IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

Prevenir es IDEAM

PNUD

Al servicio de las personas y las naciones

NUEVOS ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

PARA COLOMBIA 2011-2100

Nivel Nacional - Departamental

HERRAMIENTAS CIENTÍFICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES

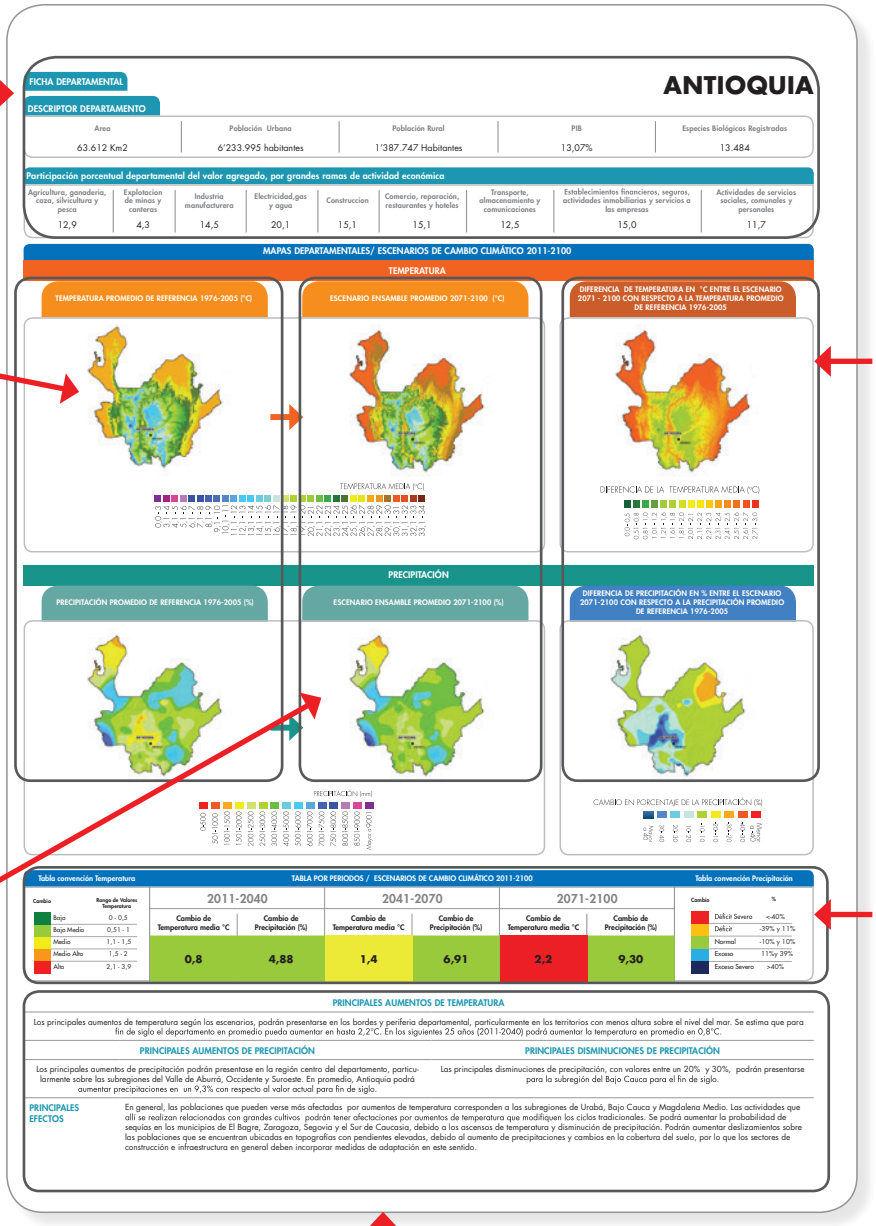
3ra Comunicación NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

¿CÓMO LEER CADA FICHA DEPARTAMENTAL?

1. Se presentan datos de población y producto interno bruto por región, con el fin de generar reflexión y conectividad de los posibles impactos asociados. Para todos los mapas, fuente DANE 2005, IAVH-SIB 2014.

2. Mapa de temperatura media y precipitación promedio en el periodo de referencia 1976-2005. Para la temperatura los colores amarillos y rojos indican valores altos, mientras que los colores azules y morados indican valores bajos. En el caso de la precipitación, los colores amarillos y rojos indican valores bajos, mientras que los colores azules y morados indican valores altos.

3. Mapa de temperatura media y precipitación promedio para el periodo 2071-2100.Para la temperatura los colores amarillos y rojos indican valores altos, mientras que los colores azules y morados indican valores bajos. En el caso de la precipitación, los colores amarillos y rojos indican valores bajos, mientras que los colores azules y morados indican valores altos.



4. Mapas del cambio esperado de la temperatura (en grados centígrados) y la precipitación (en milímetros) para el periodo 2071-2100, respecto al periodo de referencia 1976-2005. Para la temperatura los colores amarillos y rojos indican aumentos, mientras que los colores azules y morados indican disminución. En el caso de la precipitación, los colores amarillos y rojos indican disminución, mientras que los colores azules y morados indican aumento.

