

PRONOSTICO CLIMATICO ESTACIONAL PARA COSTA RICA DICIEMBRE 2011 – FEBRERO del 2012

RESUMEN

El fenómeno de la Niña se encuentra actualmente bien consolidado y con una intensidad moderada. Se pronostica que alcanzará su máxima magnitud entre diciembre-2011 y febrero-2012. Los modelos estiman que el fenómeno se podría extender al menos hasta mayo del 2012.

El pronóstico climático consolidado para el país muestra que debido al fenómeno de la Niña la temporada de lluvias se extenderá 2 a 3 semanas más que lo normal, de modo que en Guanacaste y el Valle Central las lluvias terminarían en la cuarta y quinta semana de noviembre. Las condiciones climáticas en la Vertiente del Caribe y la Zona Norte, a diferencia de los meses anteriores, serán más lluviosas que las normales, incluso con el potencial de temporales e inundaciones. La temporada de frentes fríos y vientos "nortes" será más intensa que lo normal.

PROYECCION CLIMATICA

El periodo de pronóstico de la presente proyección (diciembre a febrero) se caracteriza porque representa la primera parte de la temporada seca del Valle Central y la Vertiente del Pacífico, pero al mismo tiempo es el periodo más lluvioso en la Vertiente del Caribe. En esta época los "nortes" y "frentes fríos" son los fenómenos meteorológicos más frecuentes. Algunos de estos eventos son capaces de producir fuertes temporales y grandes inundaciones.

En cuanto a las proyecciones climáticas para Costa Rica, se realizaron con base en: 20 modelos de predicción climática de escala global, el Sistema de Selección de Años Análogos, la tendencia climática de los últimos 15 años y las probabilidades de escenarios de lluvia utilizando técnicas estadísticas.

Respecto a la evolución de la Niña, los modelos de predicción y los años análogos al 2011 (1950, 1955, 1962, 1996 y 2008) indican lo siguiente:

1. La segunda etapa de la Niña no será de mayor intensidad que la del evento principal, que registró una máxima magnitud de $-1,4^{\circ}\text{C}$ (según el índice oceánico del ENOS). La máxima intensidad que registrará el fenómeno será entre diciembre y febrero, con

una magnitud que oscilaría entre $-1,4^{\circ}\text{C}$ y $-1,0^{\circ}\text{C}$.

2. La duración de esta segunda parte se extendería al menos hasta mayo del 2012 (figura 2).

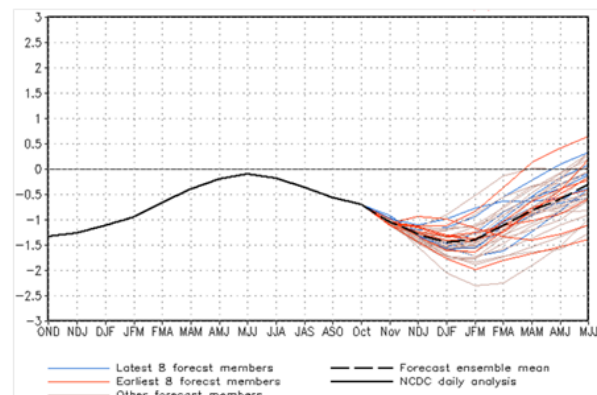


Figura 1. Pronóstico estacional del modelo CFS(v2) de la temperatura de la superficie del mar en la región Niño3.4. Fuente: CPC/NOAA.

En cuanto a impactos climáticos en el país, el IMN estima las siguientes condiciones:

1. Para el mes de noviembre se pronostican condiciones más lluviosas que las normales para la mayor parte de la Vertiente del Pacífico y el Valle Central (figura 4). Las condiciones son más propicias para que las lluvias en la Vertiente del Caribe y la Zona Norte estén en el rango normal.
2. No se descarta la posibilidad de un nuevo temporal del Pacífico durante el mes de noviembre.

3. Con respecto a la finalización de la temporada de lluvias, la acción del fenómeno de la Niña y el calentamiento en el mar Caribe incidirán de modo que la transición hacia la temporada seca se extenderá de 2 a 3 semanas más que lo normal, lo que significa que en Guanacaste y el Valle Central las últimas lluvias se presentarán en la cuarta y última semana de noviembre, respectivamente. Mientras que en el resto del Pacífico la finalización se estima en las últimas semana de diciembre. En la tabla siguiente se muestran las fechas probables de finalización de las lluvias en el 2011.

