

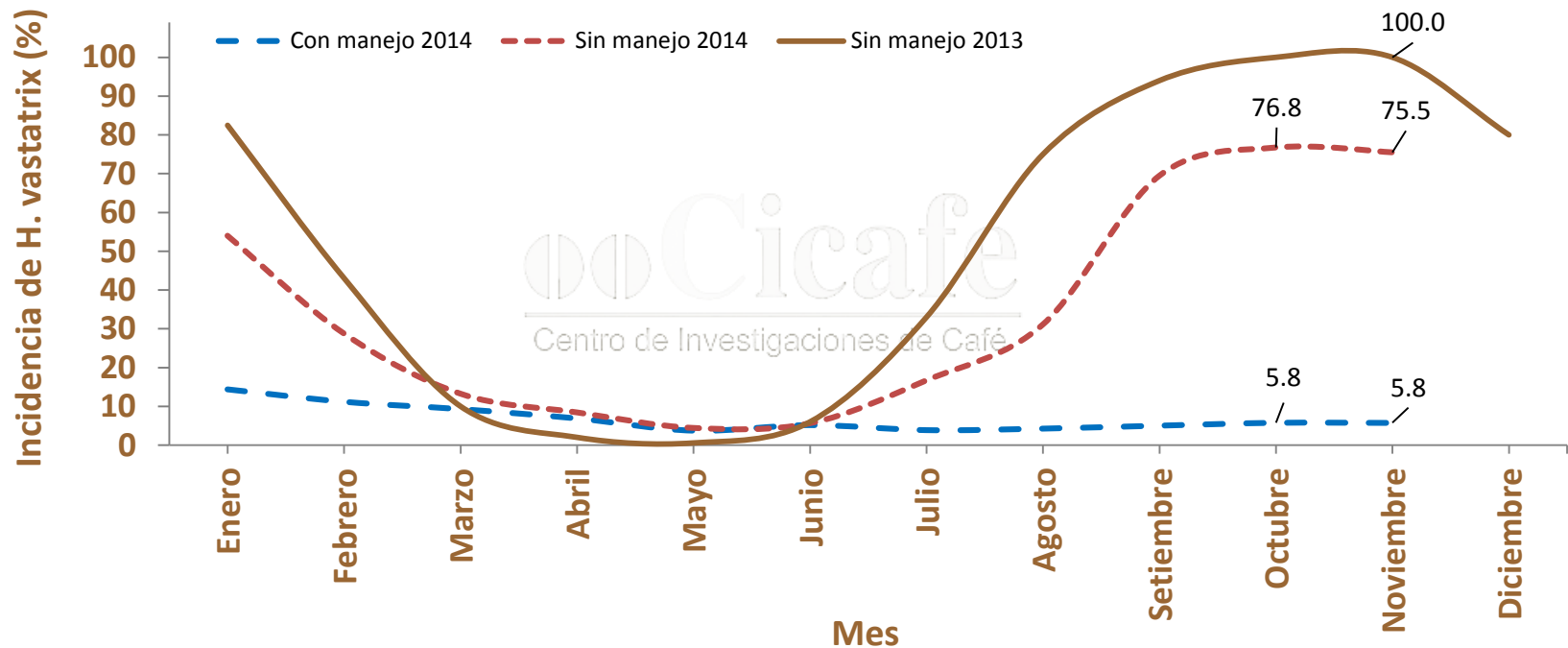
# **SISTEMA DE ALERTA Y RECOMENDACION TEMPRANA PARA EL COMBATE DE LA ROYA**

GERENCIA TECNICA

*Unidad de Investigación y Oficinas Regionales*

**NOVIEMBRE 2014**

# PROGRESO NACIONAL DE LA ROYA DEL CAFETO, 2014



Durante este mes, la incidencia nacional de la Roya en las parcelas sin manejo de la enfermedad (línea punteada de color rojo) alcanzó el 75,5 %. Esta incidencia es un 24,5 % menor respecto a la que se presentó durante el 2013 para el mismo mes (línea continua de color café). La incidencia de Roya disminuyó 1,3 % respecto al mes pasado, indicando que su avance se detuvo. El cambio en progreso de la Roya obedece a condiciones ambientales cada vez menos favorables para el desarrollo de la enfermedad.

