

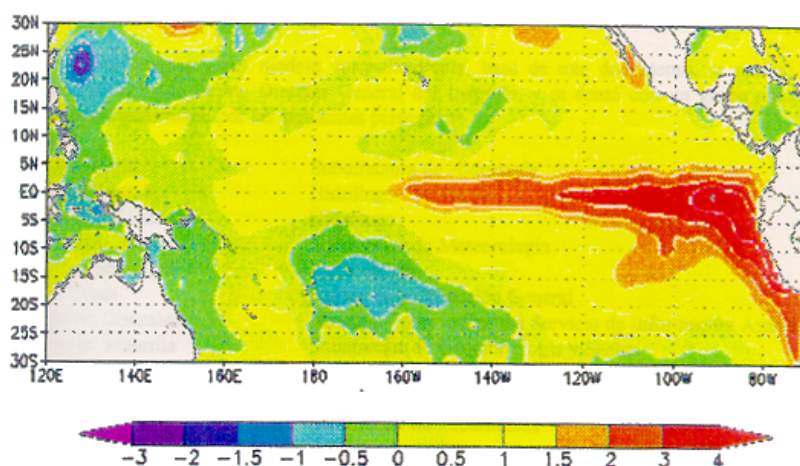
## **ANEXO 7. DOCUMENTO IDEAM.**

Corresponde a la portada y tabla de contenido del documento publicado por el IDEAM:  
IDEAM (1997) Posibles efectos naturales y socioeconómicos del fenómeno El Niño en el periodo 1997 – 1998 en Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Documento inédito. Julio de 1997. Santafé de Bogotá, 71p.



*República de Colombia*  
*Ministerio del Medio Ambiente*  
**INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES**  
**IDEAM**

## **POSIBLES EFECTOS NATURALES Y SOCIOECONOMICOS DEL FENOMENO EL NIÑO EN EL PERIODO 1997-1998 EN COLOMBIA**



La imagen muestra las anomalías de la temperatura superficial del mar en el Pacífico Tropical observadas en junio de 1997. (La escala de diferentes colores está en °C. Fuente: IDEAM - NOAA/NCEP). Las anomalías positivas que se observan como una mancha roja muestran las zonas de calentamiento relacionadas con la presencia de un Fenómeno El Niño. Se prevé que este fenómeno alcance su grado máximo en el último trimestre del año 1997 y afecte el primer semestre de 1998. Debido a estas condiciones en el territorio colombiano se presentarán alteraciones climáticas e impactos socioeconómicos importantes.

**SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C.**  
**JULIO DE 1997**

4. PROYECCIONES SOBRE LA EVOLUCION DEL FENOMENO DE MARZO DE 1997 A JUNIO DE 1998.....	26
4.1 Metodología del IDEAM para la estimación de los posibles efectos e impactos del fenómeno El Niño 1997-1998 (Elementos para la construcción de un modelo climático - ambiental dinámico).....	27
4.2 Posible efecto del fenómeno El Niño durante el segundo semestre de 1997 y primer semestre de 1998.....	27
4.2.1 Posibles efectos directos del fenómeno El Niño en la Región Pacífica Colombiana.....	27
4.2.2 Posible efecto climático sobre el territorio colombiano.....	28
4.2.3 Posibles efectos sobre la humedad del sistema vegetación - suelo.....	29
4.2.4 Posibles efectos sobre el ciclo hidrológico y la oferta hídrica.....	29
4.2.5 Resultados del Modelo Hidroclimático y Ambiental : Proyecciones de las posibles alteraciones acumuladas sobre la oferta hídrica.....	30
4.3 Posibles impactos ecológicos del fenómeno El Niño 1997 - 1998.....	30
4.3.1 Sobre los ecosistemas marinos.....	30
4.3.2 Sobre la vegetación por incendios.....	31
4.3.3 Sobre los ecosistemas terrestres por déficit hídrico.....	31
4.3.4 Sobre los ecosistemas por exceso de agua.....	31
4.4 Posibles impactos socioeconómicos.....	32
4.4.1 Sobre la agricultura.....	32
4.4.2 En la pesca.....	32
4.4.3 En el transporte.....	32
4.4.4 En la hidroenergía.....	33
4.4.5 En el abastecimiento de agua para consumo humano.....	33
4.4.6 Sobre la salud.....	34
4.4.7 En la población y en los asentamientos humanos.....	34
5. RECOMENDACIONES.....	36
6. ANEXO.....	39



Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	7
2. ANTECEDENTES SOBRE EL FENOMENO EL NIÑO, SU EFECTO CLIMATICO E IMPACTO SOCIOECONOMICO EN COLOMBIA.....	8
2.1 Efecto del fenómeno El Niño .....	9
2.1.1 Efectos directos del fenómeno El Niño en la Costa Pacifica Colombiana .....	9
2.1.2 Efecto climático sobre el territorio colombiano.....	10
2.1.3 El sistema vegetación - suelo como atenuante del déficit hídrico .....	11
2.1.4 Efectos sobre el sistema vegetación, sobre los estados sucesionales y los suelos. ....	11
2.1.5 Efectos sobre el ciclo hidrológico y la oferta hídrica .....	12
2.2 Impacto ecológico del fenómeno El Niño.....	12
2.2.1 Sobre los ecosistemas marinos. ....	12
2.2.2 Sobre la estructura vegetación - suelo.....	13
2.2.3 Sobre los ecosistemas terrestres.....	13
2.3 Impacto socioeconómico del fenómeno El Niño.....	14
2.3.1 Sobre el sector agropecuario.....	14
2.3.2 Sobre la pesca marítima.....	16
2.3.3 Sobre la pesca continental.....	16
2.3.4 Sobre el transporte fluvial.....	16
2.3.5 Sobre el sector hidroenergético .....	17
2.3.6 Sobre el abastecimiento de agua para consumo humano.....	17
2.3.7 Sobre la salud .....	17
2.3.8 Sobre la población y los asentamientos humanos.....	18
3. EL FENOMENO EL NIÑO EN EL PERIODO 1997- 1998 : FASE INICIAL MARZO - JUNIO 1997.....	19
3.1 Efectos de la fase inicial del fenómeno El Niño 1997 - 1998.....	21
3.1.1 Efectos directos del Fenómeno El Niño en la Región Pacifica Colombiana .....	21
3.1.2 Efecto climático sobre el territorio colombiano.....	21
3.1.3 Efectos sobre el ciclo hidrológico y la oferta hídrica .....	24
3.2 Impactos ecológicos y socioeconómicos del fenómeno El Niño .....	24
3.2.1 Sobre el suelo.....	24
3.2.2 Sobre los ecosistemas terrestres.....	24
3.2.3 Sobre el sector agrícola.....	24
3.2.4 Sobre la pesca marítima.....	25
3.2.5 Sobre el transporte fluvial.....	25
3.2.6 Sobre el abastecimiento de agua para consumo humano.....	25



Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales