CLIMA PESCA
Nota Informativa Año 7 N°41
19/10/2020

SECCIONES	CONTENIDO	PÁGINA
I	**Noticias** Evaluación de potenciales impactos y reducción de la vulnerabilidad de la pesca y la acuicultura al cambio climático en el Golfo de Fonseca	1
II	**Situación actualizada** Temperatura Superficial del Mar (TSM), Clorofila, Vientos, Blanqueamiento de Corales	2 6
III	**Impactos sobre la Pesca y la Acuicultura,** Resumen Regional	7
IV	**Meteorología y Oceanografía,** Informe por país	8
ANEXO 1	**Precios de productos de la pesca y acuicultura**	11

I. NOTICIAS

Evaluación de potenciales impactos y reducción de la vulnerabilidad de la pesca y la acuicultura al cambio climático en el Golfo de Fonseca[1]

El Golfo de Fonseca está situado en el área del pacifico centroamericano compartido por tres países, El Salvador, Honduras y Nicaragua, con una población de aproximadamente un millón de personas. Las actividades económicas se concentran en la industria camaronera, azucarera, salineras, agrícola, pesquera y ganadera La pesca y la acuicultura representan para la economía trinacional más del 3 por ciento de su PIB total y el 30 por ciento del sector primario.

El territorio del Golfo de Fonseca se encuentra amenazado por la variabilidad climática y acciones de origen antrópico. Adicionalmente el cambio climático representa un gran desafío para el sector pesca y acuicultura.

La gobernabilidad enfrenta tres desafíos: 1) emprender procesos de manejo territorial donde aún hay situaciones limítrofes sin resolver; 2) promover una estrategia conjunta que

[1] Cambio climático, pesca y acuicultura en América Latina: Potenciales impactos y desafíos para la adaptación

permita la conservación y el uso sostenible de los recursos en un espacio compartido; y 3) abrir paso a las acciones locales coordinadas con la acción estatal.

Los escenarios climáticos para la región centroamericana indican que el incremento de la temperatura media estaría entre el rango de 1 a 2°C para las primeras décadas (2020-2050), sin embargo, para finales de siglo XXI, el incremento podría alcanzar de 3 a 4°C. En el caso de las lluvias, en la mayor parte de la región las proyecciones indicarían reducciones.

El cambio climático está modificando la distribución de las especies marinas y -su productividad. Las temperaturas afectarán también a los procesos fisiológicos de los peces y especies de cultivo. El sector acuícola enfrentará una potencial escasez de agua en el futuro y una mayor competencia con otros usuarios como la agricultura y la ganadería. La capacidad de adaptación presenta diversos obstáculos, barrera cultural, diferencias políticas y condiciones socioeconómicas diferentes.

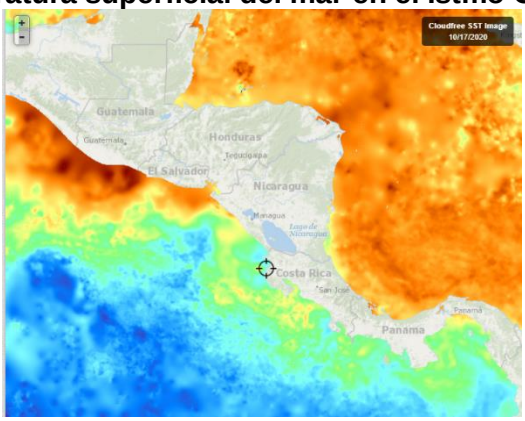
El Golfo de Fonseca es un ecosistema frágil y en ese contexto, para calcular el nivel de vulnerabilidad se revisó y analizo indicadores biofísicos y socioeconómicos tomando como referencia la actualidad y disponibilidad de la información en los tres países. El Salvador a pesar de tener el mayor nivel de capacidad de adaptación en relación a los otros países su grado de exposición y de sensibilidad deja al descubierto su elevado grado de vulnerabilidad. Nicaragua es el país que le sigue en mayor nivel de vulnerabilidad, pero con menor capacidad de adaptación.

II. SITUACIÓN ACTUALIZADA AL 19 DE OCTUBRE DE 2020

TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL AGUA

La **fig. 1** muestra la temperatura superficial del mar, el **17 de octubre de 2020**, las lecturas se presentan en la Tabla 1.