Por otra parte, la incidencia de Roya en las parcelas con manejo de la enfermedad (línea punteada de color azul) muestra una incidencia de 5,8 %, igual a la que se presentó durante el mes pasado. Esta información ratifica como la aplicación oportuna del control químico durante el año, ha logrado reducir un 93 % el progreso de la enfermedad, respecto a aquellas áreas que no recibieron una manejo apropiado de la Roya.

# PROMEDIO REGIONAL DE INCIDENCIA DE ROYA (%), 2014

## Fincas con manejo de la enfermedad

Región	Promedio mensual de la incidencia de Roya											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Pérez Zeledón	18,7	11,5	13,6	12,4	7,8	10,1	5,9	5,5	7,6	8,5	11,6	
Coto Brus			6,1	6,9	4,1	11,2	8,9	6,0	2,0	1,9	3,1	
Turrialba			17,4	13,3	7,6	7,3	5,1	12,0	16,0	17,3	11,4	
Valle Central		11,5	4,4	1,7	0,1	0,9	0,9	4,5	2,4	2,7	4,1	
Valle Occidental	23,0	17,4	4,8	2,1	1,1	0,3	0,9	1,1	1,8	3,0	3,3	
Los Santos	0,7	3,4	9,8	5,1	1,9	1,4	1,7	0,7	0,6	1,4	1,0	
<b>NACIONAL</b>	<b>14.4</b>	<b>11.2</b>	<b>9.3</b>	<b>6.9</b>	<b>3.8</b>	<b>5.2</b>	<b>3.9</b>	<b>5.0</b>	<b>5.1</b>	<b>5.8</b>	<b>5.8</b>	

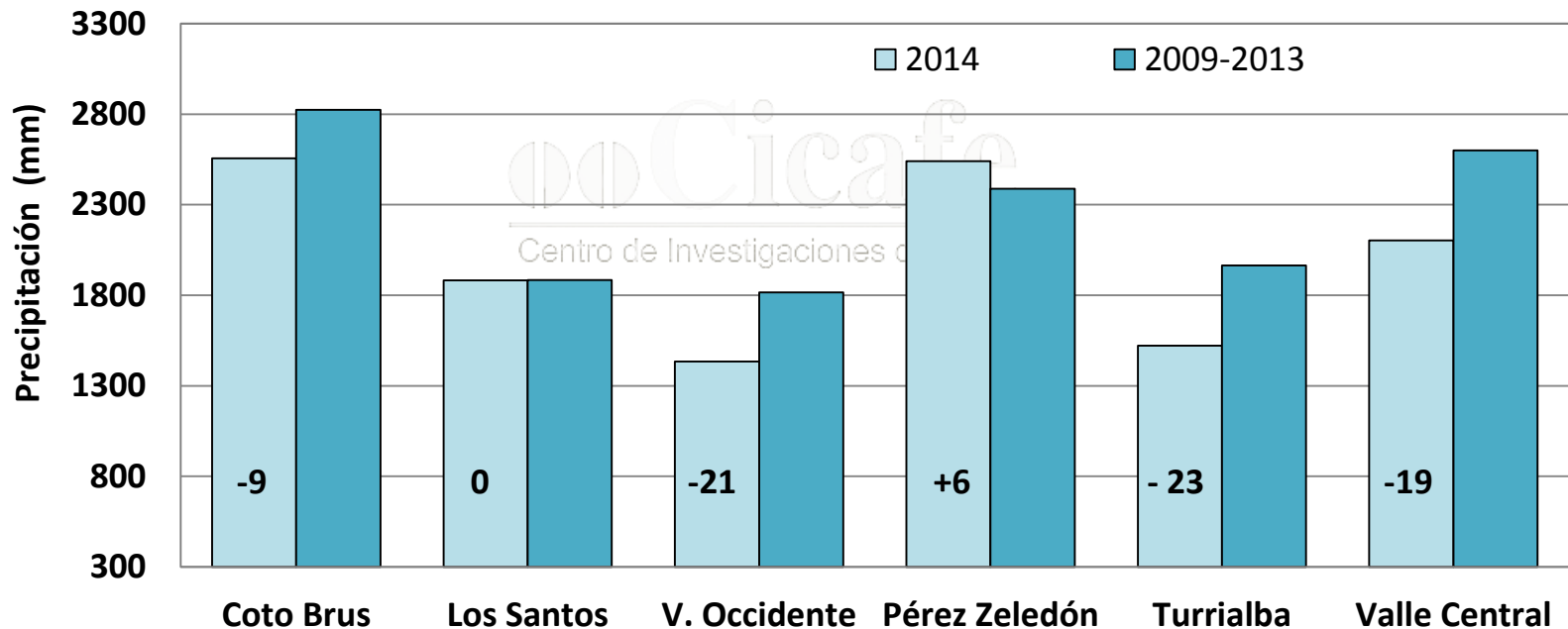
La información de las parcelas de seguimiento de la Roya indica que en las Regiones de Turrialba y Pérez Zeledón es donde se presentó mayor presencia y actividad de la Roya. En Pérez Zeledón la enfermedad aumentó 3 % ; mientras que por el contrario en Turrialba la enfermedad descendió un 6 % respecto al mes anterior.

