CLIMAPESCA

Nota Informativa Año 2 N° 16
02/05/2015

I. TILAPIA

¨BRASIL[1]

Mercado Internacional de la Tilapia.

¨Es importante considerar algunas tendencias a nivel internacional que puedan representar oportunidades para el sector exportador de tilapia de Brasil. Una oferta agregada global está aumentando lentamente posicionando a la tilapia como una de las especies más importantes para el desarrollo futuro del sector de producción de pescados. A su vez una producción creciente es un reflejo de una mayor demanda, la cual se espera que se mantenga firme, permitiendo que los precios internacionales sean sostenibles. Más allá de eso, hay una tendencia creciente de expansión de los mercados internos como destino de la producción. Esto implica que a medida de que los mercado internos demanden más producto habrá margen para la entrada de nuevos suplidores para el mercado internacional. La demanda del mercado norteamericano en el 2014 presentó tendencias mixtas, con el incremento de importaciones de productos congelados y una reducción de la compra de productos frescos. Cada vez más, grandes productores, principalmente de China, están girando hacia el mercado africano en expansión. De acuerdo con datos de Comercio Exterior, es en los mercados norteamericanos y de países de Africa donde la tilapia brasileña esta incidiendo en este momento, lo que indica que esta tilapia cuenta con las condiciones para competir en esos mercados¨.

II. SITUACIÓN ACTUALIZADA AL 3 DE MAYO DE 2015

La imagen del día 25/04/15 (Fig. 1) mostró un fuerte calentamiento de las aguas superficiales del mar, pero se observaron también, los afloramientos de Papagayo y Golfo de Panamá fortalecidos.

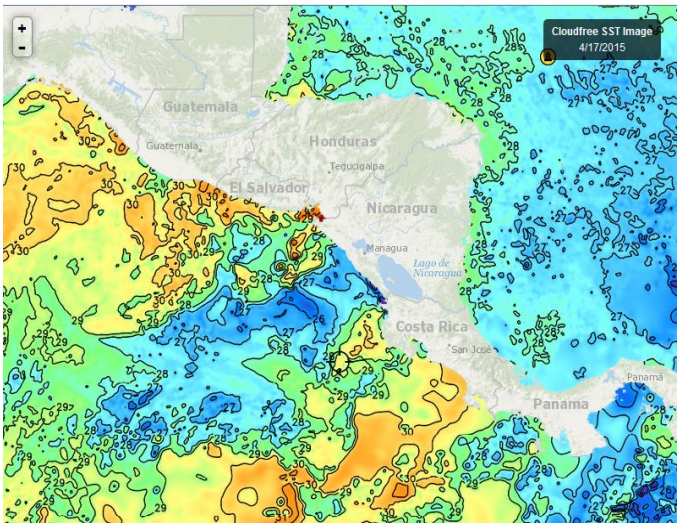
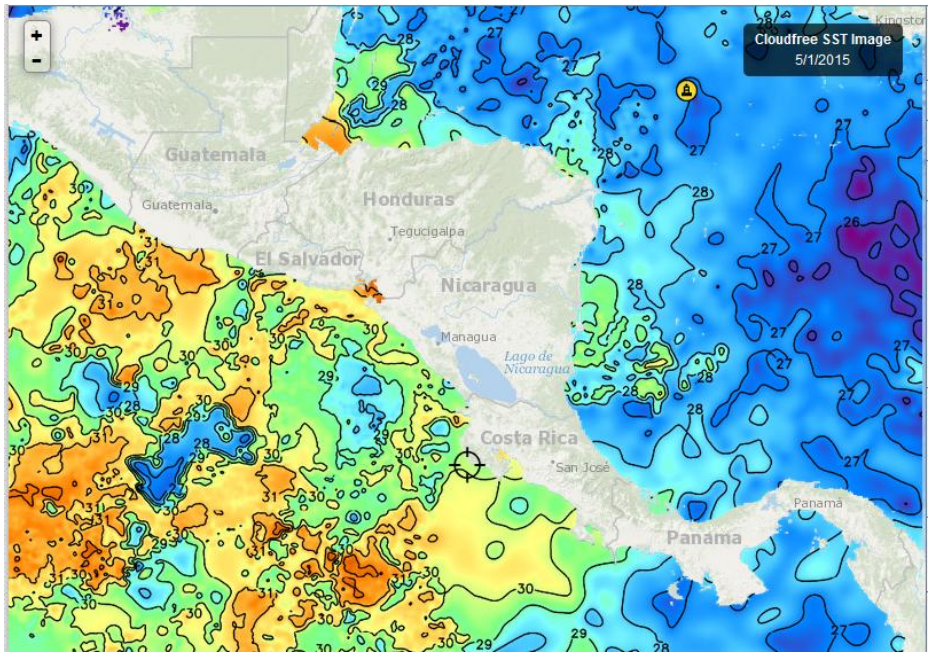


Fig. 1, Fuente: Fishtrack

[1] INFORMATIVO 03, Mercado de la Tilapia, Primer trimestre de 2015, EMBRAPA. López J. Traducción libre del Portugués

En la Fig. 2 que corresponde al día 1 de mayo, del año en curso. Es importante observar la diferencia de temperaturas entre el Pacífico y el Caribe. Esa diferencia genera eventos meteorológicos de importancia.



. Fig 2, Fuente: Fishtrack

La imagen del 01/05/15, (Fig.3), correspondiente a las aguas que rodean a República Dominicana, muestra temperaturas superficiales del mar, predominantemente de 27 grados centígrados, sin embargo aparece un área de 28 y 29 grados centígrados.

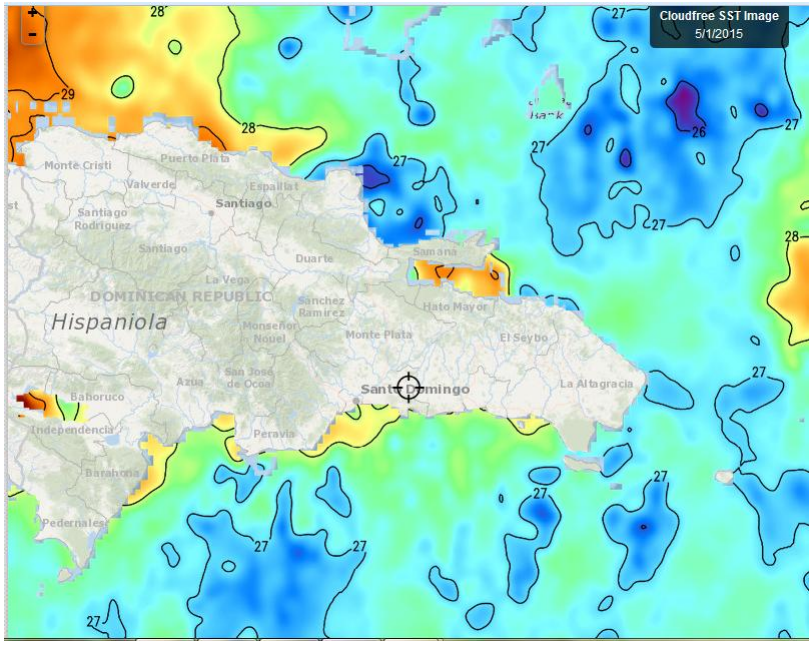


Fig. 3, Fuente: Fishtrack

Clorofila

La semana del 26 de abril al 2 de mayo, la fuente habitual no ha reportado imágenes suficientemente claras de clorofila en Centroamérica y República Dominicana como para presentarlas en este CLIMAPESCA.

Meteorología y Oceanografía

- **Belize**[2]

MARINE FORECAST FOR OFFSHORE WATERS OF BELIZE
(Morning Edition)

DATE:	SUNDAY 3RD MAY 2015
TIME:	5:30 AM
SYNOPSIS:	RELATIVELY MOIST NORTHEASTERLY AIRFLOW PREVAILS...
ADVISORIES/WATCHES/WARNINGS:	*NONE*
TODAY:	WINDS: NE 5-15 KT.; SEAS: CHOPPY.; WAVES: 3-4 FT.; A FEW SHOWERS, DECREASING.
TONIGHT:	WINDS: NE 5-15 KT.; SEAS: CHOPPY.; WAVES: 3-4 FT.; ISOLATED SHOWERS.
TOMORROW:	WINDS: EAST 5-15 KT.; SEAS: CHOPPY.; WAVES: 3-4 FT.; ISOLATED SHOWERS.
SEA SURFACE TEMPERATURE (ºF):	81
MAXIMUM/MINIMUM TEMPERATURES (ºF):	84 / 74

TIDES:	**HIGH:**	9:16 AM	**LOW:**	4:11 PM
	HIGH:	10:19 PM	**LOW:**	3:45 AM (MON.)