Figura 1. Temperatura superficial del mar en el Istmo Centroamericano



Fuente: FishTrack

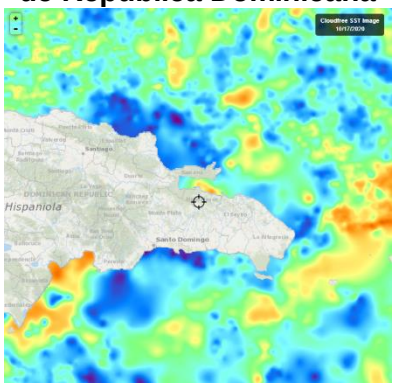
Tabla 1. Distribución de Temperaturas Superficiales del Mar en el Pacífico y Caribe de Centroamérica.

Ubicación	Rango de Temperatura (°C)
Pacífico	
Tehuantepec	28.8 – 29.3
Costa de Guatemala	30.3 – 30.6
Costa de El Salvador	29.6 – 30.4
Costa de Nicaragua	27.9 – 29.6
Masachapa, Nicaragua	28.8
Papagayo	28.1 – 28.6
Golfo de Fonseca	28.8 – 29.6
Costa de Costa Rica	27.6 – 28.9
Costa de Panamá	28.0– 28.7
Golfo de Panamá	28.1– 29.3
Caribe	
Costa de Belice	29.1 – 30.1
Golfo de Honduras	29.0 - 29.1
Resto del Caribe Centroamericano	29.0 – 30.3

Para la semana que se informa, las aguas más cálidas se observan en la costa de Guatemala, mientras que las más frías en las costas de Costa Rica.

La **fig. 2** muestra la temperatura superficial del mar al 1**7 de octubre de 2020,** en el litoral Caribe y Atlántico de la República Dominicana, cuyas lecturas se presentan en la Tabla 2.

Figura 2. Temperatura superficial del mar en el litoral Caribe y Atlántico de República Dominicana



Fuente: FishTrack

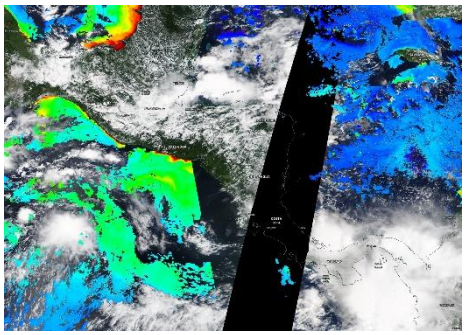
Tabla 2. Distribución de Temperaturas Superficiales del Mar en República Dominicana

Ubicación	Rango de Temperatura (°C)
Litoral Caribe	28.6– 29.9
Litoral Atlántico	28.7 – 29.3
Bahía de Samaná (Atlántico)	29.1 – 29.7

CLOROFILA

La **fig. 3** muestra la presencia de la clorofila a, para el **10 de octubre de 2020**; las lecturas correspondientes se presentan en la Tabla 3.

Fig. 3 Concentración de clorofila en los litorales Centroamericanos



Fuente: NASA EODIS, presentada por Clima Pesca

Tabla 3. Valores de clorofila a en el Istmo Centroamericano

Sitio	Valor clorofila a (mg/m^3)
Pacífico	
Istmo de Tehuantepec	0.4 – 0.5
Costa de Guatemala	ind
Costa de El Salvador	2.5 – 13.5
Golfo de Fonseca	ind
Costa de Nicaragua	ind
Gran Lago de Nicaragua	ind
Papagayo	ind
Golfo de Nicoya, Costa Rica	ind
Litoral Pacífico de Costa Rica	ind
Litoral Pacífico de Panamá (Golfo de Chiriquí)	ind
Golfo de Panamá, Panamá	ind
Caribe	
Costa de Belice	ind
Lago Izabal (Guatemala)	ind
Golfo de Honduras	ind
Costa Misquita de Honduras	ind
Costa Caribe de Nicaragua	ind
Costa Caribe de Costa Rica (Limón)	ind
Bocas del Toro, Panamá	ind

Las lecturas de Clorofila a, para el periodo no se presentan visibles para algunas de las áreas del Pacífico y el Caribe Centroamericano.

La **fig. 4** muestra la presencia de la clorofila a, para el 1**0 de octubre de 2020** en República Dominicana. Las lecturas correspondientes se presentan en la Tabla 4 donde se nota que no hay visibilidad para algunas áreas del Caribe y Atlántico.

