



INOCAR



INAMHI



ESPOL



DAC



Instituto Espacial  
Ecuatoriano

IEE



ULEAM



Secretaría de  
Gestión de Riesgos

SGR

## COMITÉ NACIONAL PARA EL ESTUDIO REGIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO (ERFEN)

### CONDICIONES OCÉANO ATMOSFÉRICAS EN EL MAR ECUATORIANO

Guayaquil-14 febrero-2014

### COSTA ECUATORIANA PRESENTA CONDICIONES OCÉANO-ATMOSFÉRICAS VARIABLES

Esta reunión se llevó a cabo con representantes de las siguientes instituciones: INAMHI, INOCAR, ESPOL y SGR.

Se ha observado que a la fecha, el océano frente a la costa de Ecuador mantiene condiciones cercanas a las normales para la época. Durante la primera semana de febrero se mantienen las anomalías de Temperatura Superficial del Mar (TSM) ligeramente positivas en la costa norte. En las estaciones costeras de la parte centro-sur se observan anomalías térmicas ligeramente por debajo de sus valores normales, asociadas a la presencia de la corriente fría de Humboldt. Comportamiento consistente con el patrón de vientos provenientes del sur y el Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS).

#### Condiciones Regionales

Durante los primeros días de febrero, se ha observado que la TSM ecuatorial se mantiene cerca de la media a través del Pacífico Central. Las anomalías de temperatura para las diferentes regiones Niño, se presentaron entre neutrales y ligeramente por debajo de la normal (0.8°C en Niño 3, 0.7°C en Niño 3.4 y 0.4°C en Niño 1+2). En la zona costera continental de América del Sur, se ha presentado desde hace dos semanas una lengua de agua fría, que se extiende desde el sur de Chile hasta la costa central de Ecuador y que se refleja en valores de anomalías negativas de temperatura superiores a 1°C. En el Pacífico Ecuatorial frente a la costa de América del Sur, el Nivel Medio del Mar (NMM) muestra condiciones cercanas a lo normal.

A nivel subsuperficial, se observan dos núcleos bien definidos de anomalías de temperatura, uno con valores positivos ubicado en el Pacífico Occidental entre 50 y 250 m de profundidad, y otro con valores negativos en el lado oriental entre la superficie y 150 m.

Los índices Océano-Atmosféricos utilizados para definir condiciones Niño/Niña tales como MEI (Multivariate ENSO Index) y ONI (Oceanic Niño Index), registran valores cercanos a condiciones normales.



INOCAR



INAMHI



ESPOL



DAC



Instituto Espacial  
Ecuatoriano

IEE



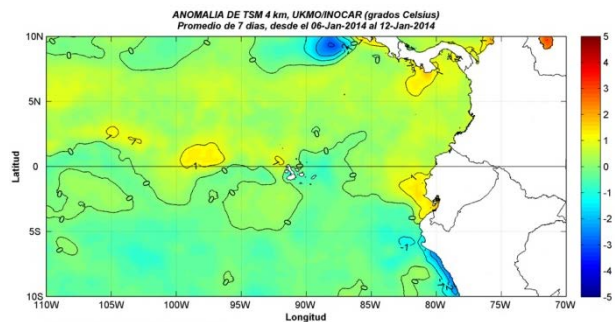
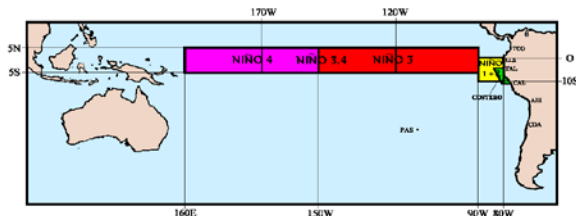
ULEAM



Secretaría de  
Gestión de Riesgos

SGR

## COMITÉ NACIONAL PARA EL ESTUDIO REGIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO (ERFEN)



### Condiciones meteorológicas

A finales de enero de 2014, la anomalía de radiación de onda larga (ORL) en el Océano Pacífico desde los 50 hasta los 70°O, fue positiva con valores entre 0 y 20 Watt m<sup>-2</sup>; aunque a inicios de febrero del 2014 fue negativa con valores entre 0 y 10 Watt m<sup>-2</sup>, entre los 40 y 70° O.

La zona de convergencia intertropical se ubicó entre los 2° y 3° N; por circulación del viento, células convectivas descendientes con incidencia hacia el norte del litoral ecuatoriano y lluvias de intensidad variable.

