CLIMAPESCA

Nota Informativa # 13
23/11/2014

I. FORO DEL CLIMA Y FORO DE APLICACIONES (PROCEDIMIENTO)

Los días 18-19/11/2014, se desarrolló en la ciudad de Panamá el XLV Foro del Clima de América Central (FCAC) y el día 20 el XXIII Foro de Aplicaciones de los Pronósticos Climáticos.

El Foro del Clima constituido por autoridades del CRRH[1] y los delegados de los servicios meteorológicos de la región, incluyó tres grandes temas a) Evaluación de los pronósticos del Foro anterior (julio 2014) con respecto a lo observado en agosto, septiembre, octubre (ASO/2014), b) establecimiento de las perspectivas para los meses de diciembre (2014), enero, febrero y marzo (2015), esta etapa concluye con la elaboración del mapa regional del clima y las características por países y c) conferencias y discusiones sobre diversos temas como, seguimiento al ENOS[2]; lectura de los diferentes modelos que se aplican en meteorología; establecimiento del Centro de Servicios Climático de Mesoamérica, entre otros.

El Foro de Aplicaciones se constituye por mesas, para este Foro fueron 4 en total: Agricultura, Pesca-Acuicultura, Salud y Café. Las mesas Agricultura, Pesca y Salud se han organizado de manera regular en los 23 foros de aplicaciones que se han llevado a cabo hasta este momento. Ambos Foros, del Clima y Aplicaciones cuentan con el apoyo, logístico y económico de CRRH-PRESANCA II[3]-PRESISAN[4]/SICA[5] y de las Autoridades Competentes del País donde se realizan los Foros del Clima.

El objetivo es trasladar (traducir) las perspectivas establecidas por el Foro del Clima e inferir sus implicaciones o efectos sobre los sectores ya referidos.

Desde el XXI Foro de Aplicaciones se desarrolla de manera de manera virtual, los anteriores foros se trabajaron de forma presencial.

Cada mesa tiene un líder, delegado por las organizaciones regionales del SICA que atienden los sectores mencionados; así la parte de agricultura está bajo la responsabilidad del CAC[6] y Pesca - Acuicultura la Atiende OSPESCA[7], liderada por el

[1] Comité Regional de Recursos Hidráulicos. CRRH
[2] El Fenómeno de El Niño Oscilación Sur.
[3] Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica. PRESANCA
[4] Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional. PRESISAN
[5] Sistema de la Integración Centroamericana. SICA
[6] Consejo Agropecuario Centroamericano. CAC
[7] Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano. OSPESCA

Oceanógrafo Carlos Brenes (delegado de OSPESCA) y el Biólogo Marino Jorge López (consultor).

Los participantes son diferentes técnicos, autoridades y productores de los países de la región que han sido convocados desde la Dirección Ejecutiva de OSPESCA para que se enlacen a una dirección electrónica previamente establecida por PRESISAN.

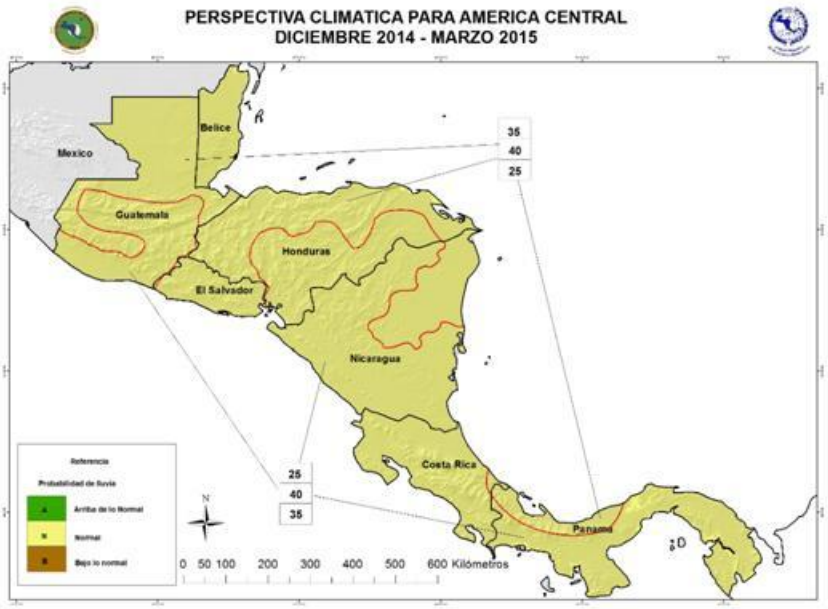
A partir de este XXIII Foro, la mesa de Pesca, atendiendo una sugerencia del estudio sobre el avance de los Foros, inicia la sesión virtual realizando una evaluación de las perspectivas establecidas en el Foro anterior (julio/2014) y lo que en la realidad sucedió en el período, en este caso agosto, septiembre y octubre/2014.

