



## CLIMAPESCA

Nota Informativa # 10

2/11/2014

### I. Frentes Fríos.

Desde la Nota Informativa # 6, en diferentes espacios se ha abordado el tema de los frentes fríos (empujes fríos); en la parte norte de Centroamérica han incursionado dos de ellos en aproximadamente una semana.

Como información general puede aportarse que los frentes fríos llegan entre 12 y 16 a Centroamérica en una temporada normal (octubre, noviembre – febrero, marzo, a veces algunos se presentan en mayo), éstos los recibe Guatemala, El Salvador y Honduras; pero a Costa Rica y Panamá únicamente llegan un rango de 4 a 6, generalmente acompañados de fuertes precipitaciones. El Foro del Clima (CRRH-PRESANCA-PRESISAN/SICA) que se reunirá la tercera semana de noviembre/2014 en Panamá, establecerá una perspectiva de la ocurrencia de estos eventos para la actual temporada.

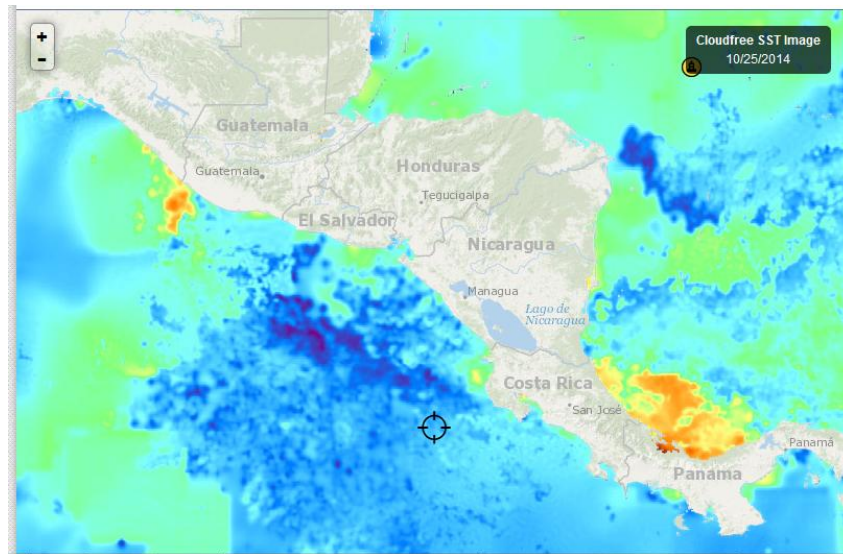
En algunos países ha iniciado la discusión sobre si a estas alturas (la presente semana) deben sembrar nuevas post larvas de camarones marinos. Como antecedentes puede citarse que se ha observado la sensibilidad de estos cultivos al enfriamiento de las aguas de los estanques como resultados de los frentes fríos. Los camarones se estresan, no comen y se convierten en presa fácil de virosis, incrementando la mortalidad y reduciendo los niveles de producción. Como se sabe los virus son oportunistas y con cambios en las condiciones ambientales, malas prácticas o sensibilidad de los camarones surgen de manera arrolladora.

Las autoridades recomiendan que durante este período se efectúe un secado sanitario de los estanques, para eliminar el exceso de sedimento, desinfectarlos y dejarlos en condiciones que aseguren una mejor producción en el próximo año. En contraposición, camaronicultores estimulados por los buenos precios del producto (camarones), la demanda en los próximos meses y la percepción de que “a mí no me suceden esos ataques” o “voy a cosechar pronto para evitar que me ataquen los virus” están decididos a iniciar el ciclo productivo esta semana. Debe aclararse que en algunos países de la región concluyen su ciclo en noviembre y no vuelven a sembrar hasta febrero para protegerse de las temperaturas bajas.

Con seguridad este período dejará nuevas lecciones que ojala se aprovechen, tomando en cuenta que existen otros componentes que intervienen en este rompecabezas.