5. Tabla por departamento que indica el cambio esperado en la temperatura media (aumento), así como también en el porcentaje de precipitación (aumento o disminución), para los periodos de 2011- 2040; 2041-2070; 2071- 2100; en comparación con el periodo de referencia 1976-2005

6. Principales efectos que los cambios esperados en la temperatura y la precipitación puedan traer a los departamentos

FICHA DEPARTAMENTAL

CAUCA

DESCRIPTOR DEPARTAMENTO

Área	Población Urbana	Población Rural	PIB	Especies Biológicas Registradas
29.308 Km2	1'528.279habitantes	814.338 Habitantes	1,60%	6.973

Participación porcentual departamental del valor agregado, por grandes ramas de actividad económica

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	Explotacion de minas y canteras	Industria manufacturera	Electricidad,gas y agua	Construcción	Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	Actividades de servicios sociales, comunales y personales
2,5	0,4	1,8	1,3	2,5	1,1	1,0	1,2	2,3

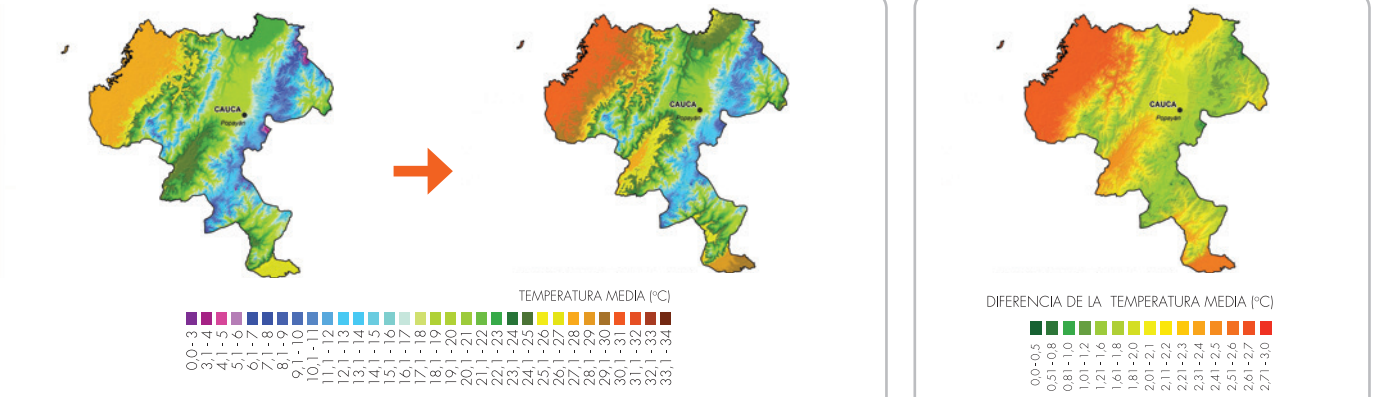
MAPAS DEPARTAMENTALES/ ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100

TEMPERATURA

TEMPERATURA PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005 (°C)

ESCENARIO ENSAMBLE PROMEDIO 2071-2100 (°C)

DIFERENCIA DE TEMPERATURA EN °C ENTRE EL ESCENARIO 2071 - 2100 CON RESPECTO A LA TEMPERATURA PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005



PRECIPITACIÓN

PRECIPITACIÓN PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005 (%)

ESCENARIO ENSAMBLE PROMEDIO 2071-2100 (%)

DIFERENCIA DE PRECIPITACIÓN EN % ENTRE EL ESCENARIO 2071-2100 CON RESPECTO A LA PRECIPITACIÓN PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005

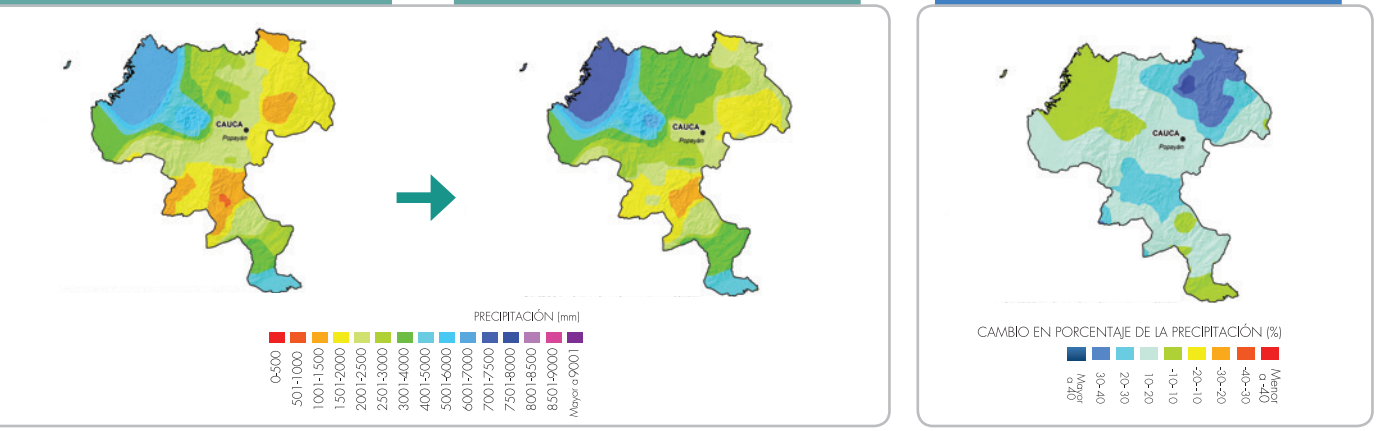


Tabla convención Temperatura

Cambio	Rango de Valores Temperatura
Bajo	0 - 0,5
Bajo Medio	0,51 - 1
Medio	1,1 - 1,5
Medio Alto	1,5 - 2
Alto	2,1 - 3,9