En las Regiones de Coto Brus, Valle Central, Valle Occidental y Los Santos hubo leves variaciones en los porcentajes de incidencia de la enfermedad; indicativo de una adecuada atención de la Roya.

Para el mes de diciembre se podrían observar lesiones con presencia de esporas; sin embargo, se prevé que los porcentajes de incidencia de la enfermedad disminuyan a causa del establecimiento más generalizado de la época seca.

# COMPORTAMIENTO CLIMATICO

Acumulado de lluvia por Región Cafetalera, actualización setiembre 2014



El acumulado de lluvia en el periodo de enero - octubre del 2014, comparado con el promedio histórico de los últimos 5 años para el mismo periodo (2009 – 2013), indica una reducción general del 11 % en la precipitación. La mayor reducción hasta el momento se presenta en las Regiones de Turrialba y Valle Central Occidental, -23 y -21 % respectivamente; seguido de las regiones de Valle Central (-19 %) y Coto Brus (-9 %). La precipitación ocurrida el pasado mes de setiembre y octubre, disminuyó en parte la deficiencia de lluvia acumulada en el área cafetalera, especialmente en las Regiones de Los Santos y Coto Brus.

El comportamiento de la lluvia en lo que se lleva de noviembre están dentro de los rangos usuales o ligeramente inferiores, muy similar al comportamiento de la lluvia ocurrida en noviembre del año 2013.

# PERSPECTIVA CLIMATICA PROXIMOS MESES

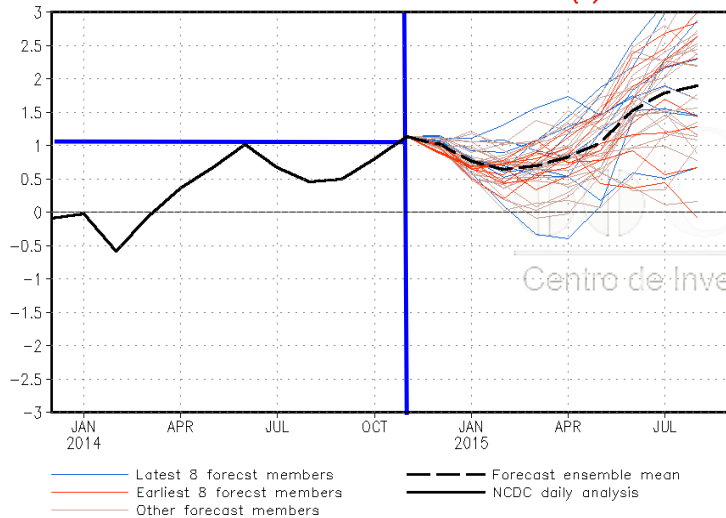
Desarrollo fenómeno ENOS, actualización 23 de noviembre 2014