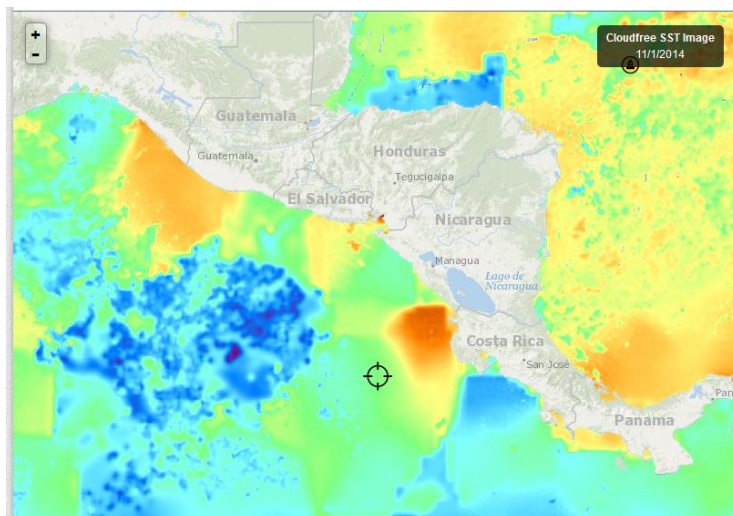
## II. SITUACIÓN ACTUALIZADA AL 02 DE NOVIEMBRE DE 2014

Las aguas superficiales del Pacífico, en la semana comprendida entre el 20-25/10/2014 mostraron temperaturas entre los 26.7-28°C.



Fuente FISHTRACK

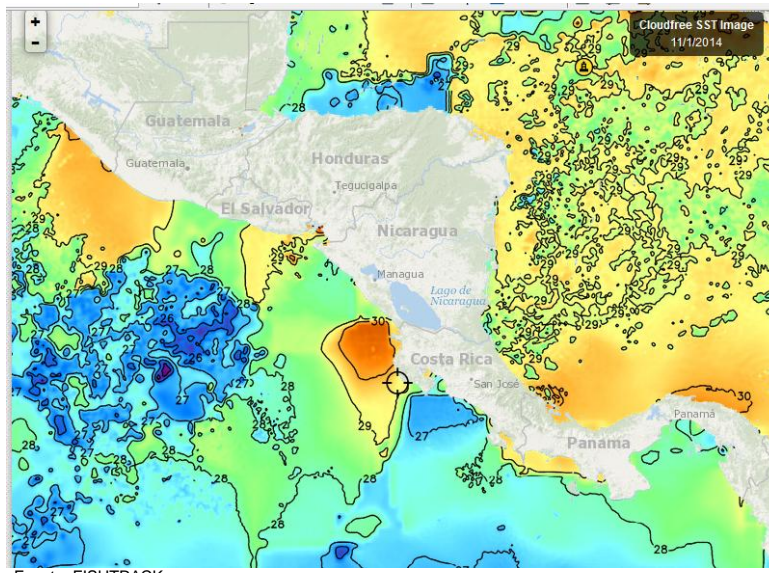
La imagen del 01/11/2014 presenta la siguiente distribución de temperaturas



Fuente FISHTRACK

La representación gráfica de las temperaturas superficiales, mediante las isotermas<sup>1</sup>, se muestra a continuación:

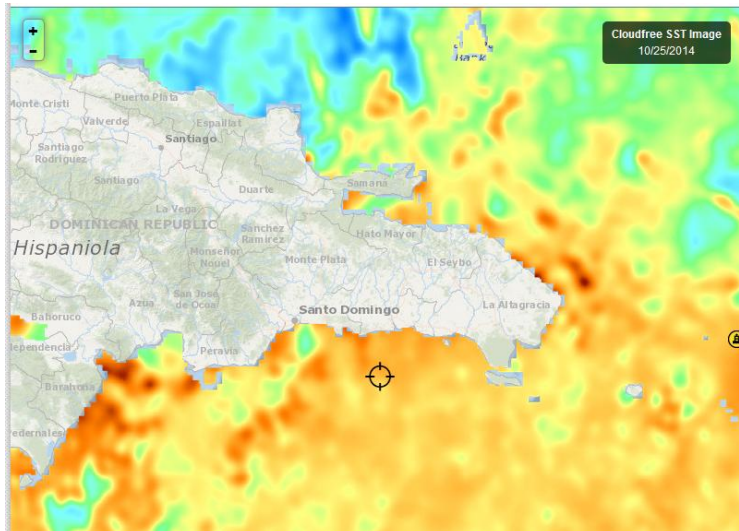
<sup>1</sup> De acuerdo a la Real Academia Española la definición de Isotermas es: "Curva para la representación cartográfica de los puntos de la tierra con la misma temperatura media anual". Las curva que se presentan