Luego se resumen los resultados del FCCA para que los participantes tengan el panorama del clima para los próximos meses; con el objetivo de enriquecer la discusión, los meteorólogos están presentes desde la mesa donde se inicia la transmisión y aclaran las dudas por país, en el caso de que se surgieran.

En la tercera sección de la reunión, se presentan las posibles implicaciones que el clima pueda tener en el período previsto para la pesca y la acuicultura; se someten a discusión de los participantes y con sus aportes se consolida el informe de la mesa.

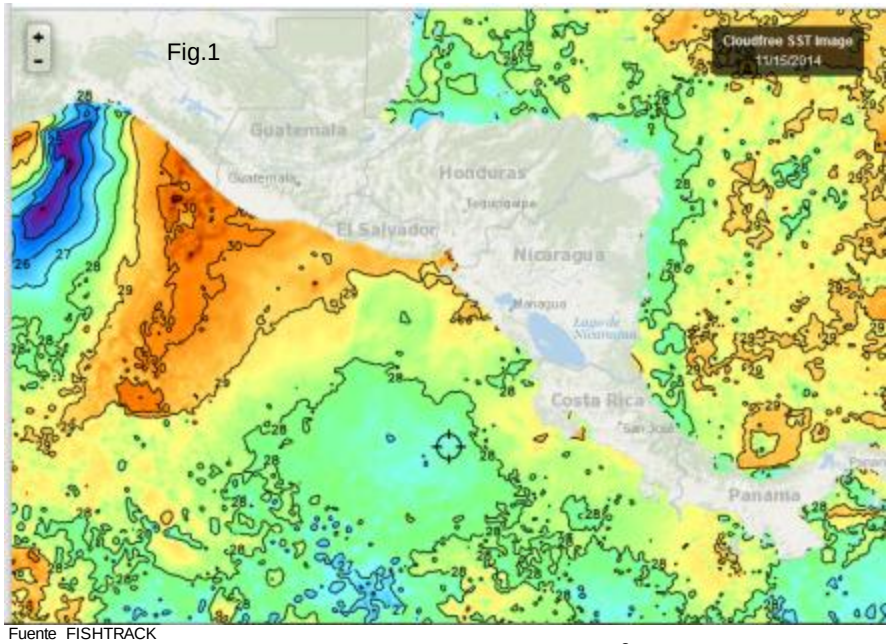
Dada la importancia del tema se está organizando un Grupo de Trabajo Regional sobre Pesca, Acuicultura y Clima, auspiciado por OSPESCA.

En la sección correspondiente a pesca-acuicultura se informara de los resultados del FORO DE APLICACIONES



II. SITUACIÓN ACTUALIZADA AL 22 DE NOVIEMBRE DE 2014

La imagen del 15/11/2014 (Fig1) presentó la siguiente distribución de temperaturas.