NWS/NCEP/CPC

Last update: Mon Nov 24 2014  
Initial conditions: 14Nov2014-23Nov2014

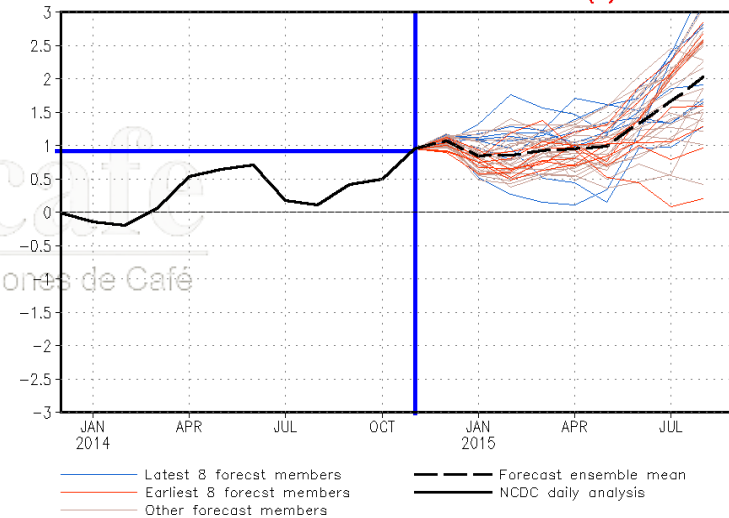
CFSv2 forecast Nino3 SST anomalies (K)



NWS/NCEP/CPC

Last update: Mon Nov 24 2014  
Initial conditions: 14Nov2014-23Nov2014

CFSv2 forecast Nino3.4 SST anomalies (K)



De acuerdo al Centro de Pronóstico climático y el Centro Nacional de Meteorológica de los Estado Unidos de América, en este mes el umbral de 0,5 fue superado ( valor utilizado como referencia de anomalía en la temperatura oceánica, que alerta sobre el desarrollo del fenómeno de Niño en los meses siguientes), aunque se muestra una tendencia hacia decrecer en los próximos meses.

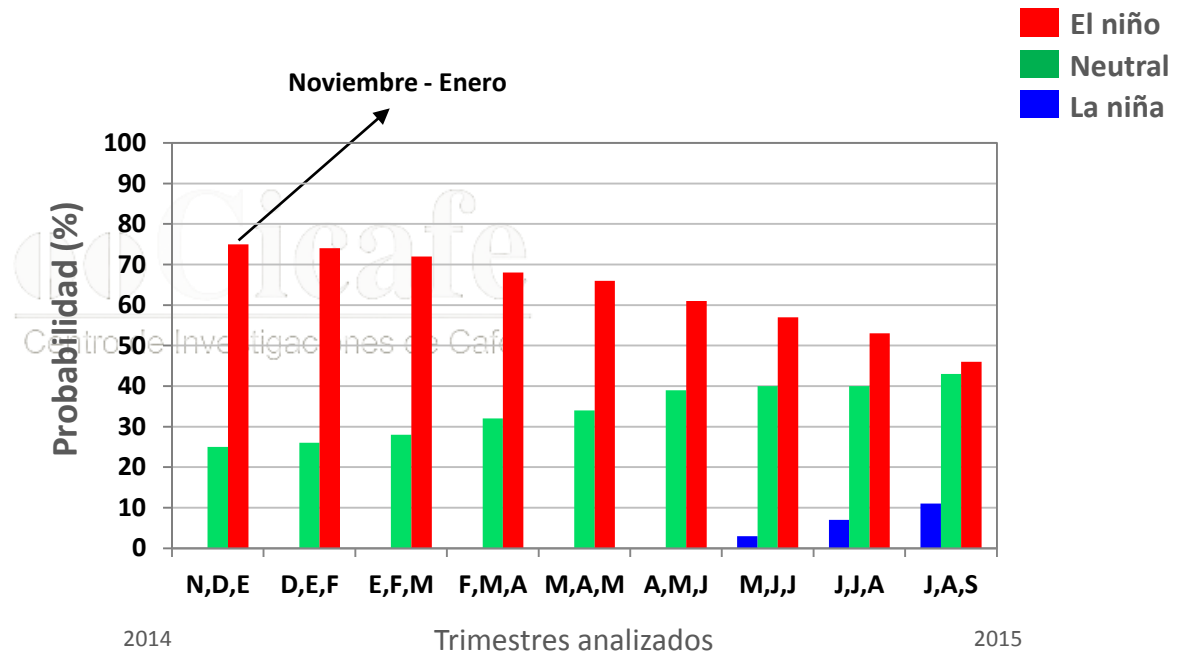
El pronóstico de previsión de fenómeno “Niño” (línea negra punteada), indica una tendencia de las anomalías oceánicas con pocas variaciones hasta abril 2015, oscilando entre los valores de 0,5 y 0,9; indicando una influencia débil del Niño entre noviembre y enero próximo. Sin embargo, la incertidumbre de esta predicción es muy alta, por lo que se debe estar atento a los reportes y cambios en las temperaturas oceánicas que ocurran en los próximos meses.