Fig. 4 Concentración de clorofila a en los litorales de República Dominicana

Fuente: NASA – EODIS; presentada por Clima Pesca.

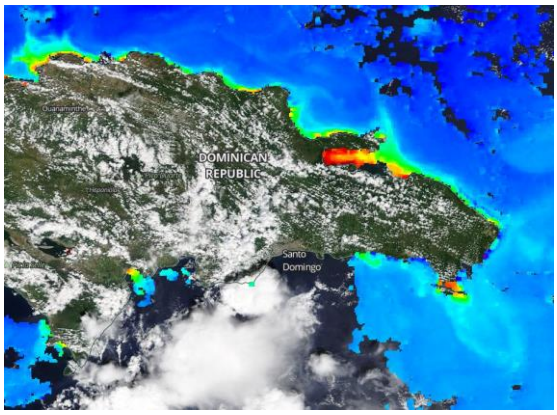


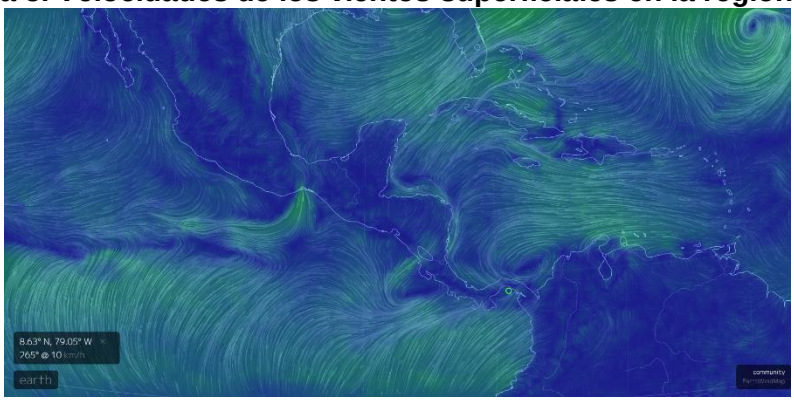
Tabla 4. Valores de Clorofila a, en República Dominicana

Sitio	Valor clorofila "a" (mg/m^3)
Samaná	1.1 – 8.1
Litoral Atlántico	0.2 – 4.4
Barahona (Caribe)	0.1 – 0.2
Pedernales (Caribe)	0.7 – 1.1
Lago Enriquillo	ind

VIENTO

La imagen de vientos superficial del 18/10/2020 (15:00, hora local) presentada en la **Fig.5**, muestra los vientos superficiales en la región del SICA cuyas velocidades se registran en la **Tabla 5**.

Figura 5. Velocidades de los vientos superficiales en la región SICA



Fuente Earth

Tabla 5. Velocidades de vientos superficiales

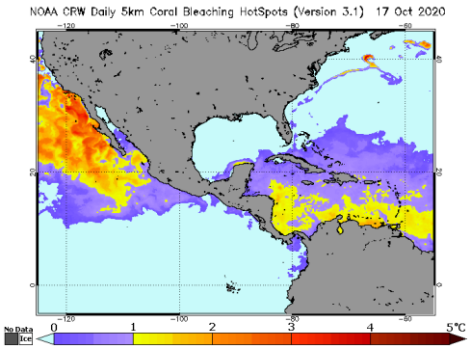
	Sitio	Velocidad del viento (km/h)
Pacífico	Tehuantepec	22.2 – 27.7
	Costa de Guatemala	11.1 – 24.1
	Golfo de Fonseca	7.4 – 14.8

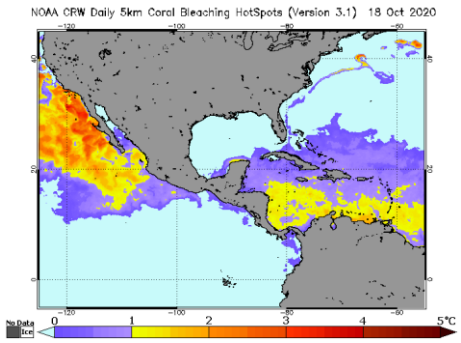
	Sitio	Velocidad del viento (km/h)
	Masachapa, Nicaragua	5.5
	Papagayo	20.4 – 22.2
	Golfo de Panamá	5.5 – 22.2
Caribe	Costa norte de Belice	9.3 – 12.9
	Roatán	11.1 – 12.9
	Puerto Cortés, Honduras	3.7
	Bluefields, Nicaragua	9.3
	Limón, Costa Rica	12.9
	Bocas del Toro, Panamá	5.5
	Colón, Panamá	14.8
Atlántico	Samaná, Rep. Dominicana	12.9 – 18.5
	Monte Cristi, Rep. Dominicana (Atlántico)	33.3

En la región de los países del SICA, las mayores velocidades del viento a las 15:00 horas de Centroamérica del 18 de octubre de 2020, se registraron en el Tehuantepec en el Pacífico; Monte Cristi en el Atlántico y Colón en el Caribe.