Las áreas café dan lecturas de 29-30°C, las verde claro 28°C y las azules entre 26-27°C, al menos para el Pacífico. En el Caribe el panorama es muy fragmentado, aunque los colores indican aparentemente los mismos rangos de temperatura.

Como se aclaró en la Hoja Informativa #4, las temperaturas superficiales son extremadamente cambiantes dependiendo de múltiples factores como época del año, hora del día, nubosidad, radiación, entre otros. Por este motivo se explicaba que era mejor referirse a las anomalías con respecto a la normalidad que es parámetro resultante de registros históricos. En próximas Notas Informativas se darán elementos sobre las diferencias entre el Pacífico y el Caribe.

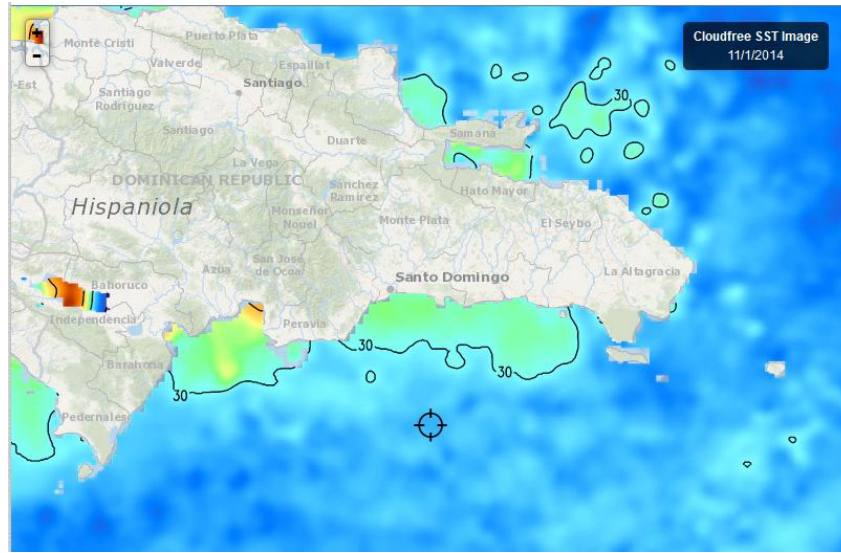
Al 25 de octubre, la imagen alrededor de República Dominicana presentaba aguas superficiales cálidas.



no son promedios anuales, pero en el sentido amplio del concepto se aplica a los curvas que se generan al conectar los puntos con la misma temperatura.



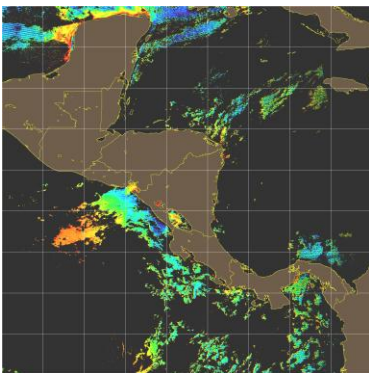
El 01/11/2014, la imagen muestra temperaturas superficiales en las mismas áreas de la semana anterior muy diferentes; las aguas cálidas han dado paso a las aguas con temperatura normales o con tendencia a bajo lo normal. Este comportamiento muy variable se ha mantenido durante el mes de octubre.