TABLA POR PERIODOS / ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100

2011-2040		2041-2070		2071-2100	
Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)
0,7	16,18	1,4	17,15	2,1	18,40

Tabla convención Precipitación

Cambio	%
Déficit Severo	<-40%
Déficit	-39% y 11%
Normal	-10% y 10%
Exceso	11%y 39%
Exceso Severo	>40%

PRINCIPALES AUMENTOS DE TEMPERATURA

Los principales aumentos para el fin de siglo estarán dados según los escenarios modelados en 2,1°C para el departamento en promedio. Particularmente el suroccidente podrá aumentar hasta en 2,6 °C en los municipios de López de Micay, Timbiquí y Guapi. De igual manera, el municipio de Piamonte podrá presentar un aumento de temperatura de hasta 2,5°C.

PRINCIPALES AUMENTOS DE PRECIPITACIÓN

En general para el Cauca podrá aumentar precipitaciones hasta un 18,4% para fin de siglo. En particular, el nororiente del departamento podrá aumentar precipitaciones hasta en un 30% sobre los municipios de Padilla, Miranda, Corinto, Cuachené, Caloto, Toribío, Jambaló, Caldonó y Santander de Quilichao.

PRINCIPALES DISMINUCIONES DE PRECIPITACIÓN

En general, según los escenarios modelados para el Departamento, no se presentarán mayores disminuciones de precipitación.

PRINCIPALES EFECTOS

Los efectos en el Departamento pueden verse represenentados para el sector agrícola, en particular monocultivos extensivos, dados los aumentos graduales de temperatura para aquellos ubicados en los municipios de López de Micay, Timbiquí y Guapi. La biodiversidad y el servicio ecosistémico de provisión hídrica podrá verse afectado dada la interacción los aumentos de temperatura sobre el sistema montañoso. Los cultivos de pancoger podrían verse afectados dada la posibilidad de fuertes oleadas de calor, particularmente en las zonas bajas del Departamento.

FICHA DEPARTAMENTAL

CHOCÓ

DESCRIPTOR DEPARTAMENTO

Área	Población Urbana	Población Rural	PIB	Especies Biológicas Registradas
46. 530Km2	238.079 habitante	247.466 Habitante	0,4	7.798

Participación porcentual departamental del valor agregado, por grandes ramas de actividad económica

Agricultura, ganaderia, caza, silvicultura y pesca	Explotacion de minas y canteras	Industria manufacturera	Electricidad,gas y agua	Construcción	Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	Actividades de servicios sociales, comunales y personales
1,0	1,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,9

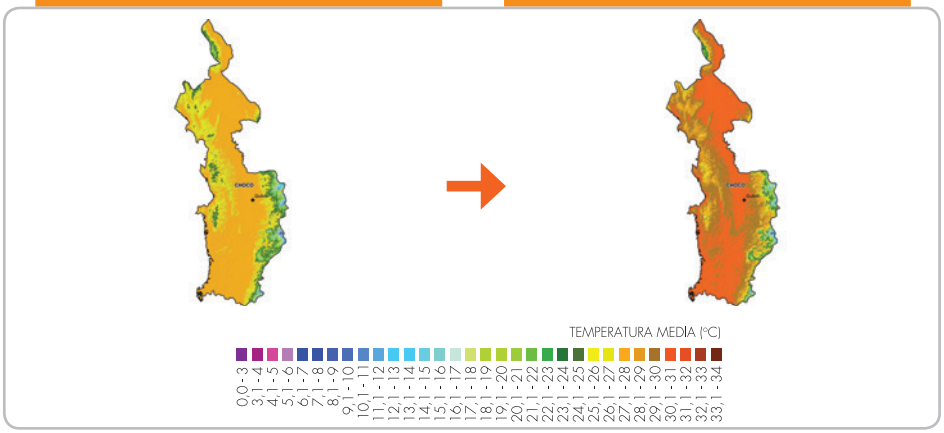
MAPAS DEPARTAMENTALES/ ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100

TEMPERATURA

TEMPERATURA PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005 (°C)

ESCENARIO ENSAMBLE PROMEDIO 2071-2100 (°C)

DIFERENCIA DE TEMPERATURA EN °C ENTRE EL ESCENARIO 2071 - 2100 CON RESPECTO A LA TEMPERATURA PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005



PRECIPITACIÓN

PRECIPITACIÓN PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005 (%)

ESCENARIO ENSAMBLE PROMEDIO 2071-2100 (%)

DIFERENCIA DE PRECIPITACIÓN EN % ENTRE EL ESCENARIO 2071-2100 CON RESPECTO A LA PRECIPITACIÓN PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005

