

**MINISTERIO DE
AGRICULTURA Y
GANADERIA**

COMUNICADO DE PRENSA



18 JUN 1997

POBLACION NO SE DEBE ALARMAR POR FENÓMENO DEL NIÑO

- *Ministro Garrón asegura que es un fenómeno antiquísimo.
- *Actuamente se cuentan con instrumentos que posibilitan el control de estos fenómenos
- *Sector Agropecuario se une con otras instituciones para prevenir cualquier eventualidad.

A pesar de que existe un 80% de posibilidades de que aparezca en nuestro país el Fenómeno del Niño, en el segundo semestre de este año, no debemos alarmarnos porque existen instrumentos para prevenir cualquier eventualidad

Así lo dió a conocer el Ministro de Agricultura y Ganadería Ricardo Garrón Figuls, quién además afirmó que este es un fenómeno antiquísimo, y ante esta situación, el Sector Agropecuario en conjunto con otras instituciones se vienen organizando para prevenir cualquier eventualidad.

Se ha decidido crear una comisión Inter-Institucional que se encargue de dar seguimiento a los comportamientos climatológicos y a la vez que coordine con otras instituciones del Sector, para establecer acciones que se consideren convenientes", aseveró Garrón.

En la reunión que se prolongó por más de tres horas, estuvieron presentes representantes del Sector Agropecuario, del Instituto Meteorológico Costarricense, del Instituto Regional Oceanográfico, del Consejo Regional de Ministros de Agricultura de Centroamérica (CORECA), del Comité Regional de Recursos Hidráulicos, entre otros.

Teléfono: 232-0639
231-2344, ext. 214

Fax: 232-2103
232-5054

**INSTITUTO
COSTARRICENSE DE
PESCA Y
ACUACULTURA**

Los efectos de *El Niño*

JORGE CAMPOS MONTERO Y CARLOS BRENES RODRIGUEZ (*)

América Central vive periódicamente la zozobra que le produce el advenimiento de un fenómeno muy bien conocido por todos nosotros como lo es el fenómeno de *El Niño*. Esta zozobra o incertidumbre se debe a que cada vez que tenemos un evento tipo *Niño*, las condiciones oceanográficas y meteorológicas cambian, dando como resultado lluvias torrenciales en algunas partes, sequías en otras y un calentamiento de las aguas del Océano Pacífico. Todos los anteriores tienen impactos sobre las actividades humanas que normalmente llevamos a cabo.

En términos oceanográficos, el primero de ellos se asocia fundamentalmente a un calentamiento anormal de las aguas superficiales en todo el Pacífico Tropical Oriental, lo que incluye por supuesto al Pacífico Centroamericano. Lo contrario a un evento tipo *Niño*, es un enfriamiento de las aguas más allá de los valores normales, lo que se conoce como una *Niña*. En ambos casos, estos fenómenos se deben a las múltiples y complejas interacciones que suceden entre el océano y la atmósfera.

Este comportamiento siempre cambiante nos permite deducir que difícilmente el Océano Pacífico se encuentra en un estado de "equilibrio" o de "normalidad", de modo que tendremos que acostumbrarnos a vivir en medio de una realidad dualista de eventos tipo *Niño* o *Niña*.

Ambos fenómenos tienen efectos directos sobre la salud, la economía y por supuesto el medio ambiente. En este último caso, se pueden observar alteraciones en la distribución, la abundancia y el ciclo biológico de muchas especies marinas.

A modo de ejemplo, durante *El Niño* de 1982-1983 (el más fuerte de los últimos dos siglos), las pérdidas económicas mundiales por concepto de inundaciones, sequías, incendios y alteración en la frecuencia e intensidad de huracanes superó los \$8.000.000.000 (ocho mil millones de dólares), sin contar la pérdida de vidas humanas y el deterioro de los índices de salud.

Esta impactante realidad, ha motivado desde hace más de una década a la comunidad científica mundial, a los gobiernos y a los entes financieros, a invertir recursos y esfuerzos tendientes a vigilar permanentemente las condiciones oceanográficas y atmosféricas sobre vastas regiones del planeta, y a desarrollar modelos numéricos que permitan pronosticar con la debida antelación la

▼ Afecta la temperatura del agua en el océano e incide en la producción pesquera



aparición de ambos fenómenos extremos. Es por esta razón, que hoy en día tenemos a nuestro alcance información valiosa y actualizada basada en mediciones reales y pronósticos.

