



Informe del estado del medio ambiente y los recursos naturales renovables 2011

Impacto del clima en Colombia
y Cambio Climático Global

1

TOMO



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

PROSPERIDAD
PARA TODOS



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



TABLA DE CONTENIDO TOMO 1, 2 Y 3

RESUMEN EJECUTIVO.....	21
INTRODUCCIÓN GENERAL.....	29
CONTEXTO NACIONAL	31

Impacto del clima en Colombia y Cambio Climático Global Tomo 1.

2. IMPACTO DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL TERRITORIO DURANTE EL PERÍODO 2010 A 2012.....	41
2.1 EFECTOS DE LOS EVENTOS ENOS EN LA PRECIPITACIÓN Y LA TEMPERATURA EN EL PERÍODO 2010 A 2012	42
2.1.1 Comportamiento de la Precipitación.....	42
2.1.2 Comportamiento de la temperatura media.....	49
2.2 IMPACTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL TERRITORIO	54
2.2.1 Afectación de los niveles de los ríos en el periodo 2010 - 2012.....	58
2.2.2 Síntesis de la caracterización de las zonas de inundaciones 2010 - 2011.....	60
2.2.3 Deslizamientos de tierra en Colombia al año 2012	63
2.2.3.1 Deslizamientos de tierra en Colombia entre el 2001 y 2012 (enero - agosto)	63
2.2.3.2 Persistencia de la amenaza por deslizamientos durante el evento Niña 2011-2012	66
2.2.4 Retroceso de los glaciares en Colombia y vulnerabilidad de las poblaciones aledañas.....	68
2.2.5 Incendios forestales durante el año 2011	72
2.2.6 Variación del ozono y la radiación UV en Colombia. Impacto en la Salud.....	77
2.2.7 Bibliografía Impacto del Clima en el territorio.....	83

APÉNDICE: PROYECCIONES CLIMÁTICAS REGIONALES Y EMISIÓNES DE GEI DE COLOMBIA. 85

I. EVALUACIÓN DE LOS MODELOS CLIMÁTICOS GLOBALES EN LA REPRESENTACIÓN DE LA VARIABILIDAD INTERANUAL RELACIONADA CON LOS FENÓMENOS DE EL NIÑO Y LA NIÑA Y SU POSIBLE PROYECCIÓN.....	92
II. CAMBIO CLIMÁTICO MÁS PROBABLE PARA COLOMBIA A LO LARGO DEL SIGLO XXI RESPECTO AL CLIMA PRESENTE	101
III. INDICADORES QUE MANIFIESTAN CAMBIOS EN EL SISTEMA CLIMÁTICO DE COLOMBIA: AÑOS Y DÉCADAS MÁS CALIENTES Y LAS MÁS Y MENOS LLUVIOSAS.....	118
IV. ALTERACIONES DE LA PRECIPITACIÓN Y LA TEMPERATURA ANTE VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ	135
V. CONSTRUCCIÓN DE SERIES DE TIEMPO DE EMISIÓNES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE COLOMBIA 1990-2008.	154