SUNRISE:	5:26 AM	**MOONSET:**	6:03 PM
SUNSET:	6:14 PM	**MOONRISE:**	5:50 AM (MON.)

OUTLOOK:	MONDAY NIGHT:- WINDS: E-SE 5-15 KT.; SEAS: CHOPPY.; WAVES: 3-4 FT.; ISOLATED SHOWERS.
FORECASTER:	Wellington

[22] http://www.hydromet.gov.bz/forecast/marine-forecast-morning

- **Costa Rica**[3]

Región	Lunes 4 de mayo	Martes 5 de mayo.	Miércoles 6 de Mayo.	Jueves 7 de mayo.	Viernes 8 de mayo
Pacífico Norte	***am**: Nubosidad de poca a parcial;* ***pm**: parcialmente nublado con lluvias y posible tormenta eléctrica*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nubosidad de parcial a total con lluvias y tormenta eléctrica*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Parcialmente nublado con lluvias y tormenta eléctrica*	***am**. Parcialmente nublado;* ***pm**: Nubosidad de parcial a total, aguaceros aislados con tormenta eléctrica*	**am**: Nubosidad parcial. Nubosidad parcial
Pacífico Central	*am: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nublado con lluvias y tormenta eléctrica*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nublado con lluvias y tormenta eléctrica*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nublado con lluvias y tormenta eléctrica*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nublado con lluvias, aguaceros y tormenta eléctrica*	***am**: Nubosidad parcial. Nublado con lluvias y aguaceros*
Pacífico Sur	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nublado con lluvias y tormenta eléctrica*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nublado con lluvias y tormenta eléctrica*	***am**: Nubosidad parcial;* ***pm**: Nublado con aguaceros y tormenta eléctrica*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nublado con lluvias, aguaceros y tormenta eléctrica*	***am**: Nubosidad parcial. Nublado con lluvias y aguaceros*
Caribe Norte	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nubosidad parcial*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nubosidad parcial*	***am**: parcialmente nublado;* ***pm**: Nubosidad parcial*	***am**: Nubosidad parcial,* ***pm**: Parcialmente nublado con posibles lluvias en las montañas*	*am: Nubosidad parcial. Parcialmente nublado*
Caribe Sur.	***am:** Parcialmente nublado;* ***pm**: Nubosidad parcial*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pm**: Nubosidad parcial*	***am**: Parcialmente nublado;* ***pum**: Nubosidad parcial*	***am**: Nubosidad parcial,* ***pm**: Parcialmente nublado con posibles lluvias en las montañas*	***am**: Nubosidad parcial. Parcialmente nublado*

- **El Salvador**[4]

Informe Especial Meteorológico No.6 03/05/2015 12:06

Continúan tormentas de moderadas a fuertes sobre el país

El Sistema de Vaguada se mantiene sobre territorio Nicaragüense y desde ese sector continuará afectando al país con el ingreso y la acumulación de humedad desde el Caribe, esto favorecerá que el cielo continúe medio nublado con chubascos y tormentas de moderadas a fuertes sobre el país

Pronóstico.

Para lo que resta de este domingo 3 de mayo: se tendrá el cielo medio nublado con chubascos y tormentas de moderadas a fuertes, para la tarde y noche con énfasis en la franja norte y cordillera volcánica del país. El ambiente cálido durante el día y fresco por la noche y madrugada. ***Para lunes 4 de mayo****: la Vaguada se desplaza lentamente por el territorio y permitirá el ingreso y la acumulación de humedad, esto favorecerá que el cielo se presente medio nublado con chubascos y tormentas eléctricas de moderada a fuerte intensidad con énfasis en la zona norte y la cordillera volcánica del país. El ambiente cálido durante el día y fresco por la noche y madrugada.* ***Para martes 5 de mayo****: la Vaguada se ubicará sobre Guatemala, por lo que disminuye gradualmente sus efectos, se espera el ingreso de poco a moderado contenido de humedad desde el Caribe*

[3] http://www.imn.ac.cr/IMN/MainAdmin.aspx?__EVENTTARGET=PronosticoExtendido
[4] **Comunicaciones MARN** (Comunicaciones@marn.gob.sv)

hasta el país, esto favorece que el cielo se presente de poco a medio nublado con chubascos y tormentas de débiles a moderadas con énfasis en la zona norte del territorio. El ambiente estará muy cálido durante el día y fresco por la madrugada. Este es el último Informe Especial sobre este sistema.

