



UNGRD

Unidad Nacional para la Gestión del
Riesgo de Desastres - Colombia

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Sistema Integrado de Planeación y Gestión de la UNGRD certificado en:



Certificado No. SG 2015001782 (A - B - F - H)

La Gestión del Riesgo de Desastres y el Cambio Climático en la actualización de los Planes de Gestión del Riesgo

1er FORO GESTION DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
INVIAS – Universidad La SALLE

25/04
2018

Contenido

1. Marco Conceptual

- Tiempo Atmosférico y Clima
- Variabilidad Climática y Cambio Climático
- Mitigación y adaptación y su relación con la Gestión del Riesgo
- Riesgo de Desastre por fenómenos meteorológicos extremos

2. Integración de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Cambio Climático

3. Actualización de los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres

1. Marco Conceptual



Fuente: IDEAM
https://www.google.com.co/search?q=cambio+climatico+en+colombia&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiQsM2AwLjZAhVEOI MKHesUDboQ_AUICigB#imgrc=IVfVKRcoFjVAYM:

Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes



Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres



Objetivos específicos (Art. 6)

Proceso de
Conocimiento
del Riesgo

Identificación y caracterización
de escenarios de riesgo

Análisis de riesgos

Monitoreo del riesgo

Comunicación del riesgo

Proceso de
Reducción
del Riesgo

Intervención correctiva

Intervención prospectiva

Protección financiera

Proceso de
Manejo de
Desastres

Preparación para la respuesta

Preparación para la recuperación

Ejecución de la respuesta

Ejecución de la recuperación

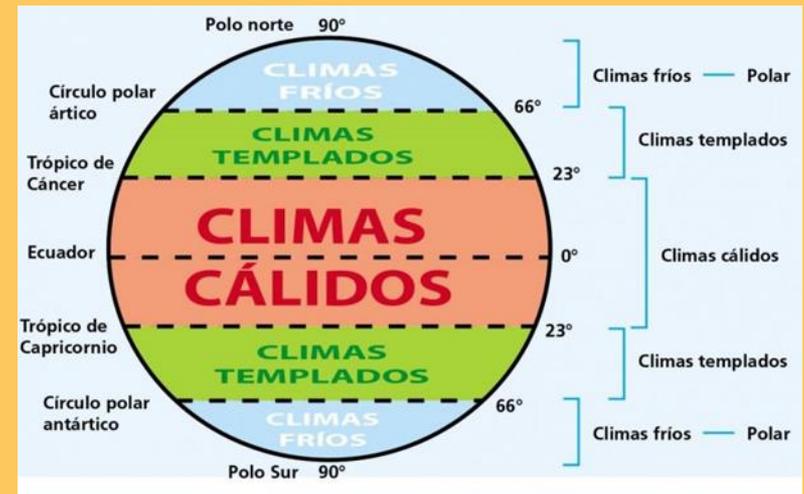
Ofrecer protección a la población,
mejorar la seguridad, el bienestar
y la calidad de vida
y contribuir al desarrollo sostenible

TIEMPO ATMOSFÉRICO Y CLIMA



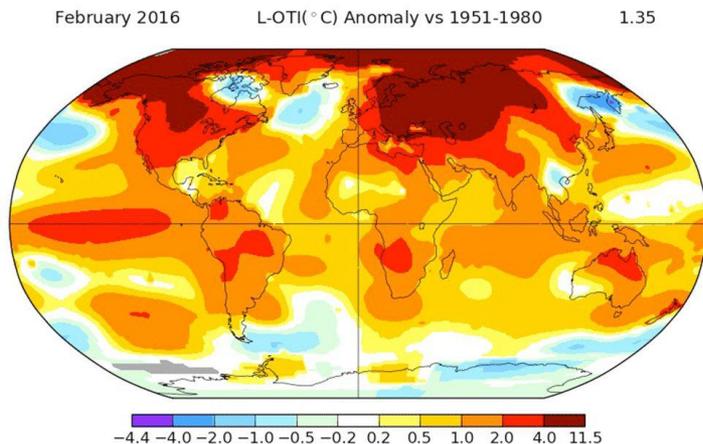
El tiempo atmosférico en ocasiones, presenta expresiones intensas momentáneas denominadas fenómenos meteorológicos extremos (tormentas, niebla, vendavales, tornado, heladas, oleadas de calor y demás). Estos pueden durar minutos (vendaval, granizada), horas (niebla) o unos cuantos días (huracán).