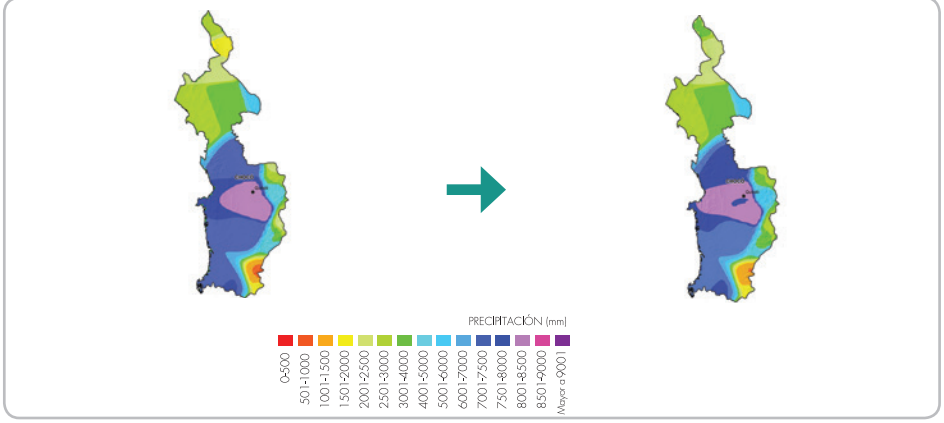


Tabla convención Temperatura

Cambio	Rango de Valores Temperatura
Bajo	0 - 0,5
Bajo Medio	0,51 - 1
Medio	1,1 - 1,5
Medio Alto	1,5 - 2
Alto	2,1 - 3,9

TABLA POR PERIODOS / ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100

2011-2040		2041-2070		2071-2100	
Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)
0,8	-5,20	1,5	-4,04	2,3	-2,59

Tabla convención Precipitación

Cambio	%
Déficit Severo	<-40%
Déficit	-39% y 11%
Normal	-10% y 10%
Exceso	11%y 39%
Exceso Severo	>40%

PRINCIPALES AUMENTOS DE TEMPERATURA

Para el fin de siglo el Departamento podrá presentar temperaturas de 2,3°C adicionales a la temperatura actual. Las áreas de menor aumento serán aquellas que están en la frontera con la cordillera occidental.

PRINCIPALES AUMENTOS DE PRECIPITACIÓN

Se prodrán presentar aumentos de precipitación de entre 10 y 20% en el norte del departamento, particularmente en los municipios de Riosucio, Juradó, Carmen del Darién, así como en Carmen del Atrato y Quibdó.

PRINCIPALES DISMINUCIONES DE PRECIPITACIÓN

En general no se presentarán disminuciones representativas de precipitación para el territorio.

PRINCIPALES EFECTOS

Los principales efectos podrán presentarse debido a la elevación de la temperatura sobre el territorio. El norte del Chocó podrá presentar afectaciones sobre el ecosistema de bosque húmedo debido al incremento gradual de temperatura a través del siglo. Podrán verse afectados los cultivos de pancoger así como monocultivos debido a estrés térmico para las especies. El sector salud podrá tener afectaciones con emergencias asociadas a calidad nutricional por déficit alimentario.

FICHA DEPARTAMENTAL

NARIÑO

DESCRIPTOR DEPARTAMENTO

Área	Población Urbana	Población Rural	PIB	Especies Biológicas Registradas
33.268 Km2	2'114.726 habitantes	866.129 Habitantes	1,50%	6.978

Participación porcentual departamental del valor agregado, por grandes ramas de actividad económica

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	Explotacion de minas y canteras	Industria manufacturera	Electricidad,gas y agua	Construcción	Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	Actividades de servicios sociales, comunales y personales
3,8	0,3	0,6	0,8	1,9	2,4	1,5	0,8	2,6

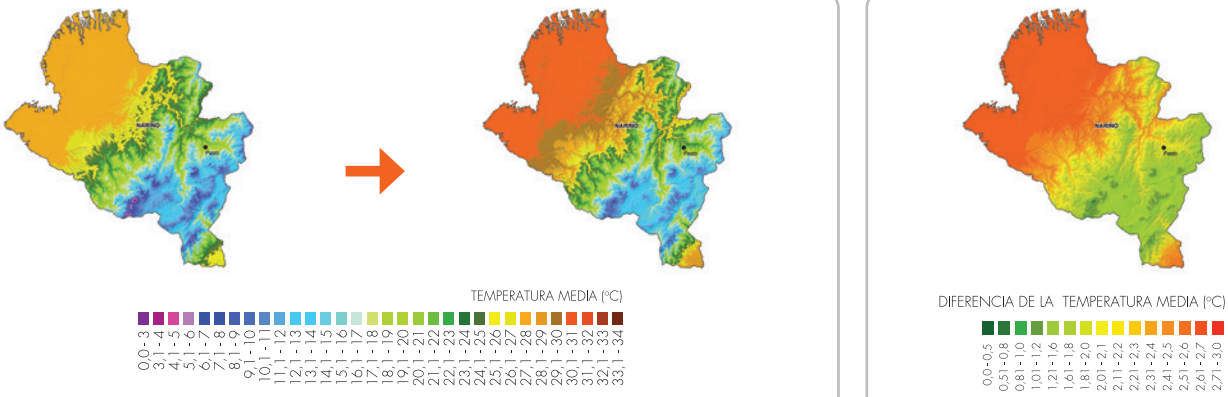
MAPAS DEPARTAMENTALES/ ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100

