



CLIMAPESCA

Nota Informativa Año 2 N° 36
27/09/2015

I. SOLO CAMARONES

VIÉT NAM

Contaminación mata millones de camarones en Quang Tri^{1,2}

La contaminación de las aguas residuales liberadas por las granjas camaroneras han matado a millones de camarones cultivados en la central provincia de Quang Tri, causando enormes pérdidas para los acuicultores

El Departamento de Servicios Veterinarios de la provincia ha dicho que 79 de 223 hectáreas de cultivo de camarón en la localidad, tenían camarones enfermos. Se espera que la cifra aumente por la dispersión de la contaminación. El noventa y nueve por ciento de los camarones en 66ha en granjas del islote de Bac Phuoc en la provincia Trieu Phong han muerto a causa de una variedad de enfermedades que intoxican el hígado y la cabeza. Cada agricultor afectado ha perdido alrededor VND³ 100 millones (cerca de US \$ 5.000) que invirtieron en larvas de camarón.

Tran Van Duong, un acuicultor, dijo que la enfermedad se había extendido tan rápido que él y otros acuicultores no pudieron reaccionar a tiempo para salvarlos. Enfermedades similares han atacado a otras granjas camaroneras en Hai Lang Distrito en la misma provincia

Nguyen Vu Si, presidente de la Comuna Trieu Phuoc, que cuenta con 149ha de granjas camaroneras, dijo que los acuicultores no se habían asegurado de buenas condiciones de higiene en las granjas. "Los acuicultores no prepararon higiénicamente las granjas antes de cada cultivo y la liberación de las aguas residuales ha contaminado el medio ambiente alrededor de las granjas", dijo.

En Hai Lang, la contaminación es más grave ya que los agricultores no consultaron el personal veterinario y se utilizaron productos químicos inadecuados para tratar las aguas residuales.

El departamento de veterinaria espera que más granjas camaroneras se vean afectadas y ha advertido a los agricultores sobre las medidas a tomar. El departamento también recomendó a los acuicultores ponerse en contacto con el personal veterinario antes de tratar las enfermedades, y agregó que las aguas residuales necesitan ser manejadas adecuadamente y cada estanque debe estar en buenas condiciones de higiene antes de iniciar un cultivo.

¹ Quang Tri, Provincia de Viet Nam localizada sobre la costa norcentral

² Viet Nam News, <http://vietnamnews.vn/society/275993/pollution-kills-millions-of-quang-tri-shrimp.html>

³ Viet Nam Dong (moneda oficial de Viet Nam)

¿Déjá vu?⁴

UNION EUROPEA⁵

Enfermedades en América ha reducido la disponibilidad de camarón vannamei de este origen en el mercado europeo. Los precios van hacia arriba y es probable que esta tendencia continúe hasta finales de octubre.

Especie	Producto	Clasificación	Precio por Kg		Origen
			Euros	US\$	
<i>P. vannamei</i>	Head-on, shell-on	20-30 pc/kg	8.88	10.00 =	Centroamérica
		30-40	7.72	8.70 +	
		40-50	6.30	7.10 +	
		50-60	5.46	6.15 +	
		60-70	5.15	5.80 +	
		70-80	4.62	5.20 +	
		80-100	4.31	4.85 +	
		100-120	3.91	4.40 =	
		120-120	3.46	3.90 =	

Otras noticias sobre el comportamiento del mercado del camarón son las siguientes⁶:

China está comprando fuertemente de nuevo y la demanda de Europa ha despertado con las ventas de Navidad, pero las fuentes tienen opiniones encontradas en el mercado de EE.UU.

Los precios de camarones de Ecuador 'aumentan rápidamente' gracias a la fuerte demanda en medio de volúmenes bajos.

En la nota informativa año 2 No. 31 del CLIMAPESCA del 23 de agosto/2015 se anticipó esta alza de precios del camarón para este período.