El clima se refiere a condiciones atmosféricas (temperatura, humedad, presión atmosférica, precipitación) permanentes y de largo plazo que caracterizan un determinado territorio.



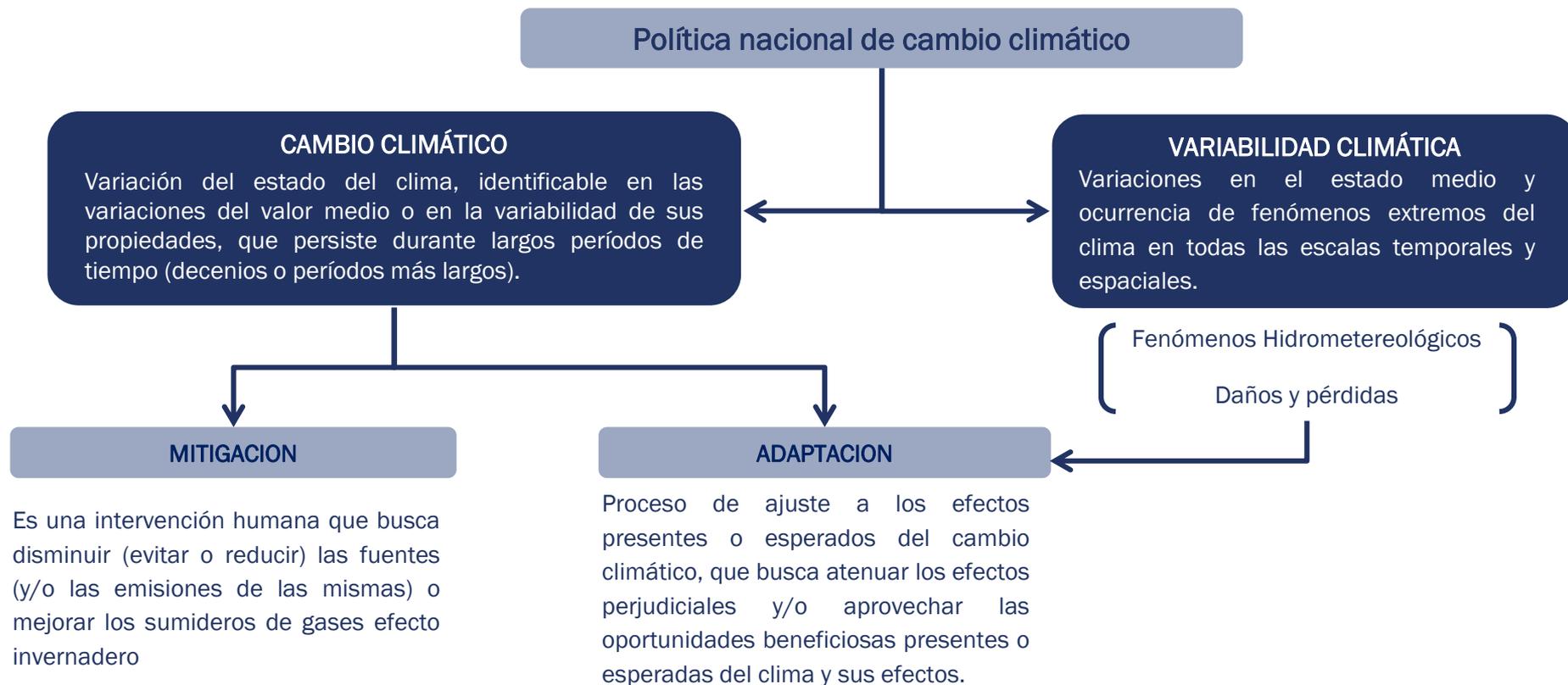
CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático se puede entender como un cambio en el clima de una región en el largo plazo, el cual puede ser atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, llegando a alterar la composición de la atmósfera mundial, en ciclos de varios decenios o siglos.