BLANQUEAMIENTO DE CORALES[2]

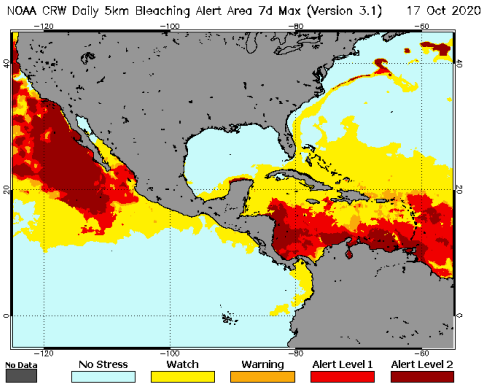
Para las mediciones del estrés por calor de los corales, los niveles de alerta para la región se mantienen en los índices de cuidado para la costa del Pacífico en la región.

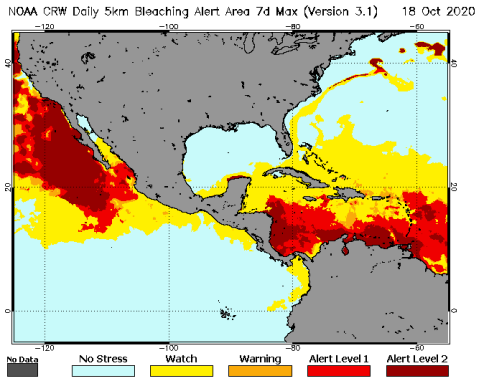




[2] Current Operational Coral Bleaching

Área de alerta diaria de estrés por calor, blanqueamiento de coral versión satelital global de 5 km (versión 3.1, producto experimental)





III IMPACTOS SOBRE LA PESCA Y LA ACUICULTURA

INFORMACIÓN DE LOS EVENTOS METEOROLÓGICOS EN LA REGIÓN Y SU RELACIÓN CON LA PESCA Y LA ACUICULTURA
Período del 11 al 17 de octubre de 2020
Fase de la luna durante el período informado: Luna Nueva

El SALVADOR: Pesca Artesanal Continental, en el Lago de Güija compartido entre El Salvador y Guatemala[3].

Sector Langue y La Ventana

Especie o grupo de especies	4-10 oct 2020 lb/semana	Precio primera venta USD/libra	11-17 oct 2020 lb/semana	Precio primera venta USD/libra
Tilapia	344	0.75	64	0.75
Guapote tigre	---	1.60	---	1.60
Manjua (ejote)	---	---	---	1.00

La producción corresponde al trabajo de dos lanchas durante dos días. La crecida del río esta semana, impidió la salida de los pescadores durante la semana.

[3] Información proporcionada por la señora Rosa Miriam Sandoval, miembro de FACOPADES.

RESUMEN REGIONAL

Debido a factores fuera de nuestro control, esta semana no hemos podido contar con información de la pesca artesanal marina.

La información nos indica que, debido a las condiciones climáticas se ha visto afectada la actividad en la región.

IV. METEOROLOGIA Y OCEANOGRAFIA 19/10/2020

Pronóstico Centro de Predicción Climática. **Período: 15 al 21 de octubre de 2020.**

Las fuertes lluvias están causando impactos negativos en la parte sur de Guatemala.

Se espera que el foco de las fuertes lluvias se traslade al lado caribeño de la región esta semana.