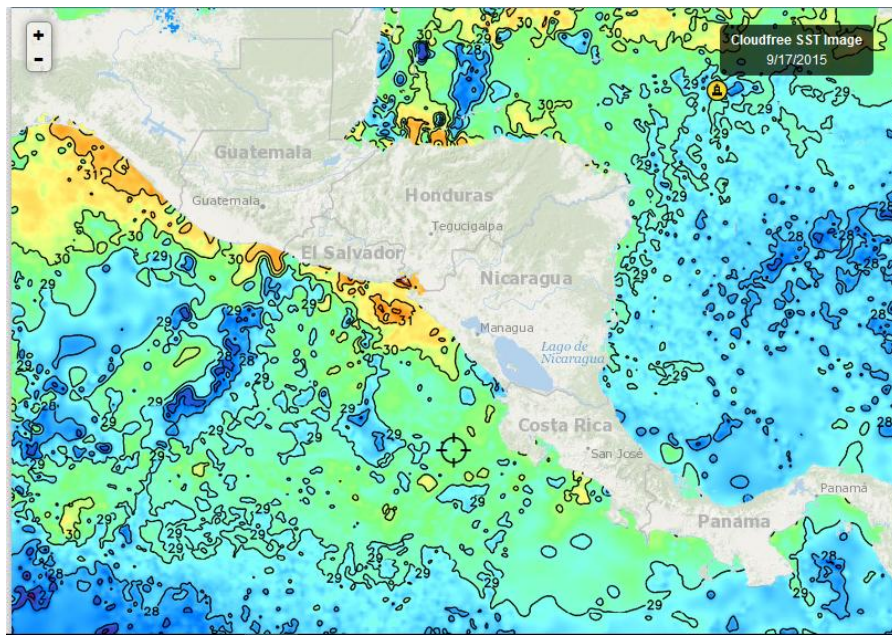
II. SITUACIÓN ACTUALIZADA AL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2015

En la Figura 1, del 17 de septiembre de 2015, se observó el mismo patrón de temperaturas superficiales del agua del mar de semanas anteriores, 28° -31°C en el Pacífico y 28°-30°C, en el Caribe

⁴ Nota del editor.

