



## CIIFEN **Perspectiva Climática para la Costa Oeste de América del Sur**

**Período: Diciembre 2003-Mayo 2004**

Del 19 al 21 de Noviembre del 2003, en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, se realizó el **III Foro de Perspectiva Climática para la Costa Oeste de América del Sur (COF3-WCSA)**. El evento fue organizado por el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN) en colaboración con la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Administración Oceánica y Atmosférica Nacional (NOAA), el Instituto Internacional de Investigación para la Predicción Climática (IRI), la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), y el Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO contando además con el apoyo de numerosas organizaciones locales y regionales.

**COF3-WCSA** reunió a más de 50 expertos en meteorología, climatología, hidrología y oceanografía de la Región, así como especialistas de sectores como salud, recursos hídricos, agricultura, entre otros; provenientes de 21 países y representando a organizaciones privadas y gubernamentales, con el objetivo de:

- Revisar las condiciones atmosféricas y oceánicas actuales y sus implicaciones en los patrones de precipitación en la Costa Oeste de América del Sur (Venezuela, Colombia, Perú, Ecuador, Bolivia y Chile).
- Ensamblar el Pronóstico Regional para el período Diciembre 2003 - Mayo 2004.
- Diseminar la Perspectiva Climática a los usuarios interesados en la Región.
- Entrenar a los participantes en la metodología necesaria para desarrollar objetivamente y eficazmente el pronóstico de terciles, identificando los parámetros estándares para las diversas regiones
- Analizar los mecanismos para una distribución eficiente y oportuna de los productos a los diversos sectores socio-económicos de la región.

El grupo reunido en Guayaquil, **Tomando en cuenta los siguientes aspectos:**

- La coincidencia de las predicciones de la mayor parte de los modelos de escala global y regional sobre la ausencia de condiciones tipo El Niño-Oscilación Sur para diciembre 2003 y el primer trimestre del 2004; en otras palabras condiciones neutras que son las más difíciles de pronosticar debido a la ausencia de una señal fuerte que produzca cambios estacionales.
- La existencia de tendencias climáticas difíciles de evaluar entre las que podemos mencionar:
  - Pulsos de vientos observados en la zona centro-occidental del Pacífico tropical que pueden haber originado Ondas Kelvin que lleguen a las Costas de América del Sur en las próximas semanas.
  - Anomalías positivas en la Temperatura Superficial del Mar en el Atlántico Tropical que pueden ser balanceadas por la Situación presente en el Océano Pacífico tropical
  - Cambios en los Centros de Alta y Baja presión de la región que pueden inducir cambios en los patrones de vientos y en la posición de la Zona de Convergencia Inter-Tropical.
- La situación actual y las proyecciones del estado del océano y la atmósfera evaluada a diferentes escalas, desde la nacional, hasta la regional y global; y,

- Toda la información compartida por los representantes de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos de Venezuela, Colombia, Perú, Ecuador, Bolivia y Chile, así como de centros oceanográficos, universidades y otros centros de investigación científica.

### **Elaboran la Siguiete Perspectiva Climática:**

Los expertos establecen distribuciones de probabilidades en formas de terciles para indicar la probabilidad de lluvias sobre lo normal, normal o por debajo de lo normal para cada área. Lluvias por encima de lo normal se definen como aquellas que están entre los registros correspondientes a la tercera parte de los más grandes valores de lluvias en cada región; debajo de lo normal se definen como valores dentro de la tercera parte de los valores más bajos; y normal corresponde a la tercera parte de los valores centrados alrededor del valor climatológico. Estas tres categorías se denominan los ‘terciles’ de la distribución probabilística de lluvias, como lo resume el siguiente cuadro

<b>Tercil</b>	<b>Probabilidad de Lluvias</b>
<b>A</b>	Arriba de lo Normal
<b>N</b>	En el rango Normal
<b>B</b>	Bajo de lo Normal

Se han considerado dos periodos en donde se han identificado regiones por tener una tendencia relativamente uniforme respecto a las probabilidades de los terciles: Uno es para el trimestre de diciembre-enero-febrero (DEF), y el otro es para marzo-abril-mayo (MAM). Sin embargo, para el periodo MAM no se han podido establecer tendencias diferentes que la climatología, por lo que no se presenta un mapa de terciles. Para el periodo DEF se definen seis zonas

#### **Zona I**

Mayor probabilidad de lluvia acumulada entre normal y debajo de lo normal: zona noreste de Venezuela.

#### **Zona II**

Una probabilidad levemente mayor de que la lluvia acumulada en este período se ubique dentro del rango normal: El resto de Venezuela, Colombia (con excepción de su región costera en la parte Sur), Ecuador (con excepción de la costa Norte), y la parte Norte y Centro de Perú.

#### **Zona III y IV**

Mayor probabilidad de que la lluvia acumulada se ubique en rangos normal-encima de lo normal: Región costera, del sur de Colombia y norte de Ecuador, y el norte y el noreste de Bolivia.

#### **Zona V**

Mayor probabilidad de que la lluvia acumulada en el trimestre esté por debajo de lo normal: parte Sur de Perú y Bolivia, y El Norte interior de Chile.

#### **Zona VI**

Mayor probabilidad de que la lluvia acumulada se ubique en rangos encima de lo normal: parte Sur de Chile.

Finalmente, la región norte-central de Chile, denominada por la letra "M" indica que dicha región se encuentra en su estación mas seca de tal manera que cualquier pronóstico no es lo suficientemente confiable en este momento (enmascarado).

**Para el uso de esta perspectiva recomienda que se tomen en cuenta los siguientes aspectos:**

- La **Perspectiva del Clima de la Costa Oeste de América del Sur**, es una estimación sobre el posible comportamiento de las lluvias realizada con herramientas estadísticas y analogías con eventos históricos, y análisis de los resultados de modelos globales y regionales, que tiene como objetivo complementar las actividades de pronóstico que se realizan a nivel nacional en cada uno de los países.
- La perspectiva climática elaborada por este foro es aplicable solo para los meses indicados (diciembre 2003 a febrero 2004), y su naturaleza es de tipo probabilística, y no determinística. Esto quiere decir que, el comportamiento más probable que se presente será similar a lo ocurrido en los mismos meses de otros años sin la presencia de eventos tipo El Niño o La Niña.
- Las seis zonas descritas en la perspectiva climática indican el escenario más probable, pero no descartan la ocurrencia de desviaciones de estos patrones; así por ejemplo la Zona II indica una probabilidad (40%) levemente mayor de que la lluvia en este periodo se ubique dentro del rango normal, lo que también significa que existe un 30% de probabilidad de que las lluvias sean por encima y 30% de que sean por debajo de lo normal.
- Dado que los modelos de escala global pronostican condiciones de neutralidad de la Temperatura Superficial del Mar del Océano Pacífico Tropical para los próximos seis meses, no se descarta la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos que podrían afectar a zonas que por su alta vulnerabilidad presentan condiciones de alto riesgo, y por lo tanto pueden sufrir impactos negativos considerables si no se toman medidas de mitigación adecuadas.
- Estas tendencias deberán interpretarse en una escala de tiempo multi-mensual, considerando que las condiciones pueden variar mucho en escalas de tiempo menores, o sea, de unas semanas hasta un mes.
- Se aconseja a los usuarios de esta perspectiva climática que se contacten con sus servicios meteorológicos nacionales respectivos para la interpretación debida correspondiente a cualquier región dentro de su territorio nacional, y que dichas consultas se actualicen con regularidad.