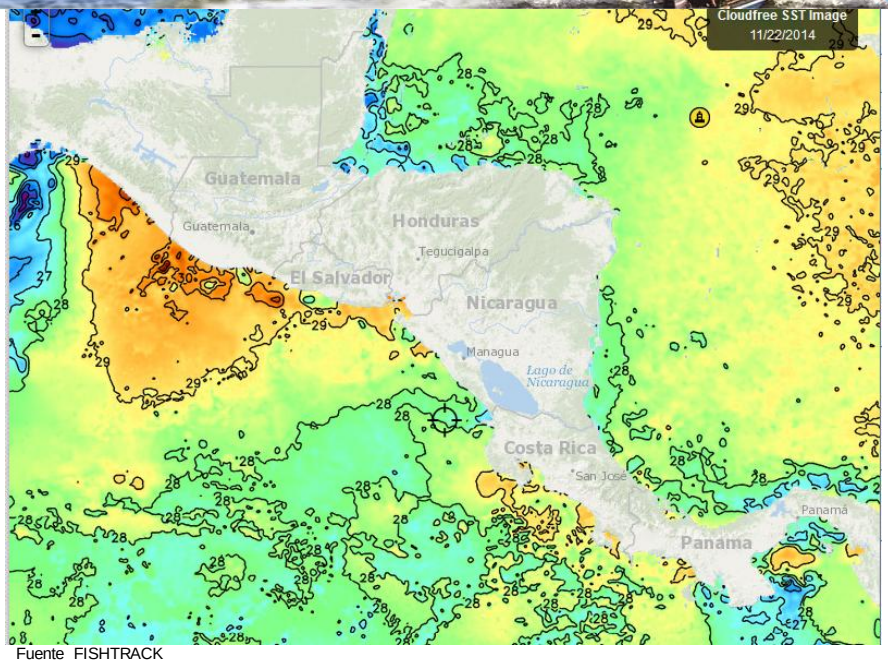


Fuente FISHTRACK

Para el 22 de noviembre/2014 la piscina de aguas cálidas[8] que existe entre las costas de El Salvador y Guatemala está presente, pero la porción de 30°C se ha reducido como se observa en la imagen siguiente (Fig. 2). Se mantiene el afloramiento de Tehuantepec con temperaturas de 25°C en la parte más fría a 27°. De acuerdo con los meteorólogos de la región, el viento que provoca ese afloramiento resulta de la interacción de los vientos Alisios que vienen del Atlántico y chocan con los vientos nortes de la época, ese encuentro desvía los Alisios hacia el Pacífico generando ese afloramiento.

[8] Carlos Brenes, Comunicación personal

Fig.2



Fuente FISHTRACK

El Afloramiento de los Papagayos y del Golfo de Panamá es causado por los Alisios que vienen del Atlántico. Aparentemente las aguas del Golfo de Panamá se están enfriando, obsérvese que las temperaturas del 15/noviembre/2014 (Fig. 1) estaban en 28°C y ahora aparece un área con 27°C (Fig. 2). En el Caribe, el Golfo de Honduras presenta aguas frías (Fig. 2)

El promedio diario de temperatura superficial en aguas vecinas a Republica Dominicana al día 15/11/2014 (Fig.3) mostraron grandes áreas con 29°C.