⁵ GLOBEFISH. European Price Report Issue 09/2015 Septiembre

⁶ Undercurrent News 25/09/2015



Fuente FishTrack

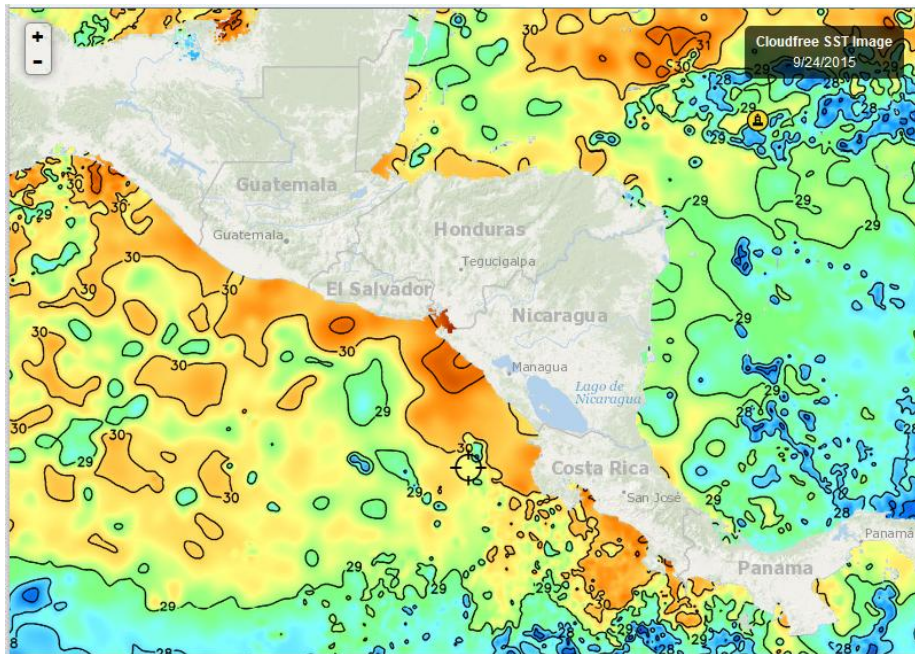


Fig. 2, Fuente: Fishtrack

En la Figura 2, del 24 de septiembre de 2015, no se observan temperaturas superiores a 30°C tanto en el Pacífico como en el Caribe, en ambos sistemas se mantiene el rango de 28 a 30°C, probablemente las lluvias de la semana que recién finaliza tiene participación para que no se registren temperaturas de 31°C en el Pacífico Centroamericano.

La imagen del 26 de septiembre/2015, muestra las temperaturas superficiales del agua del mar que rodea a República Dominicana (Fig.3), éstas se sitúan en el rango de 29-30°C, similares a la semana del 13-20 de septiembre/2015

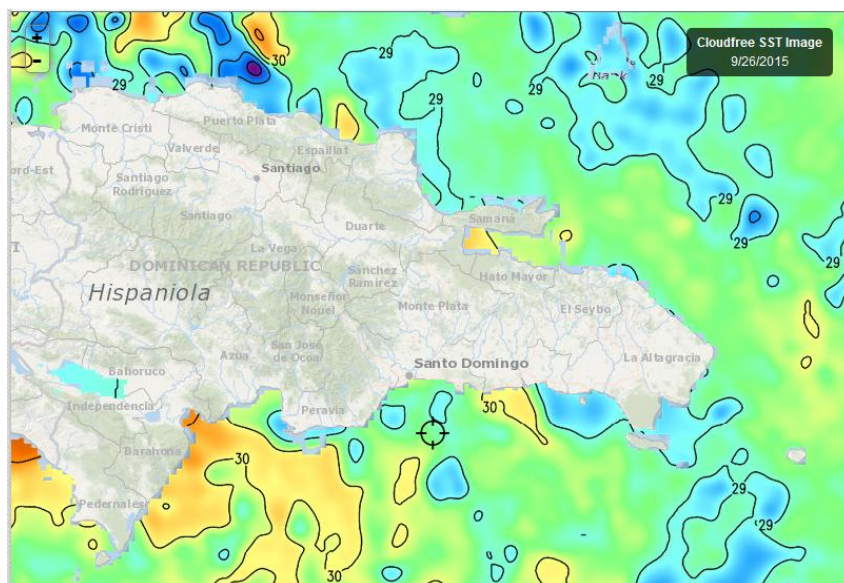
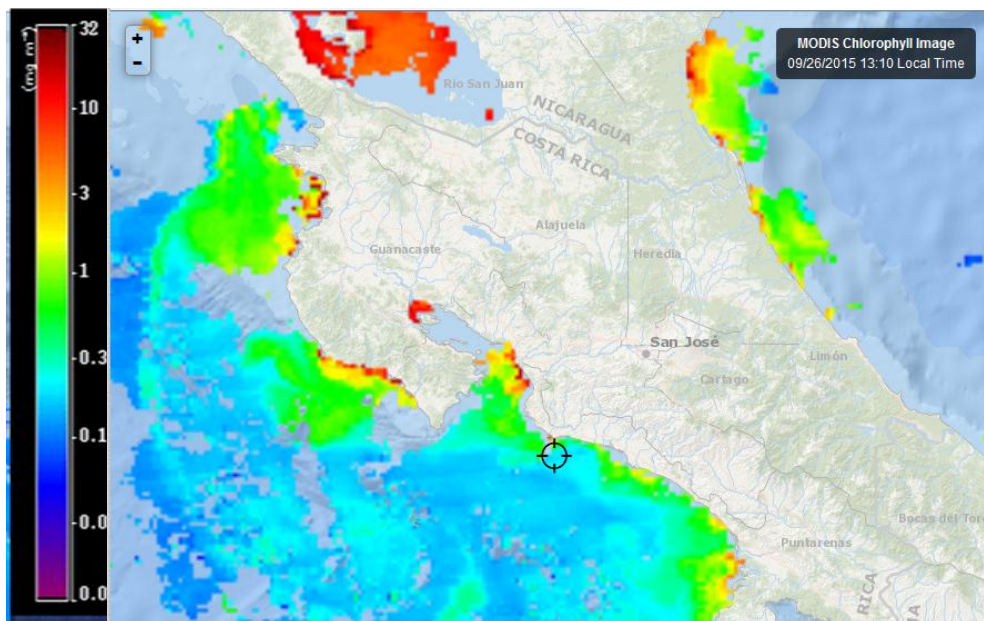