REGION	PRONOSTICO	NORMAL
Pacífico Norte	24 Nov	4 Nov
Valle Central	29 Nov	14 Nov
Pacífico Central	24 Dic	9 Dic
Pacífico Sur	29 Dic	29 Dic

Figura 2. Fechas probables de finalización de la temporada de lluvias del 2011 (± 5 días). Fuente: IMN.

4. En la Vertiente del Caribe la sequía intraestacional -que afecta a esta región desde marzo- finalizará en noviembre.
5. Con respecto al pronóstico de lluvias de diciembre y enero, se estiman condiciones normales en Guanacaste y el Valle Central, no obstante éste último estará sujeto a las variaciones del tiempo en la Vertiente del Caribe, lo que significa que se pueden registrar lluvias matutinas y nocturnas. En Pacífico Central y Sur, el tiempo estará más lluvioso que lo usual. En tanto en la Vertiente del Caribe y la Zona Norte ambos meses serán más lluviosos que los normales, con el potencial de fuertes temporales e inundaciones (llenas).
6. Respecto a la temporada de frentes fríos -que normalmente comienza en noviembre- el registro histórico muestra una débil correlación de estos fenómenos con el Niño o la Niña, la asociación más fuerte se presenta con

oscilaciones atmosféricas ubicadas en el océano Atlántico y en el Artico. Los pronósticos del invierno en Norteamérica son consistentes en que será muy intenso, similar o del menor magnitud que el anterior. Todo indica que los patrones invernales de estos fenómenos seguirán la tendencia de los últimos años, por lo tanto se estima una temporada productiva de frentes fríos y "nortes". Como consecuencia, las temperaturas del aire estarán más frías.

7. En promedio para los 3 meses del pronóstico, las condiciones serán más lluviosas en la Zona Norte, la Vertiente del Caribe y el Pacífico Sur, pero normales en el Pacífico Norte, el Pacífico Central y el Valle Central. Las figura 4 a 6 muestran el detalle de la evolución e intensidad de las lluvias en el periodo de pronóstico.



Figura 3. Perspectiva de la temporada de frentes fríos 2011-2012. Fuente: IMN.

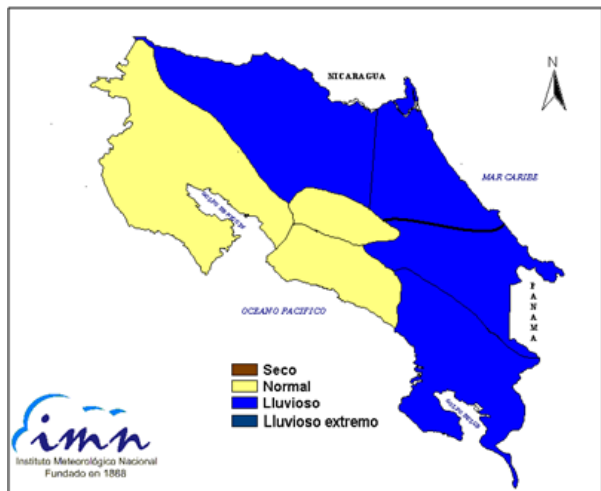


Figura 4. Mapa del pronóstico estacional de lluvia del periodo diciembre-2011 a febrero-2012.

REGION	ESCENARIO	%	mm
ZONA NORTE	LLUVIOSO	25	150
CARIBE NORTE	LLUVIOSO	35	340
CARIBE SUR	LLUVIOSO	40	300
PACIFICO NORTE	NORMAL	5	5
VALLE CENTRAL	NORMAL	10	10
PACIFICO CENTRAL	NORMAL	10	25
PACIFICO SUR	LLUVIOSO	20	75

Figura 5. Tabla del pronóstico estacional cuantitativo (% relativo al promedio histórico) del periodo diciembre-2011 a febrero-2012.

REGION	Dic-11	ENE-12	12-Feb	DEF
Pacífico Norte	N	N	N	N
Valle Central	N	N	N	N
Pacífico Central	N	N	N	N
Pacífico Sur	LL	LL	N	LL
Zona Norte	LL	LL	LL	LL
Caribe Norte	LL	LL	LL	LL
Caribe Sur	LL	LL	LL	LL

Figura 6. Tabla del pronóstico estacional cualitativo del periodo diciembre-2011 a febrero-2012.