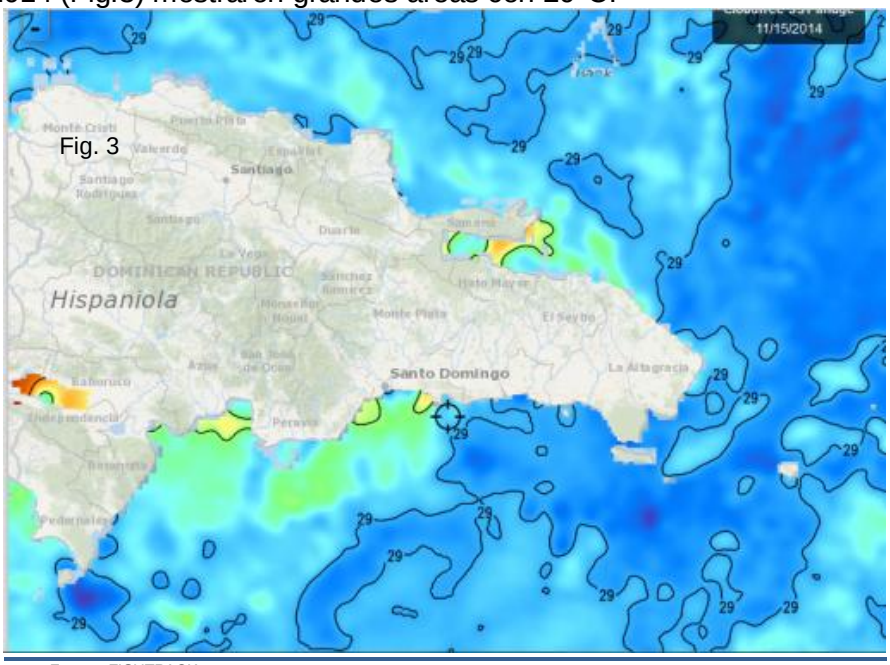
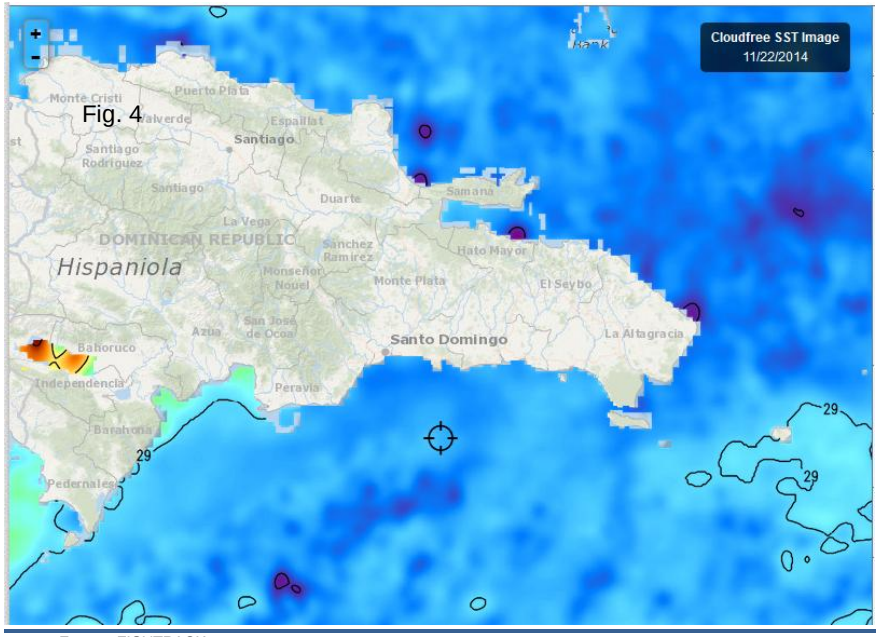


Fig. 3

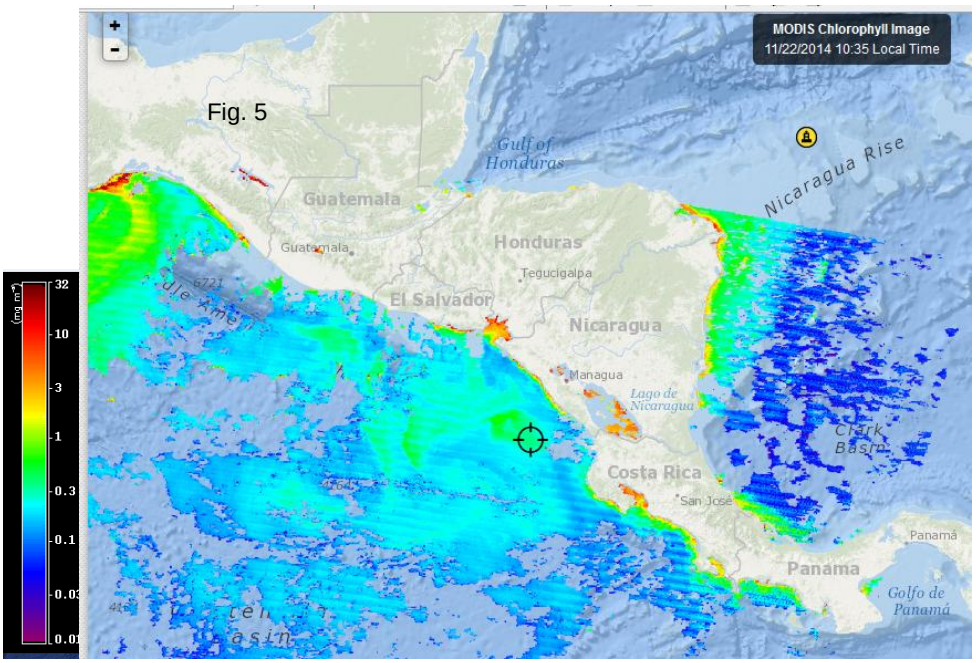
Fuente FISHTRACK

Al 22/11/2014 (Fig. 4) las aguas de Rep. Dominicana presentan temperaturas levemente inferiores a las observadas el 15/11/2014 (29°C).