Fig. 3, Fuente: Fishtrack,

Clorofila

Fuente: Fishtrack



Durante la semana del 13 al 26 de septiembre/15, por las condiciones atmosféricas dominantes no se cuenta con las imágenes de clorofila de la región, excepto en el caso de Costa Rica. Sin embargo, se prevé que el aporte de agua dulce y nutrientes de la semana haya estimulado la producción de algas, incluyendo los resgos de la FAN.

Meteorología y Oceanografía

- Belize⁷



MARINE FORECAST FOR OFFSHORE WATERS OF BELIZE (Evening Edition)

DATE: SUNDAY 27TH SEPTEMBER 2015

TIME: 5:30 PM

SYNOPSIS: AREA OF LOW PRESSURE NORTH OF THE COUNTRY SUPPORTS
SLIGHTLY UNSTABLE CONDITIONS OVER OUR AREA....

ADVISORIES/WATCHES/WARNINGS: *NONE*

TONIGHT: WINDS: VARIABLE AT 5-15 KTS.; SEAS: SLIGHT - LIGHT CHOP.;
WAVES: 1-3 FT.; ISOLATED SHOWERS OR ISOLATED
THUNDERSTORMS.

TOMORROW: WINDS: W'LY BECMG E'LY AT 5-15 KTS.; SEAS: LIGHT CHOP .;
WAVES: 2-3 FT.; ISOLATED SHOWERS OR ISOLATED
THUNDERSTORMS..

TOMORROW NIGHT: WINDS: E-SE 5-15 KTS.; SEAS: LIGHT CHOP.; WAVES: 2-3 FT.; A
FEW SHOWERS OR THUNDERSTORMS MAINLY OVER THE
SOUTH.

SEA SURFACE
TEMPERATURE (°F): 85

MINIMUM/MAXIMUM
TEMPERATURES (°F): 78 / 91

TIDES: HIGH: 10:10 PM LOW: 4:34 AM (MON.)
HIGH: 10:57 AM (MON.) LOW: 4:40 PM (MON.)

SUNRISE: 5:43 AM (MON.) MOONSET: 6:09 AM (MON.)
SUNSET: 5:44 PM (MON.) MOONRISE: 6:27 PM (MON.)

OUTLOOK: TUESDAY:- WINDS: EAST 5-15 KTS.; SEAS: LIGHT CHOP.; WAVES:
2-3 FT.; A FEW SHOWERS OR THUNDERSTORMS.

FORECASTER: R. Gordon

⁷ Fuente: <http://www.hydromet.gov.bz/forecast/marine-forecast-evening>

- Costa Rica⁸

**Universidad de Costa Rica
Módulo de Información Oceanográfica.**

El sitio no está disponible temporalmente.