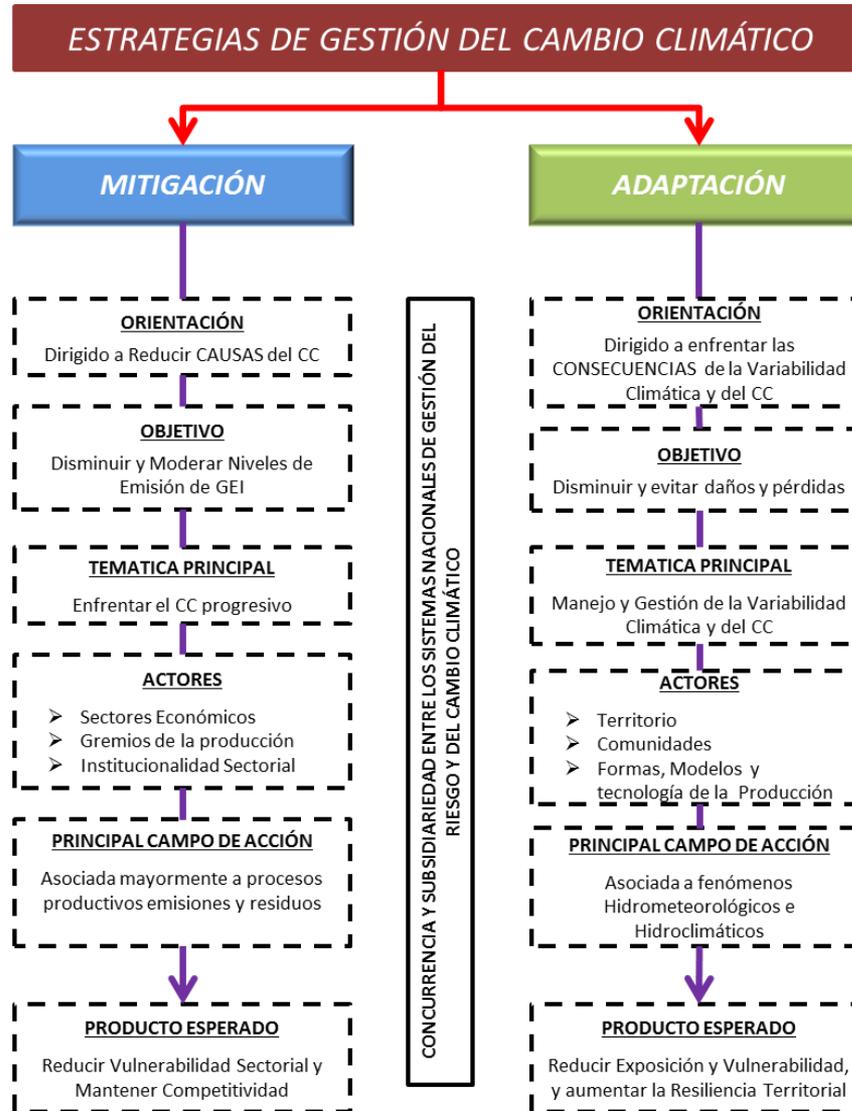
VARIABILIDAD CLIMÁTICA

La variabilidad climática se refiere a las variaciones en el estado medio del clima en todas las escalas temporales y espaciales, más allá de fenómenos meteorológicos determinados (PNCC, 2017). Cuando el clima se comporta de manera distinta cómo habitualmente lo hace a lo largo de los años se conoce como anomalías climáticas. La repetición cíclica de anomalías climáticas en una región se conoce como variabilidad climática (oscilaciones alrededor de las condiciones normales o de los patrones establecidos en un lugar. A los valores más altos o más bajos de estas fluctuaciones se les denomina fases extremas de la variabilidad climática.



El cambio climático modificará la frecuencia e intensidad de los fenómenos extremos sobre los cuales se está haciendo o debe hacer gestión de riesgo; también hay la posibilidad de que aparezcan otros fenómenos extremos que en la actualidad no se han registrado.

MITIGACIÓN, ADAPTACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



A nivel de “objetivos”, la mitigación aborda las causas del cambio climático (acumulación de GEI en la atmósfera),

mientras que la adaptación aborda los impactos del cambio climático.

A nivel de “escala espacial”, la mitigación es un tema principalmente de aplicación en el ámbito internacional ya que proporciona principalmente beneficios globales.

La adaptación es esencialmente un tema territorial, ya que sus beneficios son mayormente de escala local.

FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS E HIDROCLIMÁTICOS

Hidrometegeomorfologicos

- Aluvión.
- Deslizamiento.
- Avenida torrencial.
- Avalancha.
- Alud

Hidrometeorológicos

- Inundación
- Creciente súbita

Meteorológicos

- Vendaval
- Lluvias
- Tempestad
- Tormenta eléctrica
- Granizada
- Helada
- Ola de Calor
- Neblina
- Tornado
- Nevada

Hidroclimáticos

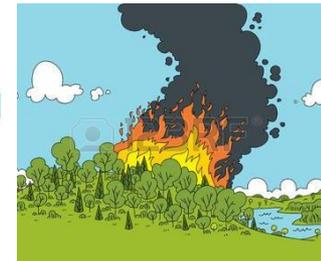
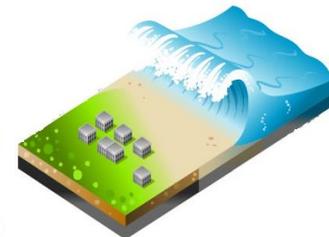
- Sequías
- Inundaciones lentas

Meteomarininos

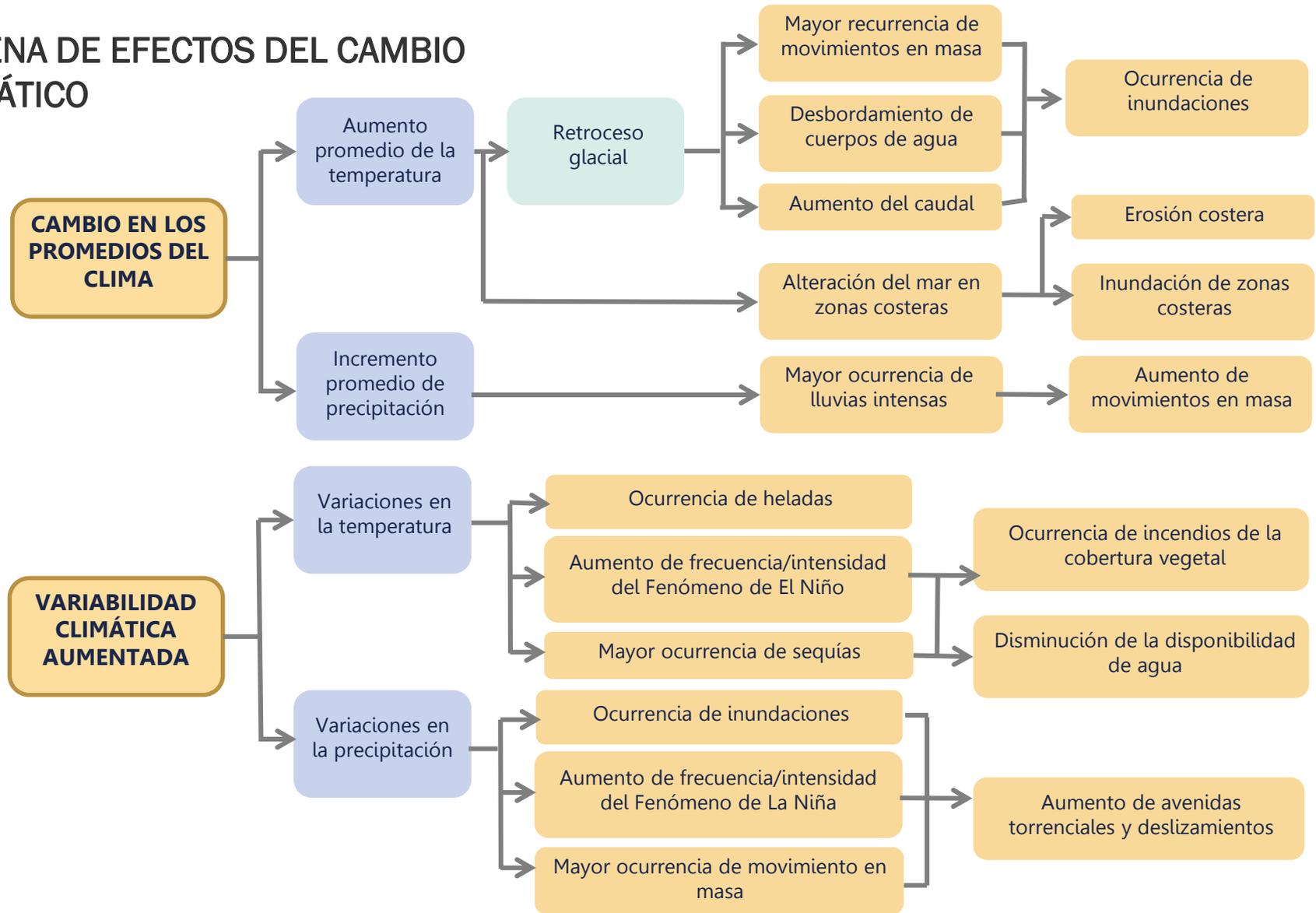
- Huracanes
- Tormentas tropicales
- Marejadas
- Mar de leva

