



INOCAR

INAMHI

ESPOL

INP

DGAC

CONDICIONES EL NIÑO PERSISTEN CON LIMITADO ACOUPLE ATMOSFÉRICO INTEGRAL FRENTE A LAS COSTAS ECUATORIANAS, ESPERÁNDOSE UNA ÉPOCA LLUVIOSA DE INTENSIDAD MODERADA A FUERTE

Resumen

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) se encuentra medianamente estructurada en el Pacífico Central con núcleos convectivos de moderada a fuerte actividad y de intensidad débil en el Pacífico Oriental. Mientras que el Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS) presenta dorsales que se encuentran estabilizando territorio chileno y perfil costero peruano.

Para el trimestre octubre-diciembre, se estiman probabilidades significativas de precipitaciones sobre lo normal en la costa interior y norte, además del límite sur de la región; se prevé lluvias dentro de lo normal en la zona central; mientras que para la zona del perfil costero manabita y sur de la región se prevén valores bajo lo normal. En la región insular se estiman probabilidades significativas de lluvias sobre la normal. Debe resaltarse que en las regiones Litoral e Insular el mes de diciembre marca el inicio de la estación lluviosa.

Las anomalías del promedio semanal de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en las Regiones Niño mantienen sus valores, excepto en la región Niño 1+2 y Niño 4 que descendieron en $0,1^{\circ}\text{C}$, con respecto a la semana anterior. Los datos obtenidos en el campo tanto al oeste de Galápagos (92°O) como frente a la costa continental (82°O) determina que la isoterma de 20°C se encuentra entre 50 y 60 m de profundidad.

La pesquería de peces pelágicos pequeños está representada principalmente por la macarela. En el sector artesanal se observa un comportamiento normal de los desembarques de merluza en comparación al año pasado.

De acuerdo a las predicciones de los modelos estadísticos y dinámicos en la región Niño 1+2, se espera que el evento sea de intensidad moderada a fuerte, considerando los rangos de anomalías de TSM que caracterizan la magnitud de un evento El Niño. Los datos obtenidos muestran ligero acoplamiento Océano Atmósfera en el Pacífico Ecuatorial Oriental, que se espera se intensifique a partir del mes de diciembre cuando debiera realizarse el desplazamiento estacional de la Zona de Convergencia Intertropical hacia nuestras costas dando inicio al periodo lluvioso.

1. Introducción

Esta reunión se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto Oceanográfico de la Armada en la ciudad de Guayaquil, con representantes de las instituciones: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR), Instituto Nacional de Pesca (INP), Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR), Dirección General de Aviación Civil (DGAC) y Ministerio Coordinador de Seguridad (MICS)..

2. Metodología

INOCAR realizó el análisis de información meteorológica y oceanográfica, tanto de temperatura del aire y del mar, provenientes de la red de estaciones meteorológicas ubicadas en el borde costero; imágenes satelitales generadas localmente, robots submarinos AUV Sea Glider, y de salidas de modelos regionales y locales.

INP presentó resultados de los desembarques de peces pelágicos pequeños en la costa ecuatoriana. Así como temperatura superficial del mar reportadas por la flota pesquera y las obtenidas por las boyas ARGO en la última quincena de octubre.

CENAIM-ESPOL presentó resultados del monitoreo de la estación oceanográfica El Pelado y precipitación de la estación meteorológica localizada en San Pedro de Manglaralto, Santa Elena (CENAIM).

INAMHI presentó el análisis del comportamiento de los sistemas atmosféricos a escala regional y local en base a imágenes de satélites meteorológicos en tiempo real (satélite GOES – ESTE) y de información meteorológica provista por el NCEP, NWS, NOAA; información generada con los datos de la red de estaciones meteorológicas en el Litoral e Insular. Las perspectivas climáticas proporcionadas se basan en los resultados de pronósticos probabilísticos, realizados con la herramienta de predicción climática (CPT), basada en el análisis de correlación canónica y componentes principales de diferentes variables predictoras, relacionadas con la precipitación.

3. Resultados

3.1 Condiciones Meteorológicas

El viento zonal en niveles bajos (850 hPa) presenta ligeras anomalías positivas (hasta 2 ms^{-1}) en casi todo el Pacífico Central y Oriental; y de hasta 4 ms^{-1} entre aproximadamente 160°O y 130°O . Vientos zonales del Este se muestran durante la última semana entre 180° a 100°O .

El Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS) presenta un núcleo de 1032 hPa, ubicado en 45°S y 85°O , cuyas dorsales se encuentran estabilizando territorio chileno y perfil costero peruano.

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) se encuentra medianamente estructurada en el Pacífico Central con núcleos convectivos de moderada a fuerte actividad y de intensidad

débil en el Pacífico Oriental. Las zonas de incidencia fueron Centro América y ocasionalmente las costas occidentales de Colombia. Su eje relativo promedio osciló entre 5°N y 10°N.

Las perturbaciones de la Amazonía presentan una importante actividad en la mayor parte de la cuenca brasileña y que por incidencia del viento en niveles medios influenciaron a la región oriental con precipitaciones de intensidad moderada a fuerte.

La vaguada del Sur no ha tenido incidencia en el país, pero sí actividad hacia el Este del territorio peruano.

En la región Litoral, las precipitaciones en octubre se presentaron en su mayor parte con valores que superaron las normales climáticas, incluso triplicaron su valor normal como fue el caso de La Concordia – Los Tsachilas. En la estación en San Pedro – Sta Elena, se presentaron ligeras lloviznas en el mes de octubre por debajo del promedio mensual multianual.

