodiversidad y servicios ecosistémicos, recurso hídrico, marino costero e insular, sistema de ciudades, sectores productivos, sociales y económicos, riesgos e institucionalidad.

**Noticia**

# EL DATO:

5 publicaciones con las que cuentan los colombianos para informarse acerca de lo que ocurrirá hasta fin de siglo en materia de temperatura y precipitaciones y las emisiones de gases efecto invernadero que genera Colombia



Las Publicaciones se pueden ver y descargar en el siguiente link:

<http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/publicaciones-ideam>



# ¿EL FENÓMENO DEL NIÑO QUE VIVE EL PAÍS ES CONSECUENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

**La respuesta a esta pregunta, que al día de hoy se hacen muchos colombianos, en principio es que no, ya que los Fenómenos de El Niño y La Niña son eventos naturales que suceden periódicamente en esta parte del mundo**

La respuesta a esta pregunta, que al día de hoy se hacen muchos colombianos, en principio es que no, ya que los Fenómenos de El Niño y La Niña son eventos naturales que suceden periódicamente en esta parte del mundo

Fenómenos ocasionados por el aumento o la disminución de la temperatura de las aguas superficiales del océano Pacífico, lo que origina que en el norte del continente americano se modifique temporalmente la temperatura promedio y el régimen de lluvias.

Tanto los fenómenos de El Niño como de La Niña, tienen una fase de inicio, crecimiento, madurez y debilitamiento hasta que finalmente, al cabo de algunos meses (entre 12 y hasta 36 meses) desaparecen, volviendo a las condiciones normales del tiempo atmosférico, los que llamamos años típicos. La fase de madurez, la cual se alcanza aproximadamente 6 o 7 meses después de iniciado el fenómeno es el momento cuando los efectos de estos fenómenos se sienten más severos en el territorio (esta fase puede durar hasta 3 meses).

En Colombia, el Fenómeno de El Niño se expresa en

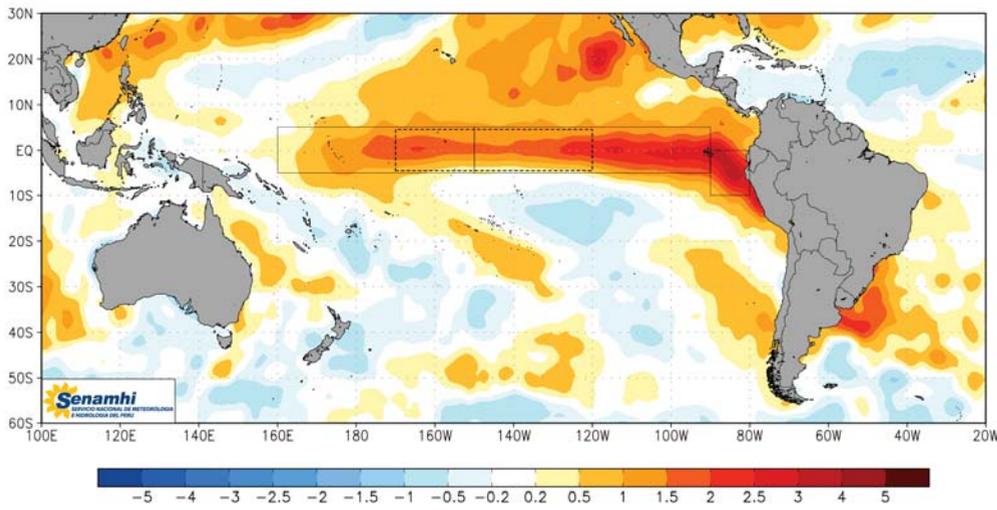
términos generales en un aumento de la temperatura promedio nacional y de las diferentes regiones del país ( $\geq 0.50^{\circ}\text{C}$ ) y una disminución en las lluvias (10 – 30% o más). Para saber más sobre el fenómeno de El Niño consulta: <https://www.youtube.com/watch?v=-HYuc35jqx4>. Por su parte el Fenómeno de La Niña se caracteriza por una disminución en la temperatura promedio nacional y de las diferentes regiones del país ( $\leq 0.50^{\circ}\text{C}$ ) y un aumento en las lluvias (10 – 30% o más).

Por otro lado, el Cambio Climático es la modificación significativa y permanente que se viene evidenciando científicamente, en los promedios y los extremos de las diferentes variables climáticas, como resultado de la histórica acumulación de Gases de Efecto Invernadero en la atmósfera. El desbalance en el sistema planetario que se viene ocasionando por el aumento en la temperatura terrestre y con ésta de los regímenes de lluvias en el mundo, sí puede estar ocasionando que todos los fenómenos relacionados con la variabilidad climática (El Niño, La Niña, las heladas, los Monsoones, etc) cambien sus patrones de ocurrencia, intensidad y frecuencia.