Fuente FISHTRACK

Clorofila



Fuente FISHTRACK

Persisten los problemas de imágenes de la región con referencia a la clorofila, están fraccionadas y hay áreas que no presentan ninguna lectura; sin embargo en la imagen anterior (Fig. 5) correspondiente al 22 de noviembre/2014, se notan claramente las concentraciones de clorofila en afloramiento de Tehuantepec, Golfo de Fonseca y Costa Caribe de Honduras y Nicaragua.

Para las lecturas de las concentraciones únicamente tienen que observar la barra de la izquierda que de acuerdo al color indica las concentraciones en cada uno de los sitios observados.

En República Dominicana la Bahía de Samaná y el lago Enriquillo siguen siendo lugares donde se puede observar la presencia de clorofila (Fig. 6)

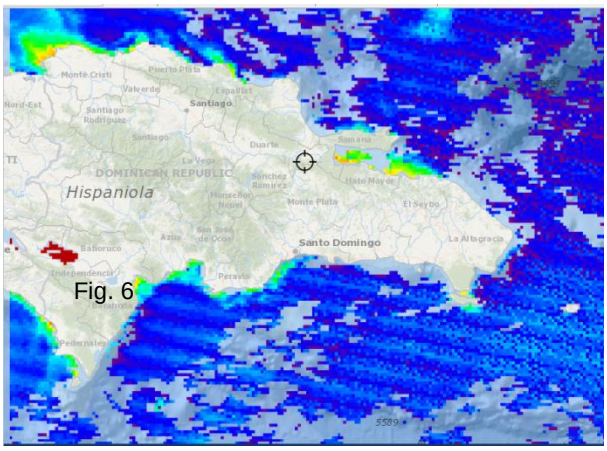


Fig. 6

Fuente FISHTRACK

Meteorología

- El Salvador

El día 22/11/2014, la Gerencia de Comunicaciones del MARN de El Salvador envió el siguiente **Informe Meteorológico**

Domingo, 23 de Noviembre de 2014

El cielo estará de poco a ocasionalmente medio nublado, y a inicios de la noche es favorable que se presenten algunos ***chubascos aislados*** *en la cordillera volcánica del centro y occidente del país. El viento por la mañana y noche estará del Noreste con velocidades entre los 8 a 18 kilómetros por hora, durante la tarde estará de dirección Sur con velocidad máxima de 20 kilómetros por hora. El ambiente continuará cálido durante el día y fresco por la noche y madrugada.*

Pronostico Extendido: *Se prevé una nueva situación de vientos* ***"Nortes"****, comenzando la noche del miércoles 26 de Noviembre, con un aumento gradual en la velocidad de los*

vientos para el día jueves.

Para el día, domingo 23 de noviembre de 2014: *continúa el flujo de componente Este impulsado por* ***circulaciones anticiclónicas*** *en la región, que transportan poco contenido de humedad. Sin embargo con la influencia de la brisa marina por la tarde favorecerán algunas* ***lluvias aisladas*** *en El país. El ambiente continuará cálido durante el día y fresco por la noche y madrugada.*

- Guatemala

INSIVUMEH: BOLETÍN METEOROLÓGICO FIN DE SEMANA.
Período de validez: sábado 22 y domingo 23 de noviembre 2014. Emisión: viernes 21 de noviembre 2014, 11:30 hora local.