TEMPERATURA

TEMPERATURA PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005 (°C)

ESCENARIO ENSAMBLE PROMEDIO 2071-2100 (°C)

DIFERENCIA DE TEMPERATURA EN °C ENTRE EL ESCENARIO 2071 - 2100 CON RESPECTO A LA TEMPERATURA PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005



PRECIPITACIÓN

PRECIPITACIÓN PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005 (%)

ESCENARIO ENSAMBLE PROMEDIO 2071-2100 (%)

DIFERENCIA DE PRECIPITACIÓN EN % ENTRE EL ESCENARIO 2071-2100 CON RESPECTO A LA PRECIPITACIÓN PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005

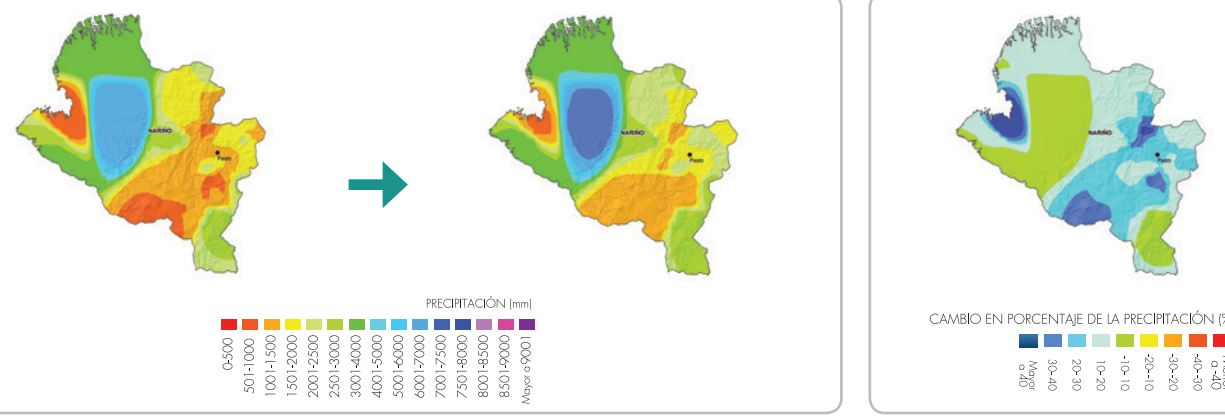


Tabla convención Temperatura

Cambio	Rango de Valores Temperatura
Bajo	0 - 0,5
Bajo Medio	0,51 - 1
Medio	1,1 - 1,5
Medio Alto	1,5 - 2
Alto	2,1 - 3,9

TABLA POR PERIODOS / ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100

2011-2040		2041-2070		2071-2100	
Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)
0,7	13,69	1,4	13,42	2,1	12,03

Tabla convención Precipitación

Cambio	%
Déficit Severo	<-40%
Déficit	-39% y 11%
Normal	-10% y 10%
Exceso	11%y 39%
Exceso Severo	>40%

PRINCIPALES AUMENTOS DE TEMPERATURA

Para fin de siglo, el Departamento podrá presentar aumentos de temperatura hasta en 2,1°C en promedio. Particularmente los municipios del occidente del Departamento podrán tener aumentos de hasta 2,6°C sobre el valor de referencia actual.

PRINCIPALES AUMENTOS DE PRECIPITACIÓN

En general Nariño podrá presentar un aumento promedio de hasta 12% sobre el valor de referencia actual. Particularmente las subregiones de Piedemonte Costero, Abades, Sabana y Guayambuco podrían ser aquellas que presenten aumentos entre 20% y 30%.

PRINCIPALES DISMINUCIONES DE PRECIPITACIÓN

En general, el Departamento no presentará disminuciones de precipitación según los escenarios multimodelo.

PRINCIPALES EFECTOS

Los principales efectos podrían verse en el sector agrícola, dado el posible aumento de plagas y en enfermedades para los cultivos de la región montañosa. El sector vial podría verse afectado por aumento en derrumbes y remoción en masa para aquellas comunidades asentadas en territorios con pendientes elevadas. El sector ganadero del occidente del Departamento podría verse afectado dado el aumento gradual de la temperatura. La biodiversidad asociada al piedemonte costero podría presentar desplazamientos altitudinales por estrés térmico.

FICHA DEPARTAMENTAL

VALLE DEL CAUCA

DESCRIPTOR DEPARTAMENTO

Área	Población Urbana	Población Rural	PIB	Especies Biológicas Registradas
22.140 Km2	4'199.773 habitantes	574.311 Habitantes	9,30%	8.416

Participación porcentual departamental del valor agregado, por grandes ramas de actividad económica

Agricultura, ganaderia, caza, silvicultura y pesca	Explotacion de minas y canteras	Industria manufacturera	Electricidad,gas y agua	Construcción	Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	Actividades de servicios sociales, comunales y personales
7,6	0,3	12,7	10,4	7,5	9,7	10,2	13,0	8,9