A estas alturas del año, los datos de campo recolectados por embarcaciones, así como aquellos provenientes de información satelitaria y de estaciones meteorológicas y oceanográficas, como los resultados de los modelos numéricos, muestran consistentemente que desde febrero del presente año estamos inmersos en las "fases iniciales" de un nuevo evento de *El Niño*, también conocido como ENOS (El Niño-Oscilación Sur). Será necesario esperar su evolución en los próximos meses, para determinar su intensidad leve, moderada, fuerte o extrema.

De cumplirse las predicciones numéricas actuales, las temperaturas de las aguas superficiales del Océano Pacífico Centroamericano se estarían elevando más de 2°C de sus valores normales en el último trimestre del presente año. Esto significa que habría una gran acumulación de calor en los estratos menos profundos del mar (0-150 m de profundidad).

Este exceso de calor en las capas más superficiales del mar, producirá un debilitamiento de los fenómenos oceanográficos que tienen lugar en los Golfos de Panamá y Papagayo, así como en el área ocupada por el Domo Térmico de Costa Rica. En épocas normales, las áreas antes mencionadas son poseedoras de un alto potencial pesquero, pues son lugares donde las aguas de los nive-

les profundos del océano salen a la superficie cargadas de nutrientes, "fertilizando" la superficie del mar y permitiendo una gran producción de vida marina y concentrando abundantes recursos pelágicos como atún, dorado y tiburón.

Adicionalmente, este calentamiento va a eliminar la presencia de las denominadas "autopistas frías" que unen varias zonas altamente productivas a lo largo de todo el Pacífico Centroamericano, por las que viajan especies migratorias de un gran valor comercial, como lo es el atún aleta amarilla y otros "peces de aguas azules".

La "termoclina" (término muy familiar en el lenguaje pesquero, que sirve para definir aquella área que separa las aguas cálidas superficiales de las aguas frías de las capas intermedias del océano) que en nuestro pacífico se ubica normalmente a menos de 80 m de profundidad, se hundirá varias decenas de metros, obligando a muchas especies comerciales como tiburón y dorado a emigrar a otros lugares.

En las aguas costeras, *El Niño* afecta los arrecifes coralinos y la biodiversidad que los caracteriza, pues estos son muy sensibles a cambios bruscos de temperatura.

De lo expuesto es claro que no podemos permitirnos el lujo de esperar a que *El Niño* alcance su fase madura, para encender las luces de alerta, pues en el sector pesquero las repercusiones comienzan a darse desde sus fases iniciales.

Se sabe que el sistema océano-atmósfera es sumamente complejo y variable. Sin embargo, es un hecho que cuando se trata de fenómenos tan complicados como el ENOS, la única alternativa científica para enfrentar de la mejor manera posible sus efectos es la de establecer con la debida antelación su probabilidad de ocurrencia. Es justamente en estos términos, que el INCO-PESCA está coordinando con el sector científico costarricense, por medio de un Comité Asesor Técnico sobre *El Niño*, con representantes del Laboratorio de Oceanografía de la Universidad Nacional y la Universidad de Costa Rica, para prepararnos y evaluar, conjuntamente con el sector pesquero, las posibles consecuencias y alternativas ante el advenimiento de este nuevo *Niño*.

(*) Presidente Ejecutivo INCO-PESCA.
C. Brenes. Especialista de la
Universidad Nacional

**ACUEDUCTOS
Y
ALCANTARILLADOS**



Planificación en Aya frente a “El Niño”



Explotación de los Recursos Pozos. Aguas de Ríos o Quebradas.



Período 90-95

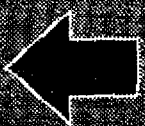
Eventos de El Niño.

91-93



94-95

En la
GAM



En las regiones:

- Perforación de Pozos

- Proyecto Orosí (1800 l/s)

- Pozo en Ojo de Agua

- Pozos en San Antonio de Belén

- Fuentes Zamora

- Aumento de la capacidad en
Puente Mulas