La temperatura del aire se mantuvo con anomalías positivas en relación al mes anterior (1,5°C aproximadamente); en San Cristóbal se evidenció aumento en las mismas.

3.2 Condiciones Oceanográficas

Las anomalías de TSM promedio semanal en las Regiones Niño mantienen sus valores, excepto en la región Niño 1+2 y Niño 4 que descendieron en 0,1°C, con respecto a la semana anterior. La región Niño 4 tienen una anomalía de 1,4°C, la región Niño 3.4 es de 2,7°C, la región Niño 3 es de 2,8°C y la región Niño 1+2 es de 2,3°C.

Del análisis comparativo de la TSM en la región Niño 1+2, las anomalías son menores a las encontradas durante 1997 más cercanas al año 1972 y para el segundo trimestre del 2016 se espera que las condiciones sean cercanas a las temperaturas encontradas en el 2014. Mientras que en la región Niño 3.4 el comportamiento de las anomalías de TSM desde junio tiene valores similares a los registrados durante 1997.

Durante octubre, el contenido de calor distribuido en el Pacífico Ecuatorial muestra una parcela con anomalías entre 2 y 2,5°C la cual se ha mantenido entre 160° y 110°O. Una pequeña parcela con anomalías sobre 2,5°C se encuentra gestando alrededor de 125°O, la cual puede arribar a nuestra región a inicios de diciembre con la onda Kelvin que inició a principios de octubre acorde a la presencia de vientos del oeste cerca de la zona de cambio de fecha.

Las anomalías de temperatura subsuperficial, muestran la presencia de aguas con valores superiores a 5°C, las cuales se han mantenido entre 160°O y 100°O. Lo que más resalta del comportamiento actual, es el aumento de aguas con anomalías negativas en el lado occidental que se desplaza bajo las aguas cálidas a la altura del meridiano 180°.

A nivel superficial, se observa mayor aporte de aguas cálidas desde el Pacífico Central, y al Este de las Islas Galápagos existe ingreso de aguas cálidas desde el norte. El Archipiélago

se encuentra rodeado de aguas con temperaturas alrededor de 25 °C; mientras que en la costa continental existen aguas con temperaturas sobre 24 °C desde Puerto López hacia el norte. En el Golfo de Guayaquil se presentan temperaturas superficiales de 23 °C. Esmeraldas y la zona norte de Manabí se observa condiciones cercanas a la normal, anomalías de 3°C se mantienen persistentes desde el oeste y al sur de las Islas arribando a nuestras costas a la altura del Golfo de Guayaquil para luego desplegarse hacia el sur.

Los datos obtenidos por el AUV Glider, en la sección Insular (93°O) muestra las isotermas de 20°C y 15°C a 60 y 165 m de profundidad respectivamente, siendo la isoterma de 20°C ligeramente más superficial a la encontrada el mes pasado. La isoterma de 15°C en cambio se muestra más profunda que en el mes anterior. En la sección Costera (82°O) la isoterma de 20°C se encuentra más cercana a la superficie en tanto que la de 15°C se profundiza a 240 m.

La temperatura superficial del mar en la estación oceanográfica del Pelado registró un aumento con respecto a las semanas anteriores, presentando al 30 octubre una anomalía positiva (+1.6°C). La isoterma de 20°C continúa profundizada ligeramente por debajo de los 45 m.

3.3 Condiciones Pesqueras

Durante octubre 2015, en la pesquería de peces pelágicos pequeños, la especie principalmente desembarcada fue la macarela (50%), similar tendencia observada desde agosto. Estas especies fueron principalmente capturadas en el Golfo de Guayaquil y alrededor de la Península de Santa Elena. En cuanto al recurso merluza, en el sector artesanal se observa un comportamiento normal de los desembarques en comparación al año pasado.

4. Perspectivas

De acuerdo a las predicciones de los modelos estadísticos y dinámicos en la región Niño 1+2, Niño3, y Niño 3.4, se espera que el evento sea de intensidad moderada a fuerte, considerando los rangos de anomalías de TSM que caracterizan la magnitud de un evento El Niño. La dispersión de los resultados de los modelos para la región Niño 1+2 es mayor comparado a las otras regiones Niño.

Se prevé que la ZCIT mantendrá inestabilidad atmosférica en las costas occidentales de Colombia, al norte de la región litoral ocasionando precipitaciones aisladas.

Las Perturbaciones Amazónicas mantendrán inestabilidad atmosférica con precipitaciones de intensidad variable en el oriente ecuatoriano y región interandina.

El ASPS (mediante dorsales) continuará ejerciendo condiciones de estabilidad atmosférica hacia territorio chileno y perfil costero peruano.

Se estiman probabilidades significativas de precipitaciones sobre lo normal en la costa interior y norte, además del límite sur de la región; se prevé lluvias dentro de lo normal en

la zona central; mientras que para la zona del perfil costero manabita y sur de la región se esperan valores bajo lo normal. En la región insular se estiman probabilidades significativas de lluvias sobre la normal. Debe resaltarse que en las regiones Litoral e Insular el mes de diciembre marca el inicio de la estación lluviosa.

De mantenerse las condiciones actuales, se espera que la disponibilidad de merluza disminuya, situación normal para la época; así como un incremento en las capturas de Botella.

5. Próxima Convocatoria

El Comité Nacional del ERFEN continuará monitoreando la evolución de las condiciones océano-atmosféricas manteniendo informada a la ciudadanía y se reunirá el 20 de noviembre del 2015.

Humberto GÓMEZ Proaño

Capitán de Navío-EM

PRESIDENTE COMITÉ NACIONAL ERFEN