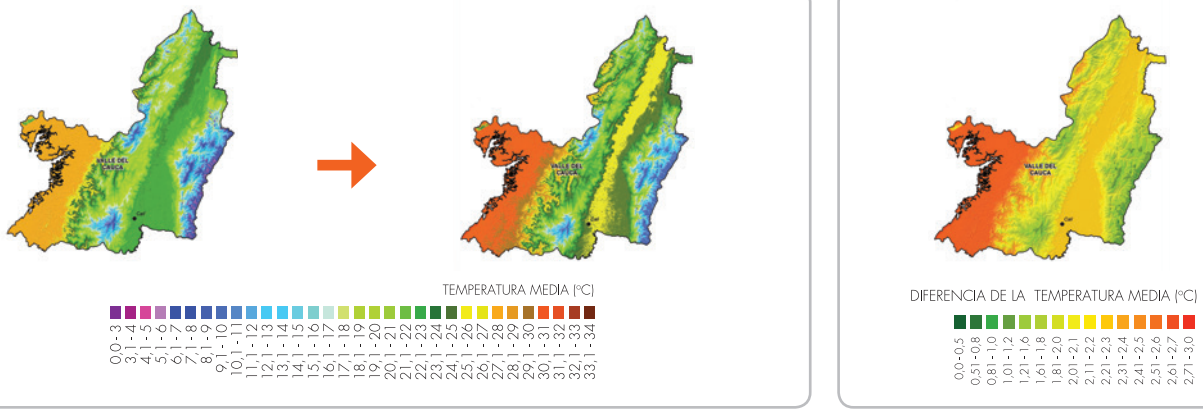
MAPAS DEPARTAMENTALES/ ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100

TEMPERATURA

TEMPERATURA PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005 (°C)

ESCENARIO ENSAMBLE PROMEDIO 2071-2100 (°C)

DIFERENCIA DE TEMPERATURA EN °C ENTRE EL ESCENARIO 2071 - 2100 CON RESPECTO A LA TEMPERATURA PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005



PRECIPITACIÓN

PRECIPITACIÓN PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005 (%)

ESCENARIO ENSAMBLE PROMEDIO 2071-2100 (%)

DIFERENCIA DE PRECIPITACIÓN EN % ENTRE EL ESCENARIO 2071-2100 CON RESPECTO A LA PRECIPITACIÓN PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005

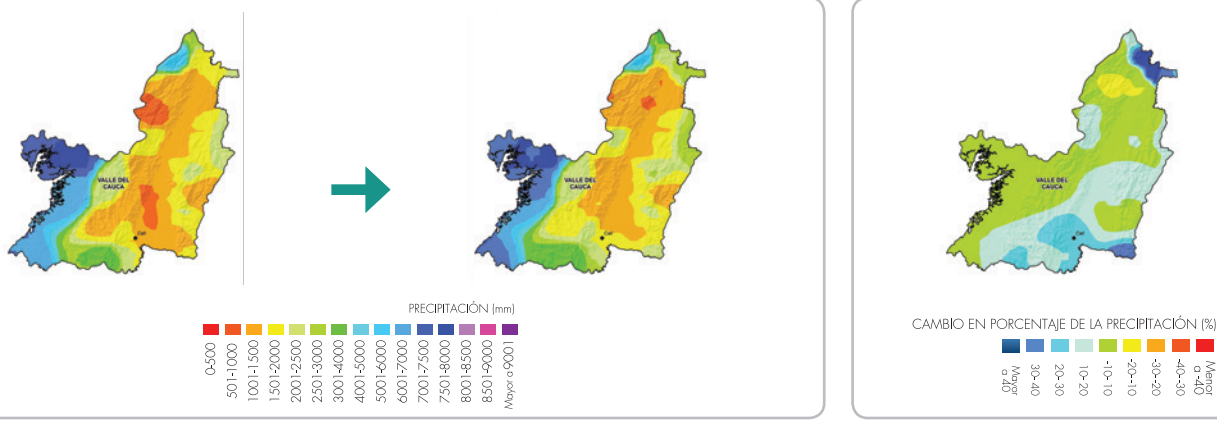


Tabla convención Temperatura

Cambio	Rango de Valores Temperatura
Bajo	0 - 0,5
Bajo Medio	0,51 - 1
Medio	1,1 - 1,5
Medio Alto	1,5 - 2
Alto	2,1 - 3,9

TABLA POR PERIODOS / ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100

2011-2040		2041-2070		2071-2100	
Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)
0,9	6,59	1,6	6,08	2,4	6,14

Tabla convención Precipitación

Cambio	%
Déficit Severo	<-40%
Déficit	-39% y 11%
Normal	-10% y 10%
Exceso	11%y 39%
Exceso Severo	>40%

PRINCIPALES AUMENTOS DE TEMPERATURA

Para fin de siglo el Departamento podrá aumentar en 2,4°C la temperatura promedio. En particular el municipio de Buenaventura será el de mayor aumento, con valores de 2,6°C Adicionales a los valores de referencia actual.

PRINCIPALES AUMENTOS DE PRECIPITACIÓN

En general el Departamento podrá aumentar en 6% las precipitaciones sobre el valor actual. Particularmente las provincias Occidente, Sur y Centro serán aquellas que presentan mayores aumentos, con valores de hasta un 20%, al igual que los municipios de Cartago, Ulloa, El Águila, Ansermanuevo y Alcalá.

PRINCIPALES DISMINUCIONES DE PRECIPITACIÓN

En general para el Valle del Cauca no se presentan disminuciones representativas de precipitación según los modelos generados.