**Noticia**

**3<sup>ra</sup>** Comunicación  
**NACIONAL**  
DE CAMBIO CLIMÁTICO

**Conocer es el primer paso para adaptarse**



Creditos: informationuniversal.blogspot.com

Así las cosas, el Fenómeno de El Niño que vive el país es un proceso natural, es decir, El Niño no es causado por el cambio climático. Ahora bien, el que cada vez se presenten Fenómenos de El Niño cada vez más fuertes y frecuentes puede ser una consecuencia del cambio climático, muy probablemente sí. En otras palabras, fenómenos de variabilidad más severos pueden ser una de las caras con las que el cambio climático se está mostrando en nuestros territorios. Qué tanto de la severidad observada en los fenómenos de variabilidad climática es consecuencia del cambio climático, es algo que los científicos continúan estudiando.

De esta manera, si la gestión en nuestros territorios se hace mediante herramientas planificadas, preventivas y contundentes para hacer frente a los fenómenos de variabilidad climática, como El Niño o La Niña, se hará más fuerte y resiliente para enfrentar los efectos y retos

que nos imponga el cambio climático.

La variabilidad climática no es consecuencia del cambio climático, pero si puede ser expresión de que el cambio climático está ocurriendo. Al igual que sucede con el estado de ánimo y la personalidad de alguien. El estado de ánimo puede variar día a día, mes a mes, año a año, o incluso en momentos durante un mismo día, al igual que lo hace el tiempo atmosférico constituyendo la variabilidad climática. No obstante, la suma de todos los estados de ánimo en un periodo largo de tiempo (30 años), hacen la personalidad, la cual para efectos de nuestro ejemplo es el clima. Por ejemplo, sin importar que un día no te sientas bien, o estés amargado, en general eres una persona alegre y optimista.

Otra cosa es cuando la personalidad comienza a cambiar, producto por ejemplo de una enfermedad, y es esa generalidad optimista y alegre la que comienza a tornarse pesimista y triste. Necesariamente ese cambio se verá expresado en los estados de ánimo, donde el número de días de tristeza aumentará.

En este ejemplo, la variabilidad climática es equiparable a los estados de ánimo de una persona y la personalidad al cambio climático. Así, lo que preocupa a la comunidad científica y política con el Cambio Climático es el cambio en la personalidad; para seguir con el ejemplo, ese severo cambio puede ser evidencia de una depresión que debe ser necesariamente tratada para evitar un fatal desenlace. Hasta es posible que se deba tomar alguna medicación. Para los estados de ánimo, hay otras alternativas y puede que al otro día o en cuestión de horas, ya te sientas mejor!



Noticia

# ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD MARINO COSTERO

## El Invemar inicia con el proceso de recopilación de información de temperatura superficial del mar



Dentro del marco de elaboración del Análisis Multidimensional a Cambio Climático dio inicio en el 2016 al Análisis de Vulnerabilidad Marino Costera e Insular ante el Cambio Climático para el país en conjunto con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR.

Se generará información para el país respecto a temperatura superficial del mar, ascenso del nivel del mar para las zonas costeras, información sobre erosión costera, acidificación marina, y sobre los posibles efectos del Cambio Climático en ecosistemas marinos y costeros con énfasis en manglares y corales.

Esta información será integrada al análisis continental que en la actualidad se adelanta, con el fin de que el país tenga información completa y actualizada para tomadores de decisión en todo el territorio colombiano, continental y marino costero.

Noticia

**3<sup>ra</sup>** Comunicación  
NACIONAL  
DE CAMBIO CLIMÁTICO

Conocer es el primer paso para adaptarse



# CIENCIOMETRÍA Y ANÁLISIS DE PERCEPCIÓN RESPECTO A CAMBIO CLIMÁTICO

**La información nos permitirá identificar fortalezas y debilidades en el país para considerar nuevos esfuerzos en la producción de conocimiento temática y territorial**

En procura de generar productos innovadores que faciliten la toma de decisión y la identificación de brechas en la producción de información, la Tercera Comunicación desarrolla para el país un Análisis Cienciométrico y de Percepción sobre cambio Climático y la Vulnerabilidad en el Territorio colombiano en conjunto con el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

Estos estudios incluyen el desarrollo de un análisis de la información Cienciométrica que nos indica quienes están produciendo información y conocimiento en el país alrededor de la temática de investigación de Cambio Climático.

En una investigación adicional, generaremos la primera encuesta de Percepción Pública del Cambio Climático y la Vulnerabilidad, con el fin de identificar cuáles son las creencias, imaginarios, opiniones y prácticas sociales hacia el Cambio Climático que tenemos los Colombianos. Los estudios son complementarios al Análisis de Vulnerabilidad, ya que permitirán refinar los procesos territoriales enfocados al diseño de medidas y procesos de Adaptación.



**Noticia**



## 3<sup>ra</sup> Comunicación NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