- **El Salvador**

Comunicaciones MARN



Informe Especial Meteorológico No.10 27/09/2015 13:29

Baja Presión en proceso de disipación y la Zona de Convergencia Intertropical en las costas Centroamericanas

Los remanentes de la Baja Presión en las costas Pacíficas de Guatemala, La Tormenta Tropical Marty al sur de México y la Baja Presión al norte de Yucatán, mantiene ligeramente activa nuevamente la Zona de Convergencia Intertropical sobre el litoral Pacífico de Centro América, manteniendo el ingreso de humedad de dirección del sureste y del este del Caribe, por lo tanto la situación de lluvias de temporal se han y disipado, presentándose a partir de hoy lluvias y tormentas dispersas de moderada intensidad en la zona Norte y cadena volcánica del país. Al Este de Nicaragua se observa nueva Vaguada, la cual se estará desplazando para el día lunes sobre el territorio salvadoreño, generando lluvias y tormentas dispersas de moderada intensidad a partir del mediodía, tarde y noche

Pronóstico

Para domingo 27 de septiembre: la Baja Presión del Océano Pacífico, se habrá disipado y los remanentes de humedad de la Baja Presión que su ubicaba al Norte Yucatán, se mueve hacia el Noroeste del el Golfo de México, estas condiciones mantendrán la Zona de Convergencia Intertropical frente a las costas Centroamericanas por algunas horas, lo favorece que continúe el ingreso de alguna humedad desde el Pacífico, principalmente hacia la zona occidental y central del país, se disipa la situación de temporal pero se presentan lluvias moderadas y de forma aislada tormentas eléctricas alrededor de la zona montañosa. Para el lunes 28 de septiembre: el sistema de Baja Presión en el golfo de México, generará un vaguada inducida sobre El Salvador, por lo que este día se espera la ocurrencia de tormentas y chubascos de moderada a fuerte intensidad, con énfasis en la zona norte y cadena volcánica del país

Recomendación

A la población en general, mantenerse informada sobre el pronóstico meteorológico que emite esta institución a fin de 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.

⁸ <http://www.miocimar.ucr.ac.cr>

- **Guatemala**



Ministerio de
Comunicaciones,
Infraestructura
y Vivienda

Instituto Nacional
de Sismología, Vulcanología,
Meteorología e Hidrología
-INSIVUMEH-

Departamento
de Investigación
y Servicios
Climáticos

PERSPECTIVA

Esta semana todavía pueden presentarse algunas lluvias importantes. La baja presión que se desplaza hacia la Península de Yucatán al menos puede favorecer a que la zona de convergencia suba en latitud, o sea tendremos influencia de baja presión.

La humedad que mantiene el suelo y las altas temperaturas del medio día, favorecen que se presenten lluvias acompañadas de actividad eléctrica en horas de la tarde y noche. Durante la semana se mantendrán las lluvias, pero con menor intensidad y cantidad

- **Honduras**



Predicción del tiempo para el día lunes 21 de septiembre de 2015.

IND

- **Nicaragua:**

INITER⁹: PRONÓSTICO MARITIMO



Válido desde las 06:00 pm del día domingo 27 hasta las 06:00 am del lunes 22 de septiembre de 2015.

LITORAL DEL CARIBE: Viento del Noreste/Este con 10 a 15 nudos. Olas con altura entre 0.75 y 1.75 metros

LITORAL DEL PACIFICO: Viento variable con 5 a 10 nudos. Olas con altura entre 0.50 y 1.25 metros.

AMBOS LITORALES: Nublado. Lluvias y tormentas eléctricas ligeras y dispersas. Visibilidad ilimitada, reducida temporalmente a 3 millas en tiempo de lluvia. Temperaturas mínimas: 23/25°C.

LAGOS: Nublado. Lluvias y tormentas eléctricas de ligeras a moderadas. Visibilidad reducida entre 2 y 3 millas en tiempo de lluvia. Viento variable con 5 a 10 nudos. Olas con altura entre 0.25 y 1.00 metro. Temperaturas mínimas: 23/25°C.

⁹ <http://www.ineter.gob.ni/>

- **República Dominicana**¹⁰



Domingo 27 de septiembre de 2015 a la 1:00 p.m. válido hasta el martes 29 de septiembre de 2015 a la 1:00 p.m.