PRINCIPALES EFECTOS

Los principales efectos pueden verse representados en el sector agrícola, particularmente con monocultivos extensivos debido a los aumentos de precipitación que podrán aumentar plagas y enfermedades. Las poblaciones asentadas en la costa podrán verse afectadas en relación con sector salud debido al posible aumento de enfermedades asociadas a vectores. Las altas temperaturas pueden poner en riesgo cultivos de pancoger de las poblaciones con menor capacidad de adaptación.

Tabla resumen escenarios de cambio climatico departamentales 2011 - 2100

	2011-2040		2041-2070		2071-2100	
	Cambio de Temperatura Media °C	% de Cambio de Precipitación	Cambio de Temperatura Media °C	% de Cambio de Precipitación	Cambio de Temperatura Media °C	% de Cambio de Precipitación
Amazonas	0,7	-14,84	1,5	-12,47	2,4	-14,03
Antioquia	0,8	4,88	1,4	6,91	2,2	9,30
Arauca	0,9	1,09	1,8	2,23	2,6	2,68
Atlántico	1,1	-7,39	1,6	-9,52	2,2	-11,26
Bogotá DC	0,8	6,57	1,4	9,53	2,2	8,27
Bolívar	0,9	-15,09	1,6	-15,22	2,2	-17,13
Boyacá	0,8	5,84	1,6	3,69	2,4	3,19
Caldas	0,9	20,16	1,6	22,61	2,4	28,12
Caquetá	0,8	-18,99	1,5	-19,32	2,2	-17,15
Casanare	0,9	-2,77	1,7	-2,14	2,4	-4,06
Cauca	0,7	16,18	1,4	17,15	2,1	18,40
Cesar	1,1	-15,32	1,9	-16,20	2,5	-19,82
Chocó	0,8	-5,20	1,5	-4,04	2,3	-2,59
Córdoba	0,9	1,56	1,6	1,88	2,2	-1,42
Cundinamarca	0,8	7,99	1,5	9,00	2,3	8,21
Guainía	0,9	-5,49	1,7	-9,66	2,7	-9,27
Guaviare	0,9	-6,65	1,7	-9,36	2,5	-5,11
Huila	0,8	16,52	1,4	17,74	2,1	17,24
La Guajira	0,9	-14,50	1,6	-16,57	2,3	-20,02
Magdalena	1,0	-18,65	1,7	-20,83	2,4	-23,24
Meta	0,9	-7,46	1,7	-5,68	2,4	-3,89
Nariño	0,7	13,69	1,4	13,42	2,1	12,03
Norte de Santander	0,9	1,00	1,7	0,21	2,6	-0,35
Putumayo	0,8	4,45	1,5	6,73	2,2	6,74
Quindío	0,8	6,34	1,5	12,20	2,3	24,28
Risaralda	0,8	18,26	1,5	20,32	2,4	28,36
San Andrés Providencia y Sta C	0,8	-30,20	1,4	-32,78	2,0	-33,01
Santander	0,9	0,54	1,7	-1,29	2,5	-1,15
Sucre	0,9	-11,30	1,6	-13,38	2,1	-16,20
Tolima	0,9	10,54	1,6	13,11	2,3	17,24
Valle del Cauca	0,9	6,59	1,6	6,08	2,4	6,14
Vaupés	1,0	-20,49	1,9	-22,69	2,6	-23,31
Vichada	0,9	-0,64	1,8	-1,88	2,6	-2,35

Nivel del Cambio	Temperatura Media en grados °C
Bajo	0 - 0,5
Bajo Medio	0,51 - 1
Medio	1,1 - 1,5
Medio Alto	1,5 - 2
Alto	2,1 - 3,9

Nivel del Cambio	Precipitación promedio en %
Déficit Severo	<-40%
Déficit	-39% y 11%
Normal	-10% y 10%
Exceso	11%y 39%
Exceso Severo	>40%

¿Por qué cada grado más de temperatura media importa?

Hablar de la temperatura media del planeta, no es hablar de la sensación térmica que podemos tener en una región, donde nos resultaría muy sencillo mantener nuestra calidad de vida y confort, soportando un aumento en la temperatura de 18°C a 20 o 22°C, algo que con sólo quitarse el saco o tomarse una bebida helada podríamos resolver. Un cambio en la temperatura media del planeta implica un cambio profundo y severo en todo un sistema (en este caso la Tierra) que ya venía trabajando calibrado de acuerdo a unas condiciones climáticas.

Todo sistema (el cuerpo humano, un equipo electrónico, la Tierra) está hecho para funcionar correctamente bajo unos parámetros determinados, de temperatura, de humedad, de esfuerzo, etc. Hablar de unos grados más en la temperatura media del planeta (1, 2, 4°C ó más) significa entonces, pensar en un sistema que debe comenzar a funcionar bajo unas condiciones diferentes a las que normalmente está acostumbrado, unas condiciones estresantes, las cuales traerán consecuencias que deben ser analizadas para preservar nuestra calidad de vida. Es por esto que es necesario comenzar a adaptarse a esas nuevas condiciones.