Recomendación

A la población en general, mantenerse informada sobre el pronóstico meteorológico que emite esta institución para tomar las medidas preventivas adecuadas. 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.

Informe Especial No. 4 Oleaje más rápido y alto arribó a El Salvador Fecha y hora de emisión: 2015-05-03 10:00:00

***Descripción**:*

Un oleaje generado por tormentas extra-tropicales en el Hemisferio Sur a inicios de esta semana, arribó el día de ayer a la costa de El Salvador. Las olas de este oleaje son más rápidas y altas que las que habitualmente se observan en el litoral salvadoreño.
Pronóstico:

Para el lunes 4 de mayo, frente a diferentes sectores del litoral salvadoreño, se prevén olas con las siguientes características:

SECTORES	*VELOCIDAD (kilómetros por hora)*	*ALTURA (metros)*
Planicie Costera Occidental (Ahuachapán y Sonsonate)	*60*	*2.0*
Cordillera del Bálsamo (La Libertad)	*60*	*2.2*
Planicie Costera Central (San Vicente y La Paz)	*60*	*2.0*
Sierra de Jucuarán (Usulután y San Miguel)	*60*	*1.7*
Golfo de Fonseca (La Unión)	*60*	*1.6*

Los valores típicos de velocidad y altura del oleaje frente a la costa de El Salvador son 35 kilómetros por hora y 1.2 metros de altura de oleaje.

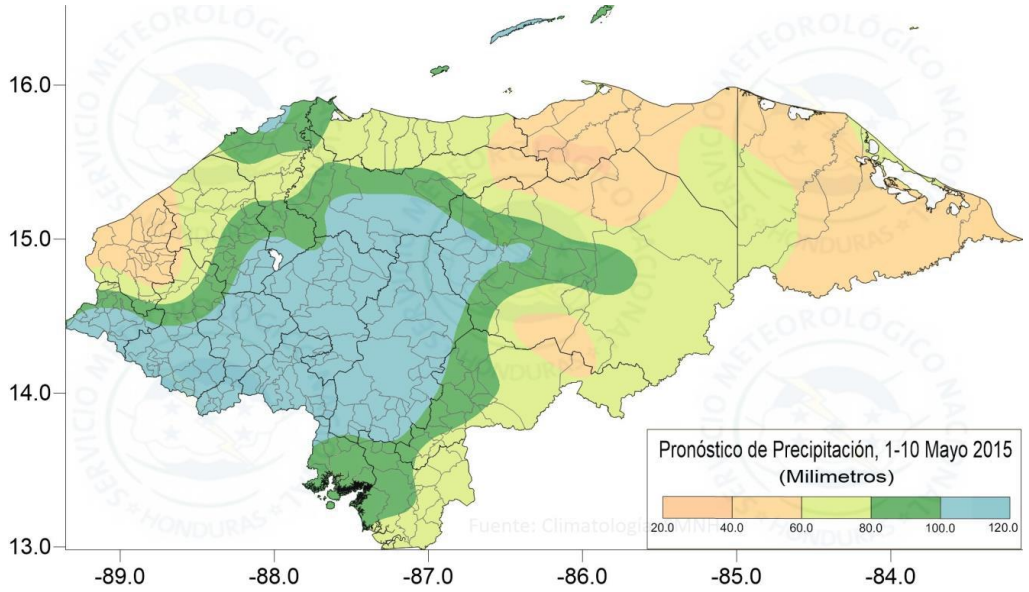
Recomendación

***Para el lunes 4 de mayo** se recomienda: precaución a bañistas y surfistas en playas y bocanas; pescadores y transportistas de pequeñas y medianas embarcaciones; trabajadores y visitantes en muelles y puertos por oleaje más rápido y alto que aumentará la rapidez de las corrientes de retorno y la altura de las olas en la zona de rompiente. Además se solicita estar atentos a las recomendaciones de la Dirección General de Protección Civil.*

- **Honduras**

Boletín Climático para Honduras
1-10 Mayo 2015

Para estos diez días se espera que la vaguada estacionaria continúe influenciando las condiciones climáticas los días 1 y 2, produciendo lluvias y lloviznas con actividad eléctrica. En el litoral caribe se producirá el ingreso de vientos del norte que podrían bajar las temperaturas cálidas que se han venido registrando. Los siguientes días se esperan condiciones estables que serán interrumpidas por el flujo de humedad proveniente del pacifico provocando chubascos en el lado sur de las sierras de Celaque, Puca, Montecillos, Comayagua, Lepaterique y Dipilto.