Fuente FISHTRACK

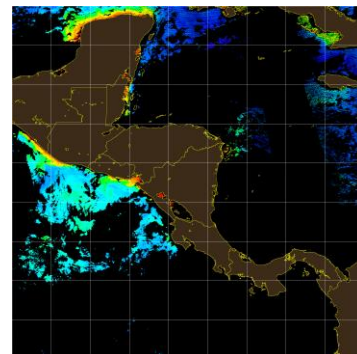
## Clorofila

El seguimiento de la clorofila en el Golfo de Honduras y en la Mosquitia hondureña-nicaragüense no ha sido posible por no contarse con lectura clara a partir de las imágenes proporcionadas por SERVIR<sup>2</sup>.



El Golfo de Fonseca (imagen del 01/11/2014) ha mantenido por varios días una señal de clorofila muy constante. Normalmente este golfo por la cantidad de áreas someras que alberga, los aportes de materia orgánica que recibe, por los vientos, entre otros; genera floraciones de algas que en términos de producción pesquera podrían resultar provechosas gracias a la activación de las redes alimenticias. Pero siempre se tiene el riesgo latente del apareamiento de Floraciones Algales Nocivas (FAN).

La imagen del 30/10/2014 y anteriores indica que en la costa pacífica de Guatemala hay una floración de algas en las zonas fronterizas con México. En esta zona es normal que se produzcan estos fenómenos y ahí también se generan las Floraciones Algales Nocivas (FAN), aunque no puede afirmarse que en esta ocasión este sea el caso.



<sup>2</sup> Fuente: <https://servir.s3.amazonaws.com/list.html>

## Meteorología

- El Salvador

El día 02/11/2014, la Gerencia de Comunicaciones del MARN de El Salvador envió el siguiente INFORME ESPECIAL METEOROLÓGICO No. 3

**Continua los “Vientos Nortes” moderados a fuertes** El Frente Frio continúa con su desplazamiento por el Caribe y la Alta Presión de 1031 milibares que lo acompaña estará induciendo una Cuña Anticiclónica hacia Guatemala, Honduras y El Salvador favoreciendo que continúen los “Vientos Nortes” de moderados a fuertes

### **Pronóstico**

*Para lo que resta de este domingo 02 de noviembre de 2014: un Frente Frio se desplaza por el Caribe y la Alta Presión de 1031 milibares que lo acompaña induce una Cuña Anticiclónica hacia Centroamérica permitiendo que continúen los “Vientos Nortes” de moderados a fuertes sobre el territorio, con velocidades de 15 a 25 kilómetros por hora y ráfagas ocasionales de 40 a 60 kilómetros por hora más sensibles en zonas altas y montañosas del país.*

*Para lunes 03 de noviembre: El sistema de Alta Presión de 1028 milibares se ubica al Este de Estados Unidos, induciendo una Cuña Anticiclónica hacia Guatemala, Honduras y El Salvador manteniendo la situación de “Vientos Nortes” débiles a moderados con velocidades promedio entre los 10 y 25 kilómetros por hora y ráfagas ocasionales de 35 a 45 Kilómetros por hora más sensibles en zona altas y montañosas.*

*Para martes 04 de noviembre: La Alta Presión se ha desplazado sobre el Atlántico y comenzará a dejar de influenciar al país, aún así, se mantendrá los “Vientos Nortes” débiles ocasionalmente moderados sobre el país, con velocidades entre los 10 y 22 kilómetros por hora y ráfagas ocasionales entre los 15 y 35 kilómetros por hora, más sensibles en zona altas y montañosas. Las temperaturas se verán disminuidas en horas nocturnas oscilando entre 06 a 10°C en zonas altas y montañosas, y en valles interiores entre los 13°C a 16°C. Los vientos mar afuera estarán del Noreste con velocidades sostenidas que rondarán los 30 a 40 Km/h y ráfagas más fuertes.*