Las investigaciones científicas muestran que este cambio ya se siente en el planeta, y en el último siglo ya hemos aumentado la temperatura media del mismo en 0.83°C, con lo que las consecuencias respecto a la incidencia de eventos climáticos extremos (sequías, olas de calor o frío, lluvias torrenciales, inundaciones, deslizamientos, huracanes, tornados, etc), ascenso en el nivel de los mares, derretimiento de las masas glaciares y nevados, reducción en la productividad natural y en la disponibilidad de agua, desfase en los ciclos de floración y polinización de las plantas de cultivo, entre otros, ya se comienzan a sentir alrededor del mundo.

El planeta es un sistema, lo que significa que todo está integrado y relacionado con todo. Afectaciones puntuales pueden ocasionar fallas en el sistema general y que funcione mal el sistema general, ocasionando daños de partes específicas.

Es necesario entender que nuestras acciones locales (ejemplo, uso de energía, emisiones GEI, cambio de usos del suelo) tienen efectos en otros sistemas, como el abastecimiento de agua o el clima. Presenciamos cambios en la ocurrencia, intensidad y frecuencia de múltiples fenómenos, sobre los cuales debemos mejorar y ampliar nuestro conocimiento e incluirlos al marco del desarrollo desde una perspectiva de adaptación.

Por ejemplo, el derretimiento de nuestros nevados o la transformación de los páramos y bosques

de niebla del país, afectan de manera directa el abastecimiento futuro de agua en nuestras ciudades y poblados; así como el clima de la región Andina y con él sus dinámicas económicas, dependen directamente del buen estado de conservación que tengan nuestras selvas (Amazonas y Chocó Biogeográfico).

Cada grado más de temperatura implica adaptarnos a nuevas circunstancias climáticas en donde la forma actual de hacer uso de la tierra, de producir y de vivir cambiaría para siempre.

Cada sector deberá interpretar de manera diferencial los escenarios acá presentados. Para el sector agrícola por ejemplo, anticipar cuales cultivos serán aptos en los diferentes territorios si se eleva la temperatura será una cuestión de planificación para la seguridad alimentaria y garantizar la competitividad futura.

Para el sector salud, un grado más de temperatura representará un aumento en vectores como el de dengue o malaria. El sector de energía deberá proyectar sus hidroeléctricas con base a las proyecciones de precipitación asi como al aumento en la temperatura que ocasionará mayor evaporación de agua en los represas. Las vías deberán estar diseñadas para resistir más o menos lluvias que impactaran en derrumbes e inundaciones.

A la vez, todos los sectores confluyen en los territorios, y por tanto la competitividad regional deberá proyectar los sectores más adaptados al clima del futuro. Asi mismo, se debe entender la relación con el entorno natural en donde el clima y la temperatura influirán con el acceso al agua, la calidad de los suelos y la conservación o pérdida de los bosques y la biodiversidad.

Pensar en el cambio climático requiere pensar en las ciudades, los pueblos, los barrios y las viviendas que existen y que estamos desarrollando para asegurar entornos más resilientes al clima del futuro. Requiere pensar en la viabilidad del desarrollo rural y apoyar a los más vulnerables, planificando opciones de vida y empleo que aseguren el desarrollo humano y el bienestar de todos los colombianos.

El gran reto del Cambio Climático es que la sociedad entienda no sólo los cambios en la temperatura y precipitación sino a la vez su relación con las transformaciones que estamos generando en la Tierra.

Cada grado más de temperatura implica adaptarnos a nuevas circunstancias climáticas en donde la forma actual de hacer uso de la tierra, de producir y de vivir cambiaría para siempre.

Anticipar el cambio es la única manera de proyectar y planificar un desarrollo compatible con el clima del futuro y esto sólo es posible hacerlo utilizando herramientas científicas como los Escenarios de Cambio Climático.

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

13% del Territorio **Nacional**
del territorio nacional podrá verse afectado por grandes aumentos de precipitación en los siguientes
25 años.

2,6°C
en promedio podrá aumentar la temperatura para fin de siglo en los departamentos de **Arauca, Norte de Santander, Vaupés y Vichada.**

31% del Territorio **Nacional**
podrá verse afectado por disminución en las **precipitaciones** durante los siguientes
25 años.

18'210.345
hectáreas del territorio colombiano podrán verse afectadas por disminuciones de precipitación de hasta un
20%
con respecto al valor actual.

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.

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.

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.

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

10’535.436
hectáreas del territorio colombiano podrán verse afectadas por aumentos de precipitación de hasta un

20%
con respecto al valor actual.

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).

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).

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.**

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

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.

Los 32 departamentos
del territorio Colombiano ahora cuentan con información de calidad, consolidada y actualizada respecto a **Cambio Climático para la toma de decisiones.**

1:100.000
es la escala en la que fueron desarrollados los Escenarios de Cambio Climático para el País.

3ra Comunicación NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

La innovación y la planificación para el desarrollo compatible con el clima deben empezar desde ahora. Queremos pensar en una Colombia en la cual sigamos conservando nuestros ecosistemas asegurando sus servicios ecosistémicos, y en especial el agua suficiente para los colombianos del futuro.

Una Colombia competitiva, con fuentes energéticas, sistemas agrícolas, ciudades y pueblos adaptados a nuevas circunstancias del clima futuro.

MINAMBIENTE

DNP Departamento Nacional de Planeación

CANCILLERÍA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

gef