Los máximos acumulados de precipitación se podrían presentar en la zona central y suroccidental, donde se esperan acumulados de hasta 120 milímetros, especialmente concentrados en las zonas altas, producto del ingreso de humedad del pacifico, condición característica de la temporada lluviosa. Prácticamente se esperan precipitaciones en todo el país para este periodo de pronóstico.

- **Nicaragua**:

INITER[5]*:* ***PRONÓSTICO DEL TIEMPO NACIONAL***

Válido desde las 06:00 pm del día domingo 3 de mayo hasta las 06:00 am del lunes 4 de mayo de 2015.

LITORAL DEL CARIBE: *Nublado. Lluvias ligeras. Visibilidad ilimitada. Viento del Noreste/Este con 5/15 nudos. Olas con altura entre 0.25 y 1.00 metros.*

[5] http://www.ineter.gob.ni/

***LITORAL DEL PACIFICO**:* Nublado. Lluvias y tormentas eléctricas de ligeras a moderadas y dispersas. Visibilidad reducida entre 2 y 3 millas. Olas con altura entre 0.25 y 2.00 metros, las de mayor altura en San Juan del Sur. Temperaturas mínimas: 23/25°C
***LAGOS**: Nublado. Lluvias y tormentas eléctricas dispersas. Visibilidad ilimitada, reducida ocasionalmente a 3 millas por lluvia. Viento variable con 5 a 10 nudos. Olas con altura entre 0.25 y 0.75 metro. Temperaturas mínimas: 23/25°C.*

- **Panamá**

Piden a la población mantener las medidas de precaución necesarias[6].

El agua llegó hasta el área que normalmente utilizan los peatones y ciclistas y también muy cerca del paso de automóviles, en dirección hacia Paitilla. El Sistema Nacional de Protección Civil (Sinaproc) ha informado a la población que desde el día 28 de abril hasta este 5 de mayo se emitió un aviso de prevención por la ocurrencia de fuertes oleajes en las costas del Pacífico panameño. Para la tarde de este domingo las olas llegarían a los 15.1 pies de altura. El director general del Sinaproc, José Donderis, ha hecho un llamado a la población a que se mantenga alejada de estas zonas. y es que ha denunciado que, pese a las prohibiciones, muchas personas han insistido en acercarse a las playas con la intención de nadar y surfear.

- **República Dominicana[7]**

INFORME DEL TIEMPO PARA EL DOMINGO 03 DE MAYO DE 2015 A LA 1:00 P.M.

Domingo 03 de mayo de 2015 a la 1:00 p.m. válido hasta el martes 05 de mayo de 2015 a la 1:00 p.m.

ELEVADAS TEMPERATURAS Y POCAS LLUVIAS

Durante el día de ayer los mayores valores de temperaturas máximas según la red de estaciones de la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET), se registraron en las localidades de: Jimaní y Sánchez con 36. 0 ºC, Arrollo Barril 35.8 ºC, Loma de Cabrera 35.7 ºC, La Vega, Altamira Puerto Plata, Sabana de la Mar y Santiago Rodríguez con 35.0 ºC cada una, Santiago 34.6 ºC, Villa Altagracia 34.5 ºC, Oviedo 34.3 ºC, Monción (Santiago Rodríguez) 34.0 ºC y Villa Vásquez 33.8 ºC. En cuanto a las lluvias solo se registraron en tres localidades Monción (Santiago Rodríguez), Santiago Rodríguez y Villa Vásquez con 8.0 milímetros, 0.1 milímetros y 0.1 milímetros respectivamente.

Para los próximos tres días seguirán registrándose elevadas temperaturas especialmente en horas de la tarde principalmente en las regiones noroeste, norte, sureste y la zona fronteriza para que siga el calor debido a la combinación de la radiación solar, el viento cálido del sureste y polvo proveniente de África.

Las lluvias continuarán siendo escasas en la mayoría de las provincias durante esta tarde y la noche por la influencia de dos circulaciones anticiclónicas y al insuficiente contenido de humedad que están aportando los vientos alisios, pero a pesar de las condiciones secas que están predominando sobre el territorio dominicano, una débil vaguada pre-frontal que se localiza sobre la parte occidental del país se estaría combinando con la humedad aportada por los micros climas de la cordillera Central, zona fronteriza y la región noroeste donde en horas de la tarde se

[6] Noticia publicada en el Diario La Prensa de Panamá, Cortesía María Salazar
[7] http://www.onamet.gov.do/pronostico.php?s=pg

producirán algunos chubascos locales.