### **Recomendación**

*A la población en general, mantenerse informada sobre el pronóstico meteorológico que emite esta institución. A la navegación marítima, pesca artesanal y deportiva, evaluar las condiciones atmosféricas y oceanográficas. Se solicita atender las recomendaciones de la Dirección General de Protección Civil.*

- Guatemala

Por su parte INSIVUMEH de Guatemala emitió el siguiente BOLETÍN METEOROLÓGICO INFORMATIVO, el 30 de octubre de 2014 a las 13:00 Horas

El servicio meteorológico de INSIVUMEH informa que: Con la influencia del sistema de alta presión que se pronostica para este prolongado fin de semana, se da por concluida la época de lluvia en la meseta central y región sur del país, sin embargo no se descarta algún evento aislado de lluvia en estas regiones.

Regiones del Norte, Franja Transversal del Norte y Caribe del país se continuaran presentando nublados parciales a totales con lloviznas y/o lluvias acompañadas de actividad eléctrica, asociadas al desplazamiento o acercamiento de frentes fríos.

- Costa Rica

El Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica<sup>3</sup>, en su sitio web presenta los siguientes pronósticos:

*Pacífico Norte, 03/11: am: Poca nubosidad y ventoso; pm: Nubosidad parcial, posible lluvia en la península; 04/11: am: Parcialmente nublado y ventoso. Pm: Nubosidad de parcial a total con viento moderado. Posible lluvia aislada en la península; 05/11: am: Pocas nubes; pm: Parcialmente nublado, posible lluvia en la península*

*Pacífico Central y Sur: 03/11: am: Parcial nublado. Pm: Nublado con lluvias y tormenta eléctrica; 04/11: am: Parcialmente nublado. Pm: Nubosidad de parcial a total con lluvias aisladas y tormenta de corta duración; 05/11: am: Nubosidad parcial. Pm: Nublado con aguaceros aislados y tormenta eléctrica*

Las informaciones meteorológicas de Costa Rica no indican influencia de frentes fríos como se está reportando en la parte norte de Centroamérica

### III. IMPACTOS SOBRE LA PESCA Y LA ACUICULTURA

#### Pesca

Con la llegada de la temporada seca, la producción pesquera se incrementa básicamente porque el esfuerzo pesquero aumenta, ahora mas pescadores artesanales faenan de noche, a veces se ven limitados por los vientos fuertes del período.

Observaciones realizadas en dos puertos donde confluyen pescadores artesanales indican que las especies como camarones son más susceptibles de ser capturados debido a que se aproximan a las aguas menos profundas. Desde luego que los pescadores no van a capturar más de la población existente. Una vez alcanzado el volumen disponible del crustáceo la pesca cae.

También el período es propicio para que especies como la “anguila” (*Cynoponticus coniceps*) sea capturada en volúmenes mayores a los normales. No está claro que esta especie responda al descenso de temperaturas de las aguas superficiales. Otras especies cuya captura se incrementa es la macarela (*Scomberomorus sierra*) y el dorado.

---

<sup>3</sup> [http://www.imn.ac.cr/IMN/MainAdmin.aspx?\\_\\_EVENTTARGET=PronosticoExtendido](http://www.imn.ac.cr/IMN/MainAdmin.aspx?__EVENTTARGET=PronosticoExtendido)

No se insistirá en los cuidados (seguridad) para la navegación y en la necesidad de mantener contacto con los organismos especializados, porque en Notas Informativas anteriores se ha destacado la importancia de acatar estas recomendaciones.

Este período también es importante para la pesca porque los vientos Alisios, que penetran al Pacífico a través de Panamá, Nicaragua-Costa Rica e istmo de Tehuantepec, generan tres sugerencias de importancia capital para la productividad del Pacífico Centroamericano. CLIMAPESCA dará seguimiento al fenómeno e informará periódicamente de su avance.

## **Acuicultura**

Los temas predominantes en el área de la acuicultura, para este período fueron abordados en la sección introductoria de esta Nota Informativa # 10

## **IV. INVITACIÓN**

Se requiere información local sobre el efecto de los frentes fríos en la pesca y la acuicultura, marina y continental.