Meteopiroecológicos

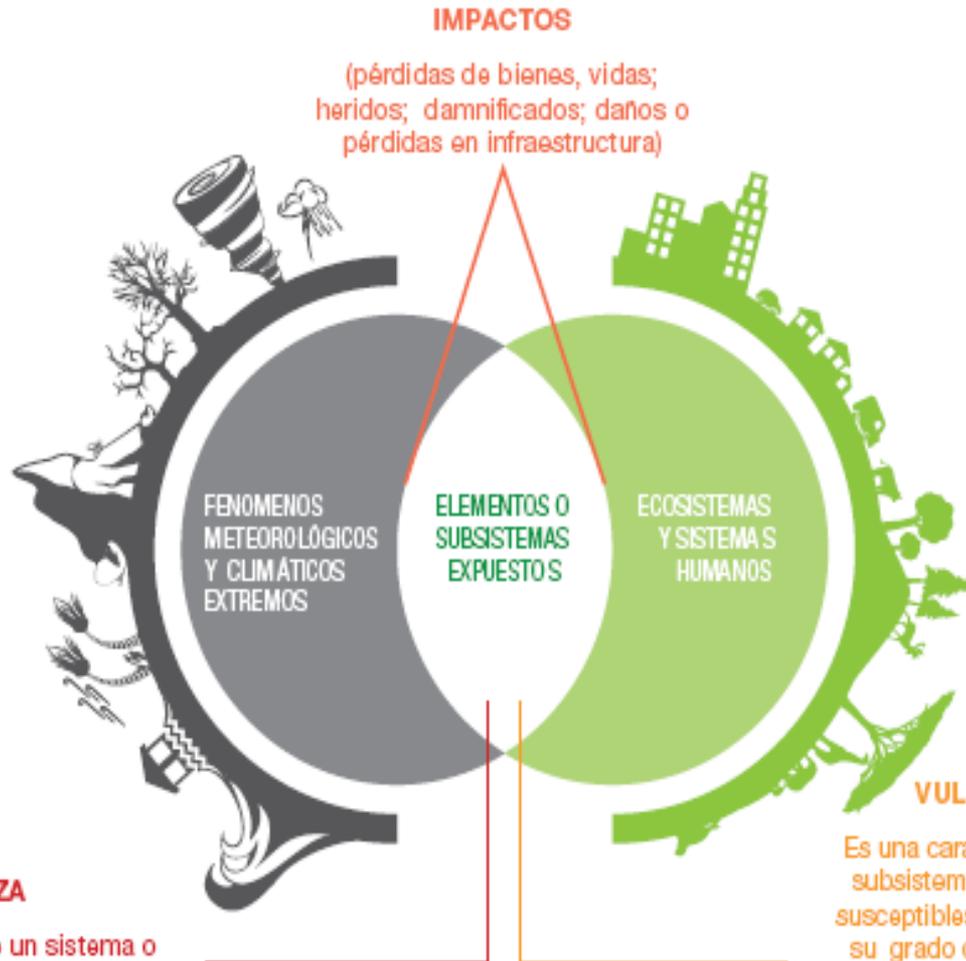
- Incendios forestales



CADENA DE EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO



RIESGO DE DESASTRES POR FENÓMENOS METEOROLÓGICOS E HIDROCLIMÁTICOS EXTREMOS



RIESGO: Potenciales pérdidas en el sistema debidas al impacto de un fenómeno extremo.

$$R = A (F_x, Exp.) * V (s - r)$$

R: Riesgo

A: Amenaza; Depende el fenómeno extremo (F_x) y de la exposición ($Exp.$)

V: Vulnerabilidad; Diferencia entre la sensibilidad del sistema (a) y la resiliencia (r) o capacidad de recibir impacto y recuperación.

AMENAZA

Condición en la que un sistema o elemento del sistema enfrenta la ocurrencia de un evento extremo.