El ASPS, presenta su núcleo de mayor acción (1030 hPa), sobre los 33° S y 87° O e influenciando con condiciones de buen tiempo, las costas de Chile, centro-sur de Perú y región costera ecuatoriana.

Las perturbaciones amazónicas se han activado en estos últimos días generando precipitaciones de intensidad variable en el centro e interior del litoral ecuatoriano. Adicionalmente, se observó la influencia de la vaguada del Perú, con presencia de precipitaciones de intensidad entre débil y moderada en el sur del país.

Se reportó que el valor medio mensual de la TSM frente a la costa norte (Esmeraldas) presentó anomalías ligeramente positivas (0.2°C), en tanto que en la costa centro-sur se registraron anomalías ligeramente negativas (0.2°C en Manta y 0.3°C en La Libertad).

Durante los primeros doce días del mes de febrero, se han presentado precipitaciones por debajo de sus valores climatológicos en las estaciones del perfil costero. No obstante, en el centro, sur e interior del litoral, las precipitaciones se mantuvieron dentro de los promedios históricos, a excepción de Chone y Pichilingue que superaron estos valores para los diez primeros días del mes.



**INOCAR**



**INAMHI**



**ESPOL**



**DAC**



Instituto Espacial  
Ecuatoriano

**IEE**



**ULEAM**



Secretaría de  
Gestión de Riesgos

**SGR**

## **COMITÉ NACIONAL PARA EL ESTUDIO REGIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO (ERFEN)**

### **Condiciones oceanográficas**

En el borde costero continental, se reportaron valores de TSM alrededor de la normal, con anomalías ligeramente negativas de 0.2°C en Esmeraldas y Manta y 0.3 en La Libertad. En la estación El Pelado-Ayangue (Cenaim-ESPOL), ubicada aproximadamente a una milla de la costa de Ayangue, se registran valores normales de TSM.

En el Golfo de Guayaquil, se mantienen anomalías positivas de TSM, con una cobertura espacial menor a la presentada en el mes anterior.

En las estaciones 10 millas costa afuera La TSM varió entre 26.8°C en Esmeraldas y 25.4°C frente a La Libertad, con anomalías positivas de hasta 0.8°C en Esmeraldas. El Frente Ecuatorial se presentó alrededor de 1° N.

Los indicadores químicos, oxígeno y nitrato, se comportaron normales para la época. En la componente del plancton se presentaron incrementos de biomasa, en la capa de la termoclina asociados a masas de aguas frías.

### **PERSPECTIVAS:**

- Según los modelos de predicción numérica se prevé para el litoral ecuatoriano a partir de la tercera semana de febrero, lluvias desde moderadas a puntualmente fuertes, hacia el norte y estribaciones de la cordillera occidental; lluvias de intensidad variable, hacia el centro y sur de la costa; de débiles a moderadas hacia el centro-norte de la región litoral; y lluvias débiles aisladas para la región insular.
- Algunos modelos de TSM, tanto estadísticos como dinámicos predicen condiciones de neutralidad para el trimestre febrero, marzo y abril 2014.
- La Zona de Convergencia Intertropical (ITCZ), se encontrará en su posición normal para la época, influenciando con presencia de lluvias de intensidad variable la costa sur del territorio de Colombia y norte de Ecuador. Su eje relativo se localizará entre 1° y 2° N.

### **ELEMENTOS DE ANÁLISIS:**

- Información nacional generada por la red de estaciones oceanográficas y mareográficas, satelitales, meteorológicas e hidrológicas, que mantienen las instituciones nacionales: INAMHI, ESPOL e INOCAR.



**INOCAR**



**INAMHI**



**ESPOL**



**DAC**



Instituto Espacial  
Ecuatoriano

**IEE**



**ULEAM**



Secretaría de  
Gestión de Riesgos

**SGR**

## **COMITÉ NACIONAL PARA EL ESTUDIO REGIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO (ERFEN)**

- Información extra regional y predicciones climáticas globales, regionales y nacionales, en base a salidas de modelos numéricos y estadísticos de predicción climática generados por institutos especializados.

El Comité Nacional del ERFEN continuará informando al país sobre la evolución de las condiciones océano-atmosféricas.

**PRÓXIMA REUNIÓN:** marzo del 2014.

**Juan PROAÑO Vega**  
**Capitán de Fragata-EM**  
**PRESIDENTE COMITÉ NACIONAL ERFEN**