ALGUNOS AGUACEROS HACIA EL INTERIOR DEL PAIS

Una vaguada localizada al este de nuestro territorio, en los niveles medios, está aportando condiciones favorables sobre el país y en combinación con la humedad que aporta el viento del sureste, ocasionarán incrementos de la nubosidad en la tarde acompañados de algunos aguaceros y tronadas hacia las provincias: Hato Mayor, Monte Plata, Sánchez Ramírez, Duarte, Hermanas Mirabal, Monseñor Nouel, La Vega, Azua, San Juan, Elías Piña, Dajabon, Santiago Rodríguez y Valverde.

En horas de la madrugada es posible la aparición de algunos chubascos sobre San Cristóbal, Peravia y El Gran Santo Domingo pudiendo también observarse relámpagos hacia el mar Caribe.

Mañana continuaremos bajo los efectos de la vaguada sobre el país, por lo tanto, se espera que interacción con la inestabilidad asociada al ciclo diurno, se generen aguaceros aislados y tronadas de igual manera hacia la región noreste, cordillera Central y zona fronteriza.

Las temperaturas continuaran calurosas, debido a la radiación solar y la época del año, por lo tanto, se recomienda a la población ingerir suficientes líquidos, vestir ropas agradables (preferiblemente de colores claros) y no exponerse directamente a la radiación solar por periodos prolongados especialmente entre las 11:00 a.m y las 4:00 p.m.

La Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET), informa que la depresión tropical *Ida* se localiza a más de 1600 Km al este/noreste de las islas de Sotavento (Antillas Menores), moviéndose hacia el oeste/noroeste a unos 9 Kph, con vientos máximos sostenidos de 45 Kph **Este fenómeno no ofrece peligro para nuestro país.**

La ONAMET informa sobre dos zonas de baja presión ocasionando aguaceros y tronadas desorganizados. La primera sobre el nordeste de la península de Yucatán, México, con un potencial bajo (alrededor del 30%) para convertirse en ciclón tropical en las próximas 48 horas y la segunda sobre el Atlántico, al sur/suroeste de las Bermudas con un potencial medio (alrededor de 50%) para desarrollarse como ciclón tropical en las próximas 48 horas. **Ambos fenómenos de formarse no ofrecen peligro para la República Dominicana.**

La Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET), mantiene la recomendación de hacer uso racional del agua en todo el país, debido al marcado déficit pluviométrico que nos afecta.

Distrito Nacional. Nubes dispersas... Chubascos aislados en la madrugada con algunos relámpagos.

Santo Domingo Norte. Incrementos nubosos en ocasiones con chubascos y tronadas aisladas al final de la tarde.

¹⁰<http://www.onamet.gov.do/pronostico.php?s=pg>

Santo Domingo Oeste Medio nublado en ocasiones y chubascos ocasionales con algunos relámpagos en la madrugada.

Santo Domingo Este. Medio nublado en ocasiones.

El Gran Santo Domingo. La temperatura máxima estará entre 30°C y 32°C y la mínima entre 20°C y 22°C.

Resumen. Vaguada aporta condiciones favorables para generar algunos aguaceros hacia el interior del país... Temperaturas calurosas.

PRONOSTICO EXTENDIDO

Tarde y noche. Aguaceros y tronadas sobre las regiones noroeste, noreste, Cibao Central y porción norte de la zona fronteriza. En la madrugada, algunos chubascos con relámpagos hacia el litoral costero del Caribe.

Lunes. Incrementos nubosos en la tarde con aguaceros y tronadas hacia la región noreste, cordillera Central y zona fronteriza.

Santo Domingo y sus municipios. Medio nublado en ocasiones con chubascos aislados en la tarde.

Distrito Nacional. Nubes dispersas a medio nublado en ocasiones.

Martes. Medio nublado a nublado en la tarde con aguaceros aislados y tronadas en la tarde hacia las áreas antes mencionadas

Santo Domingo y sus municipios. Nubes dispersas aumentando en ocasiones.