VULNERABILIDAD

Es una característica del sistema, subsistema o elemento que son susceptibles, la cual está dada por su grado de sensibilidad y de la capacidad de recibir el impacto, asimilarlo y recuperarse (**resiliencia**)

2. Integración de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Cambio Climático



<https://encolombia.com/medio-ambiente/interes-a/impacto-cambio-climatico-colombia/>

Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

CAMBIO CLIMATICO VARIABILIDAD CLIMATICA

Gestión del Riesgo de Desastres frente a eventos de origen natural (geológicos, no intencionales, socio naturales, antrópicos, tecnológicos)

Gestión del Riesgo de Desastres frente a eventos de origen natural (hidrometeorológicos extremos-variabilidad climática). Con énfasis en la reducción de la vulnerabilidad bajo escenarios de cambio climático.

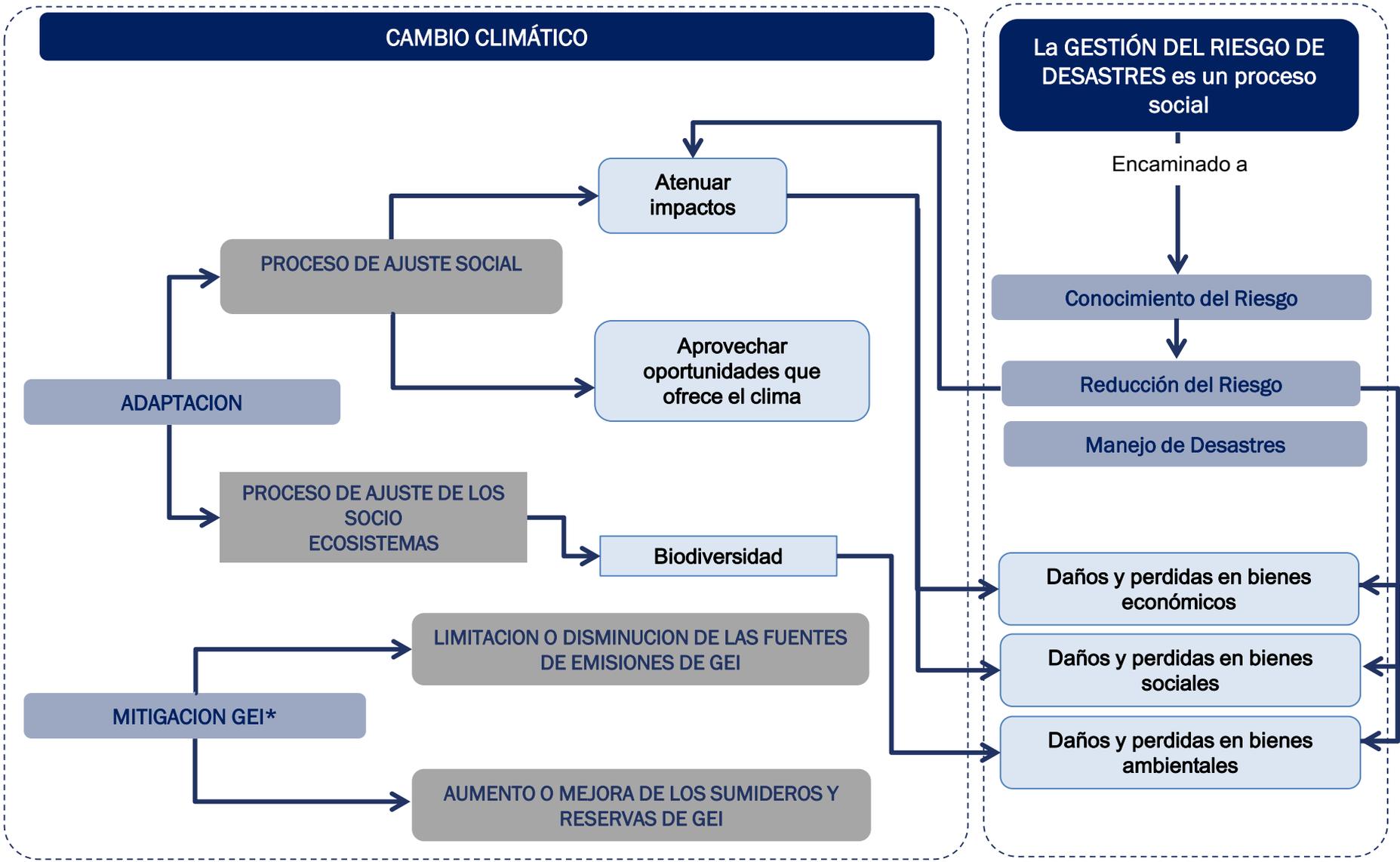
Adaptación frente a cambios en el clima (cambio climático) y procesos asociados de mediano y largo plazo como ascenso del nivel del mar y ablación glaciaria. Incluyendo una apreciación de potenciales beneficios.

Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2013-2025

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático



- Planes de adaptación territorial/sectorial al cambio climático
- Planes municipales y departamentales de gestión del riesgo de desastres



*Gases Efecto Invernadero

ESCENARIOS DE RIESGO DE DESASTRES POR FENÓMENOS METEOROLÓGICOS E HIDROCLIMÁTICOS EXTREMOS

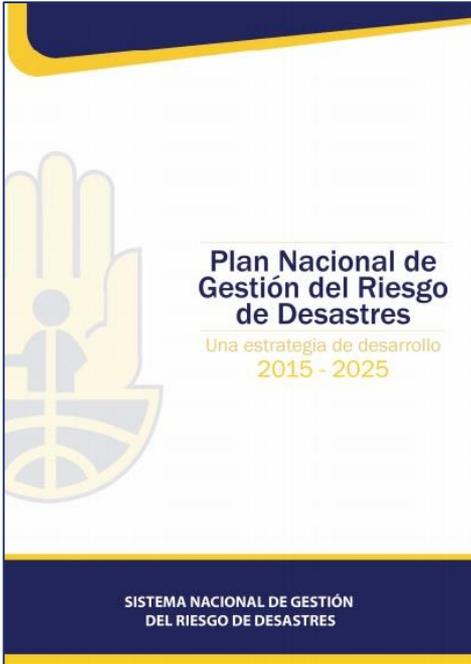
¿Para qué sirven escenarios de cambio climático (2011 - 2100)?

- Son la mejor forma que tiene la ciencia para que a partir de la información histórica y la generación de modelos físicos, matemáticos, estadísticos y/o geográficos, aproximarse al posible comportamiento que las variables climáticas tendrán en el futuro.



- Sugerencia de utilizar el escenario 2015-2040
- Porque es el de menor nivel de incertidumbre
- Incertidumbres reportadas en la modelación de escenarios de cambio climático:
 - Generales e inherentes Las asociadas a la utilización de estadísticas y de la parametrización de variables, así como las derivadas de modelamientos matemáticos y climáticos.
 - A mayor tiempo de proyección, mayor es la incertidumbre, ya que predecir el clima en varias decenas de años involucra más factores a tener en cuenta en las simulaciones, con el agravante de que no se pueden conocer todas las condiciones futuras.
 - Impredecibles no contemplados en los modelamientos: el efecto de la actividad volcánica, la cual, por ser impredecible, no está involucrada en los modelos globales en los que se basan los modelos nacionales. Este tipo de incertidumbre no se cuantifica ni se estima.

INTEGRACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



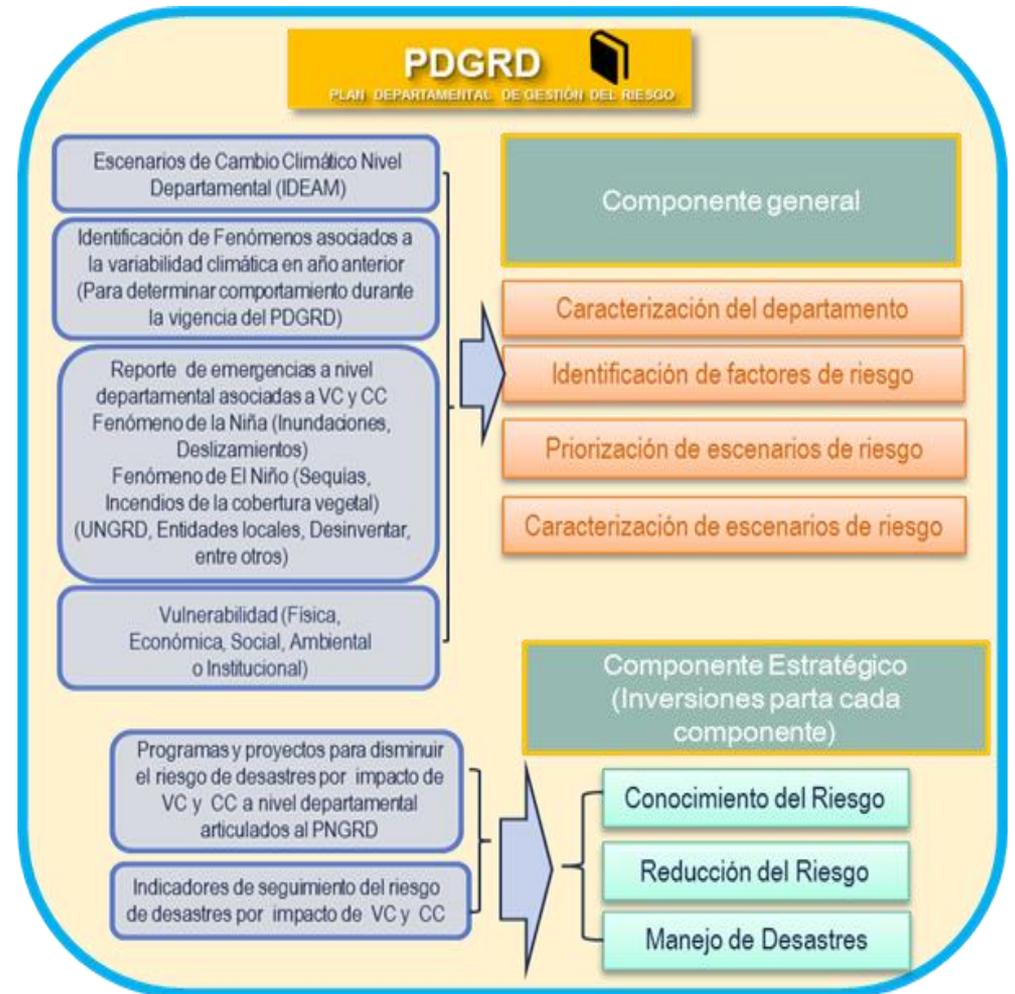
ACCIONES

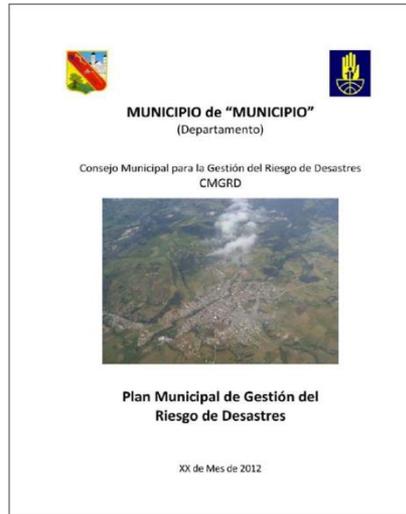
Proyecto	Entidades Responsables	Vigencia
Incorporación de los resultados de estudios sobre el riesgo de desastres y medidas de adaptación ante cambio climático dentro de la planificación territorial, sectorial y ambiental (pyto 2.2.22)	Min Agricultura UPRA	LARGO
Gestión del riesgo en las inversiones sectoriales y ambientales (pyto 2.1.12)	MinVivienda Minambiente	CORTO
Adaptación frente a eventos hidroclimáticos extremos del sector agropecuario, forestal, pesquero y de desarrollo rural (pyto 2.2.6)	MinAmbiente UNGRD	MEDIANO
Lineamientos para edificaciones en zona de riesgo por fenómenos hidrometeorológicos y meteomarineros (pyto 3.2.1)	MinVivienda UNGRD	LARGO
Procesos de gestión del riesgo ante amenaza de origen marino en los departamentos y municipios costeros (pyto 3.2.3)	Todos los municipios costeros	LARGO

En el plan se incluye el enfoque de cambio climático ya que los proyectos asociados al tema tiene como finalidad reducir el riesgo de desastres relacionado con las pérdidas y daños asociados a la exacerbación de fenómenos meteorológicos e hidroclimáticos extremos; los cuales se gestionan a través de medidas de reducción del riesgo de desastres desde un enfoque correctivo y prospectivo.



El Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (PDGRD) es el instrumento a nivel departamental que busca incorporar los procesos de la gestión del riesgo de desastres mediante la materialización de las metas y objetivos estratégicos del Plan Nacional para Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD) con apoyo de los departamentos y sus municipios.





El plan municipal de gestión del riesgo de desastres (PMGRD) es el instrumento mediante el cual el consejo municipal de gestión del riesgo de desastres (CMGRD), identifica, caracteriza y prioriza escenarios de riesgo presentes en el municipio; como también fórmula, programa y hace seguimiento al conjunto de acciones a ser ejecutadas por las entidades, instituciones y organizaciones en cumplimiento de su misión.