Los días lunes y martes estarán dominados por un patrón de pocas lluvias en gran parte de país debido a la ausencia de fenómenos meteorológicos importantes que puedan generar precipitaciones significativas.

*La Oficina Nacional de Meteorología (**ONAMET**), exhorta a la ciudadanía no exponerse directamente a los rayos solares desde las 11:00 de la mañana hasta las 4:00 de la tarde y vestir ropas ligeras, preferiblemente de colores claros, también, ingerir suficiente líquidos, debido a las altas temperaturas que se están registrando.*

Finalmente, la ONAMET recomienda a las autoridades forestales poner atención hacia las zonas de bosques, por el bajo contenido de humedad y las altas temperaturas, debido a que estos factores son generadores de incendios forestales. Por otro lado, debemos seguir racionalizando el agua en todo el territorio nacional, debido al marcado déficit pluviométrico.

Distrito Nacional. *Poco nuboso y caluroso.*
Santo Domingo Norte. *Nubes aisladas y calor.*
Santo Domingo Oeste. *Condiciones secas y calurosas.*
Santo Domingo Este. *Condiciones secas y calurosas.*
El Gran Santo Domingo. *La temperatura máxima estará entre 33ºC y 34ºC y la mínima entre 23ºC y 24ºC.*

Resumen. El mes de mayo a iniciado con escasas lluvias y altas temperaturas, patrón del tiempo dominante para los próximos días.

PRONOSTICO EXTENDIDO
Tarde y noche: *Pocas lluvias. Incrementos nubosos hacia la cordillera Central, zona fronteriza y la región noroeste con chubascos locales hasta las primeras horas de la noche.*

Domingo. *Ligero incremento nuboso con chubascos aislados al final de la tarde sobre las regiones noroeste, norte y la cordillera central.*
Santo Domingo y sus municipios. *Nubosidad aislada.*
Distrito Nacional. *Cielo poco nuboso.*

Lunes. *Nubes dispersas a medio nublado en ocasiones con chubascos esporádicos hacia las regiones noroeste, norte y la cordillera Central.*
Santo Domingo y sus municipios. *Poco nuboso.*
Distrito Nacional. *Poco nuboso.*

III. IMPACTOS SOBRE LA PESCA Y LA ACUICULTURA

A partir del jueves 30 de abril en la región centroamericana han comenzado a presentarse precipitaciones cortas e intensas. Estas precipitaciones coinciden con las perspectivas emitidas por el Foro del Clima, el pasado mes de abril y con lo reportado en el CLIMAPESCA de la semana anterior.

Estas precipitaciones pueden generar, en relación a la pesca y la acuicultura, los siguientes efectos:

a) Si han sido intensas aunque de corta duración, puede mejorar la condición en los estanques camaroneros, bajando la salinidad y la temperatura, con lo cual reduciría los riesgos de estrés en los camarones y favorecería su crecimiento

b) Pueden incrementar la productividad en la costa pacífica. Con el arrastre de sedimentos podría fertilizarse la costa, estimulando la producción de algas que son

el inicio de la cadena (red) alimenticia, estimulando la presencia de especies de importancia para la pesca

c) Existe el riesgo del aparecimiento de Floraciones algales nocivas (mareas rojas),

d) Las lluvias de mayo y junio favorecen un incremento apreciable de diferentes especies de medusas (¨chichicaste¨) que en Centroamérica tienen limitado uso, pero en México son objeto de una pesquería estacional, convirtiendo a este país en uno de los principales exportadores de medusas del mundo.

Fotografía: Dra. Juanita López CIBNOR, México

De acuerdo a la literatura lo que dispara esa elevada producción es el agua dulce aportada por las precipitaciones.

El fuerte oleaje que se ha presentado este fin de semana en la **costa del Pacífico Centroamericano** y que probablemente dure hasta mediados de la presente semana, entre otros impactos, reduce la actividad de los pescadores, particularmente artesanales. Se ha estimado que los pescadores al año dejan de faenar al menos 15 días por efecto de fenómenos meteorológicos u oceanográficos, lo cual afecta dramáticamente sus ingresos.

IV. INVITACION

Se invita a los pescadores, administradores y técnicos que comenten sobre la reducción de la actividad pesquera en sus países por el fuerte oleaje, así como sobre la presencia de medusas en sus costas.