REGIONES DEL PACIFICO*: Poca nubosidad por la mañana. Incremento y desarrollo de nubes en horas de la tarde generan lluvias dispersas con posible actividad eléctrica en Sur – Occidente y Boca Costa. Viento del Sur ligero. Temperaturas máximas de 31.0ºC a 33.0ºC, Temperaturas mínimas 20.0°C a 22.0°C*

ALTA VERAPAZ, CARIBE Y FRANJA TRANSVERSAL DEL NORTE*: Áreas con niebla en las primeras horas de la mañana sobre La Verapaz. Nubosidad dispersa alternando con medio nublado durante el periodo. Lluvias y/o lloviznas al final de tarde o noche principalmente el día sábado. Viento Noreste ligero. Temperaturas máximas: Alta Verapaz de 20.0ºC a 22.0ºC, Región Caribe de 30.0°C a 32.0°C, Temperaturas mínimas Alta Verapaz 12.0°C a 14.0°C, Caribe 18.0°C a 20.0°C.*

- Costa Rica

El Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica[9], en su sitio web presenta la siguiente:: "**Proyección para la semana del 24 al 30 de noviembre de 2014**

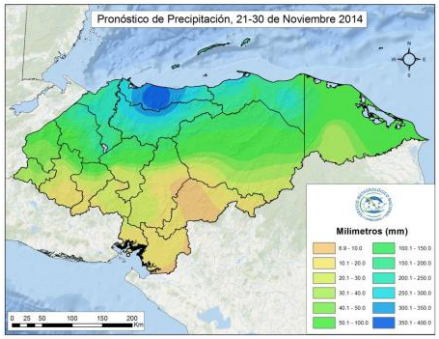
Los primeros días de la semana serán calurosos y con lluvias aisladas. A partir del miércoles, aumentará la actividad lluviosa en el Caribe y la Zona Norte, afectando ocasionalmente el Valle Central; se experimentará un aumento de la velocidad del viento. A lo largo de la semana, en el Pacífico se anticipan aguaceros aislados.

- Honduras

Boletín Climático para Honduras: 21-30 Noviembre 2014
Después de revisar y analizar las condiciones oceánicas y atmosféricas más recientes, los registros históricos de lluvia, los resultados de los modelos globales de predicción de indicadores globales, las proyecciones de modelos regionales dinámicos de variables de atmosféricas y sus posibles implicaciones en los patrones de lluvia en nuestro país hemos

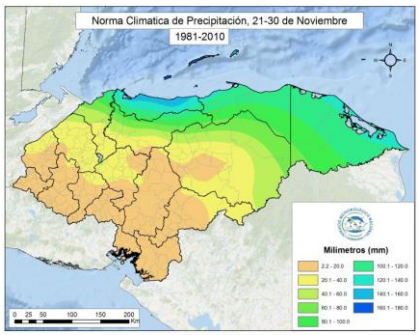
9 http://www.imn.ac.cr/datos/tendencia.html

encontrado que las condiciones más probables que podrían presentarse para los próximos diez días son:



Lluvia esperada para el período del 21 al 30 de Noviembre del 2014

Para estos próximos días se espera el paso de una onda tropical sobre el territorio nacional entre los días 24 y 25 de noviembre, dejando acumulados regulares de precipitación. Esta onda tropical podría interactuar con un frente frio el cual podría ingresar al país el día 26. Dicha interacción de ambos fenómenos tendría lugar en el golfo de Honduras dejando los máximos de precipitación sobre el litoral Caribe hondureño. El frente frio podría ocasionar descensos en las temperatura entre 4 y 6 grados a nivel nacional exceptuando la zona sur, respecto a las temperaturas que hemos tenido anteriormente. Luego del paso del frente quedaría una masa de aire fría que mantendría el tiempo fresco hacia finales de este mes.



Este periodo podría dejar acumulados de lluvia de hasta 350 mm en las ciudades de Ceiba y Tela, se esperaría los máximos acumulados para el departamento de Atlántida, y un aproximado de 250mm en la ciudad de Trujillo en el departamento de Colón. Se espera para el norte de Cortes, así como para la zona cercana al Lago de Yojoa montos acumulados de 200 mm. El departamento de Yoro registraría sus mayores acumulados en el norte, el resto del territorio nacional los montos de lluvia podrían ser bajos, llegando hasta los 20 mm acumulados

La norma climática para estos 10 días indica que el Centro, sur, occidente, suroccidente y suroriente del país, las precipitaciones están por debajo de los 40mm, mientras que en la zona del litoral Caribe en el departamento de Atlántida, lo que normalmente debería llover esta en el rango de 140 a 160 mm con valores de hasta 180mm para Roatán, esto es muy característico de la estación, donde predominan los vientos del norte y empujes fríos.