Durante la semana pasada, se registraron fuertes lluvias (100-200 mm) en partes del sur de Guatemala, el centro de Honduras y el norte de Nicaragua. Como resultado, varios informes de inundaciones y deslizamientos de tierra, incluidas muertes, han salido de Guatemala. Se observaron lluvias muy fuertes en gran parte de Costa Rica y Panamá. Las anomalías positivas de lluvia de más de 50 mm son evidentes en el centro de Guatemala y el norte de Nicaragua. En contraste, se han registrado lluvias leves (<25 mm) en el centro de Belice, el centro y norte de Guatemala, junto con partes del norte de Honduras. Las precipitaciones de la semana estuvieron muy por debajo de lo normal en gran parte de Belice y el norte de Guatemala. En todo Belice y alrededor del Golfo de Belice se observan importantes déficits de precipitaciones de 30 días (50-200 + mm), así como un rendimiento de 90 días que es tan solo el 50% de lo normal. Esto se correlaciona con las condiciones de vegetación mediocres observadas en las mismas áreas.
También se observan déficits de lluvia en el sureste de Nicaragua y ahora se observan algunos impactos negativos en la salud de la vegetación a pesar de la buena frecuencia de los días de lluvia.

Se espera que el foco de mayor humedad y fuertes lluvias cambie al lado caribeño de la región esta semana. Se esperan fuertes lluvias de potencialmente más de 100 mm sobre el Golfo de Honduras, el este de Honduras y Nicaragua durante el período de las perspectivas. Las fuertes lluvias también deberían continuar en Costa Rica y Panamá. Es probable que se produzcan inundaciones en las áreas a menudo ya saturadas de lluvia en el sur de Guatemala y Honduras. Junto con el aumento de las precipitaciones, el desarrollo tropical debe ser monitoreado en el Caribe al final del período.

English version here: Climate Prediction Center's Central America Hazards Outlook. October 15 – 21, 2020

El Salvador: información sobre oleaje y viento en el mar[4]

Fecha: 15 de octubre de 2020

[4] Pronóstico Semanal de Oleaje y Viento en el Mar

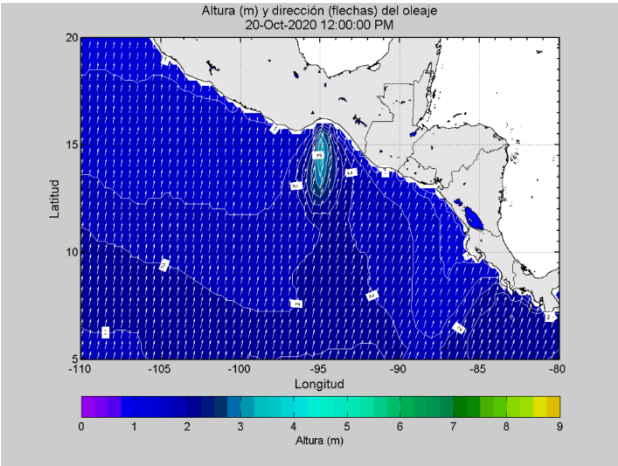
Para la semana del viernes 16 al jueves 22 de octubre de 2020, en la costa de El Salvador, las condiciones que se prevén de oleaje y viento en el mar, son apropiadas para actividades como pesca, transporte y turismo marítimo.

El oleaje que arribará a la costa de El Salvador es generado por tormentas extratropicales en el Pacífico sur, al norte de la Antártida, entre Oceanía y Suramérica. Frente a la costa salvadoreña, el viento en el mar estará influenciado por el Flujo del Este (vientos alisios), que sopla sobre el mar Caribe atravesando el istmo Centroamericano, sobre los lagos de Nicaragua y, por el Flujo del Sur (vientos monzones), que desplaza la Zona de Convergencia Intertropical hacia el Norte, acercándola a Centroamérica.

En la costa de El Salvador, el oleaje vendrá del sur-suroeste, con velocidad entre 40 a 60 kilómetros por hora y, altura máxima entre 1.2 y 1.7 metros. Mientras que, el viento en el mar provendrá preferentemente, del sur-suroeste, con velocidad máxima entre 20 y 28 kilómetros por hora.

Para el martes 20 de octubre de 2020, se prevé que el oleaje vendrá del sur-suroeste, con velocidad de 60 kilómetros por hora y, altura máxima entre 1.2 y 1.7 metros. Mientras que, el viento en el mar provendrá preferentemente, del este-sureste, con velocidad entre 8 y 16 kilómetros por hora.

Frente a la costa de El Salvador, los valores típicos para el oleaje son 35 kilómetros por hora de velocidad y 1.5 metros de altura. Mientras que, para el viento en el mar es 12 kilómetros por hora de rapidez.



Procedimiento para visualizar en Clima Pesca informes actualizados de cada una de las oficinas de Meteorología y Oceanografía de los países del SICA.