# PERSPECTIVA CLIMATICA PROXIMOS MESES

Desarrollo fenómeno ENOS, actualización 20 de octubre

El último reporte mundial indica que en este mes prevalecen condiciones de un Niño débil, consolidando los pronósticos anteriores donde se indicaba el desarrollo eventual de un fenómeno débil del Niño en los meses de noviembre 2014 a enero 2015.

El último reporte indican mayores posibilidades para que el Niño débil persista durante el periodo de noviembre a mayo 2015, con probabilidades superiores al 70 %.



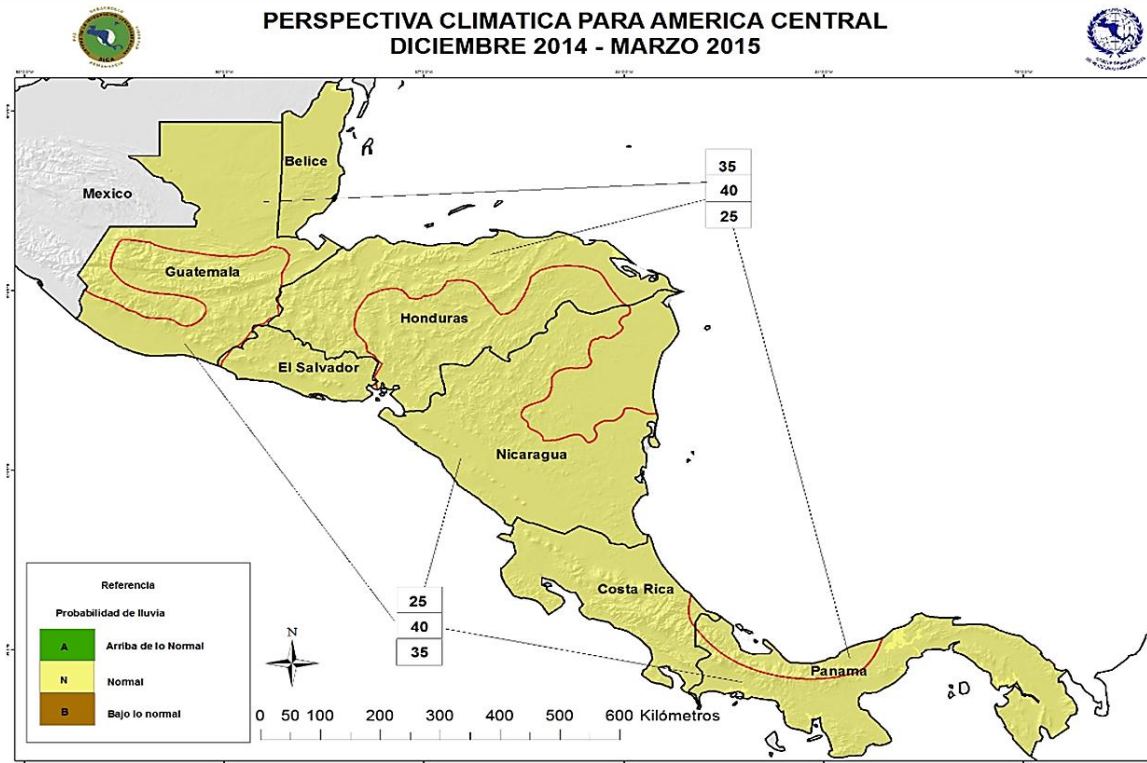
ENOS: El Niño región 3.4/oscilación del sur