III. IMPACTOS SOBRE LA PESCA Y LA ACUICULTURA

Resultados del Foro de Aplicaciones de las Perspectivas Climáticas para la Pesca la Pesca y la Acuicultura.

El Foro del Clima consideró:

- Que según los resultados de 24 modelos dinámicos y estadísticos de predicción global, la probabilidad para que durante el cuatrimestre DEFM se desarrolle un evento cálido del ENOS (Niño) es casi del 60%.

- Que las temperaturas en el Océano Atlántico y en el Mar Caribe se mantendrán ligeramente por debajo de lo normal durante la validez de esta perspectiva.
- El estado actual de la Oscilación Ártica (OA) y la Oscilación Decadal del Pacífico.
- Que el pronóstico de la temporada de frentes fríos, indica que el número esperado de empujes fríos que ingresarían hasta las latitudes de Centroamérica estará en el rango normal.

En cuanto a precipitación no hay evidencia de que puedan presentarse condiciones diferentes a las habituales, excepto en Honduras (Costa Norte) Costa Rica y Panamá si llegan a penetrar frentes fríos que encuentren condiciones favorables para generar precipitaciones.

Se espera que alrededor de 11-13 frentes fríos lleguen a Guatemala, El Salvador y parte de Honduras, 2-4 pueden llegar a Nicaragua y probable 1 ó 2 a Costa Rica y Panamá.

Por otra parte, los vientos Alisios -originados en latitudes subtropicales del Atlántico Norte- presentarían velocidades más altas que las normales a causa del pronóstico de temperaturas relativamente más frías en el océano.

De las conclusiones del Foro del Clima puede derivarse que durante diciembre, enero y febrero y marzo, los factores meteorológicos que pueden modular el ambiente son los frentes fríos. Evidentemente el comportamiento del mar tiene una dinámica particular.

El mapa -Perspectiva Climática, para América Central- generado por el Foro del Clima presenta condiciones normales para toda la región o sea que no se esperan precipitaciones extraordinarias a las que tradicionalmente ocurren en los meses examinados.

Implicaciones del clima para pesca y la acuicultura.

Se espera que el Afloramiento en desarrollo en el Istmo de Tehuantepec y el Golfo de Panamá genere condiciones de productividad del mar que favorecerán la producción pesquera (picudos, pequeños pelágicos, entre otros).

De igual manera la clorofila visible y presente desde hace varias semanas en el Golfo de Honduras, costa hondureña y nicaragüense, así como en el Golfo de Fonseca hacen suponer que también esas zonas generarán mejores capturas, particularmente de peces. En principio pequeños pelágicos herbívoro que son un eslabón importante de la red alimenticia. Luego de especies como pargos, corvinas, meros, entre otros que ocupan un nivel más alto en la red alimenticia

En cuanto al Impacto de los frentes fríos en la acuicultura, en otros períodos similares se ha presentado la información que permite inferir que la disminución de temperatura de las aguas superficiales de los estanques camaroneros provoca stress en los camarones, éstos no comen y se vuelven susceptibles a virosis lo que provoca mortalidades importantes. Con las consecuentes pérdidas económicas para los productores.

Para La pesca los vientos asociados a los frentes fríos traen como consecuencia amenazas para la navegación marítima incluyendo la de los pescadores. En los cuerpos de aguas continentales, por la fragilidad de las embarcaciones que se utilizan, ese riesgo es mayor. Por lo tanto se deben de tomar las medidas de seguridad para la navegación que garanticen la vida de los pescadores.

Por observaciones realizadas durante este período se esperaría que tanto peces como camarones se acerquen más a la costa en busca de temperaturas más agradables, lo cual puede ser aprovechado por los pescadores para mejorar sus capturas. Se capturaran los peces disponibles no es que se generarán poblaciones adicionales a las existentes.

Los efectos que se anticipan y se han descrito, se han estado previendo y comentando en las Notas Informativas previas del CLIMAPESCA.

IV. INVITACIÓN

Se invita a los lectores de estas Notas Informativas a que emitan sus comentarios sobre las perspectivas del clima y su aplicación.