1. En la barra superior encontrarán el título PRONÓSTICO, ingresan a esa sección.
2. Aparecen las banderas de los países del SICA, colóquese sobre la bandera del país que sea de su interés.
3. Dar clic y aparecerá el más reciente boletín informativo del Clima y Oceanografía.

También pueden ingresar a los enlaces que se detallan a continuación:

Belice
http://www.hydromet.gov.bz/forecasts/marine-forecast

Costa Rica
http://miocimar.ucr.ac.cr/

El Salvador
http://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia/pronostico/24+horas/

Guatemala
www.insivumeh.gob.gt

Honduras
http://copeco.gob.hn/situacion-actual

Nicaragua
http://www.ineter.gob.ni/pronosticomaritimo

Panamá
http://www.hidromet.com.pa/pronostico_extendido.php

República Dominicana
http://www.onamet.gov.do/m/pdto/08w-wprono/02w-winforme-marino.php
http://www.onamet.gov.do/pronostico.php?s=pg

ANEXO 1. Precios de los productos de la pesca y la acuicultura

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS | SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

USDA | USAID | FHIA FUNDACIÓN HONDUREÑA DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | SIMPAH

Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas de Honduras (SIMPAH)

Reporte semanal de precios de venta al por mayor de pecuarios y otros*

Ciudad Tegucigalpa

***Precios mayoristas representan ventas por primeros recibidores en el mercado a comerciantes minoristas u otros compradores para productos de buena calidad y condición, a no ser que sea indicado.**

Código reporte: TGA_PEC, No. XX **Jueves, 15 de octubre de 2020**

Producto	Mercado	Origen	Unidad de Venta	Precios			
				Rango		Rango Moda	
				Bajo	Alto	Bajo	Alto
				Lempiras			
Pescados y mariscos							
Calamar sin tinta	La Isla	La Mosquitia	Libra	180.00	180.00		
Camarón cola verde	La Isla	Cedeño	Libra	90.00	100.00	90.00	90.00
Camarón de cultivo con cabeza	La Isla	Cedeño	Libra	60.00	80.00	60.00	60.00
Camarón de cultivo sin cabeza	La Isla	Cedeño	Libra	120.00	140.00	120.00	120.00
Camarón semi jumbo	La Isla	Cedeño	Libra	180.00	180.00		
Camarón Tigre	La Isla	Cedeño	Libra	80.00	80.00		
Caracol	La Isla	La Mosquitia	Libra	180.00	180.00		
Curiles	La Isla	El Salvador	Cien und (6 lb)	300.00	300.00		
Filete de Corvina	La Isla	Cedeño	Libra	15.00	150.00		
Filete de Raya	La Isla	Cedeño	Libra	50.00	50.00		
Filete de Robalo	La Isla	Cedeño	Libra	150.00	150.00		
Jaiba	La Isla	Cedeño	Libra	40.00	40.00		
King Crab	La Isla	La Mosquitia	Libra	150.00	170.00	150.00	150.00
Langosta	La Isla	La Mosquitia	Libra	280.00	300.00	280.00	280.00
Langosta	La Isla	La Mosquitia	Libra	250.00	250.00		
Pescado Babosa	La Isla	Choluteca	Libra	55.00	55.00		
Pescado Blanco	La Isla	Choluteca	Libra	12.00	15.00	12.00	12.00
Pescado Corvina	La Isla	Choluteca	Libra	55.00	60.00	55.00	55.00
Pescado Galiciano	La Isla	Choluteca	Libra	30.00	30.00		
Pescado Jurel	La Isla	Choluteca	Libra	15.00	20.00	15.00	15.00
Pescado Lisa	La Isla	Choluteca	Libra	25.00	30.00	25.00	25.00
Pescado Macarela	La Isla	Choluteca	Libra	30.00	35.00	30.00	30.00
Pescado Mero	La Isla	Choluteca	Libra	60.00	65.00	60.00	60.00
Pescado Pargo rojo	La Isla	Choluteca	Libra	55.00	60.00	55.00	55.00
Pescado Robalo	La Isla	Choluteca	Libra	55.00	60.00	55.00	55.00
Pescado Ruco	La Isla	Choluteca	Libra	25.00	30.00	25.00	25.00
Pescado Tilapia roja	La Isla	Lago de Yojoa	Libra	45.00	50.00	45.00	45.00
Pulpo	La Isla	Costa Rica	Libra	150.00	180.00	150.00	150.00