**Como se observa en la figura de barras de color rojo, durante el trimestre N,D,E (noviembre-diciembre-enero) se proyecta condiciones de un Niño débil, que se podrían extender hasta el trimestre de (enero-febrero-marzo 2015).**

**Posterior al trimestre (enero-febrero-marzo 2015) se observa un tendencia hacia condiciones Neutras más solidas (barras de color verde) y consolidándose a partir de mayo 2015. Sin embargo, estas tendencias deberán ser reafirmadas con los reportes que se emitan en los próximos meses.**

# PERSPECTIVA CLIMATICA PROXIMOS MESES

Diciembre 2014 – Enero 2015, Comité Regional de Recursos Hídricos (CRRH)



La perspectiva del comportamiento de las lluvias para el periodo de diciembre 2014 a marzo 2015; indica una condición usual o típica para Costa Rica, lo mismo que para los demás países de la Región de América Central. De acuerdo a la información del Instituto Meteorológico Nacional (IMN) este periodo estará relativamente seco, lo cual es lo normal de la temporada, aunque pueden registrarse algunas lluvias esporádicas de noviembre a febrero en el Valle Central, Valle Occidental, Los Santos, Pérez Zeledón y Coto Brus. Mientras que en la Región de Turrialba es usual que se experimente un aumento de las lluvias en diciembre y enero.

# RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LA ROYA

- En todas las Regiones cafetaleras la Roya ha alcanzando los valores máximos de la enfermedad deteniendo su aumento y llegando al final de sus progreso para el año 2014; por lo que el surgimiento de nuevas infecciones en adelante será escaso debido al establecimiento cada vez más frecuente de los días secos.
- El aumento de Roya que pueda observarse durante noviembre y diciembre en algunas fincas, obedece posiblemente a deficiencias durante la definición del momento oportuno de aplicación o bien en la técnica durante la aplicación del fungicida que impidió una adecuada cobertura y periodo de protección.
- El inicio de una re-esporulación de las lesiones de Roya, en lotes con porcentajes de incidencia menores a 15 %, no representan un problema significativo, si las condiciones climáticas son usualmente secas a partir del mes de diciembre como sucede en gran parte del país.
- Se recomienda a los Productores observar los lotes podados de años anteriores que aún no han iniciado producción, a fin de valorar la necesidad de aplicar un fungicida sistémico para detener o impedir la formación de nuevas infecciones de Roya. Principalmente en las localidades de altura, donde los frentes fríos típicos de diciembre, enero y febrero propician rocío sobre las hojas gran parte del día y además se presentan lesiones pequeñas de Roya con presencia de esporas.
- En el caso de lotes de café en producción con incidencias de Roya mayores al 50 % de infección, la aplicación de un fungicida sistémico o protector no evitará el daño o agotamiento de las plantas por caída prematura de las hojas severamente afectadas. En estos casos se recomienda renovar el tejido afectado una vez finalice la epata de recolección del café.
- Se recuerda a los Productores que durante la etapa de recolección del café, “no” es recomendable la aplicación de fungicidas para el combate de la Roya del café u otras enfermedades del cafeto.