Distrito Nacional. Nubes dispersas incrementándose en la tarde.

III. IMPACTOS SOBRE LA PESCA Y LA ACUICULTURA

MANGLARES

Noticias recientes de El Salvador¹¹, dan cuenta que la comunidad El Botoncillo ubicada en la costa occidental de El Salvador (13°44'32.14 Lat. N; 90°07'24.25'' Long. O) próxima a la frontera con Guatemala, está sufriendo las consecuencias de que la bocana que permitía el intercambio de agua con el área de manglar próximo a su lugar de habitación se haya cerrado por la marejada de fondo del 2 de mayo del presente año

La costa de El Salvador es abierta y no existen ríos de suficiente caudal (a excepción del Rio Lempa) que puedan oponer resistencia a la dinámica del mar, por esa razón los procesos marinos dominan sobre los terrestres, cerrando bocas de pequeños esteros (San Diego, Departamento de La Libertad por ejemplo) o modificando los canales de entrada a bahías y los perfiles de las bocas (Bahía de Jiquilisco), si a esta condición se agregan procesos terrestres como el arrastre de abundantes sedimentos desde las cuencas altas las posibilidades que ocurran estos fenómenos se incrementan.

¹¹ El Diario de Hoy. De El Salvador, viernes 25 de septiembre de 2015.

Para complementar el panorama, en años con déficit de precipitación (2014-2015) donde los flujos de agua son débiles, el cierre de bocanas es un evento cuyas condiciones están dadas para que ocurra .

¿Qué relación tiene estos cierres con la pesca?.

Los esteros, lagunas costeras, golfos, entre otros, permiten una interacción de agua dulce con agua de mar formando ecosistemas propicios para la reproducción y crianza de especies de peces (corvinas);, moluscos (curiles) y crustáceos (camarones), de interés para la pesca y la acuicultura, así como para la biodiversidad.

Sin embargo, fenómenos como el cierre de bocanas, sedimentación, contaminación, falta de lluvias, entre otros, reduce de forma dramática la capacidad de estos ecosistemas de mantener la pesca costera.

De ahí el interés del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de recuperar los manglares, para ello en el Marco de la Política nacional de Medio Ambiente incluye el Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP) el que a su vez maneja la restauración y conservación inclusiva de ecosistemas críticos, desde luego que uno de esos ecosistemas críticos son los manglares.

El MARN de El Salvador ha caracterizado 19 sistemas de manglares de diferentes características algunos con riesgos similares a El Botoncillo¹²



El programa MAREA¹³ identificó que cada hectárea de mangle es responsable de 150 Kg de camarones penaeidos en la costa pacífica de Nicaragua, 90 Kg, en la de Costa Rica, 185 Kg en Guatemala y 88.6 en El Salvador.

En resumen cuando los factores como playas abiertas, sedimentación, deforestación déficit de lluvias entre otros ocurren en el mismo período los ambientes estuarinos serán afectados fuertemente y la pesca se verá muy comprometida.

El tema de la producción pesquera tienen diferentes forzantes, de ahí que cuando se analiza debe considerarse una visión de conjunto y no causas unilaterales.

¹² López-Mendoza J. 2012: Asesoría especializada en Ecosistemas Costero-Marinos. Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas Prioritarios en la zona costero-marina. MARN –AECID.

¹³Programa Regional de USAID para el manejo de Recursos Acuáticos y Alternativas Económicas.

Desde el CLIMAPESCA, se informa que la bocana del Rio Lempa muestra variaciones importantes a las que es necesario dar seguimiento para anticipar el comportamiento de especies de interés para la pesca.

IV. INVITACIÓN A NUESTROS LECTORES

Amigos que nos leen todas las semanas, al CLIMAPESCA le interesa conocer como ha sido el comportamiento de la pesca y la acuicultura en septiembre, si ustedes quieren que se publiquen sus opiniones lo haremos; si no, las mantendremos en la debida reserva.