

# INSTITUTO NACIONAL DE PESCA

## INVESTIGACIÓN DE LOS RECURSOS BIOAGUÁTICOS Y SU AMBIENTE

REPORTE MENSUAL DE LOS RECURSOS DE AGUAS CONTINENTALES EN LA PROVINCIA DE LOS RÍOS (MAYO 2019)

En mayo de 2019, se colectó y analizó información pesquera y biológica de peces de aguas continentales, obtenida en varios puntos de desembarque del sistema hídrico de la provincia de Los Ríos, que se describe a continuación:

### 1.- ASPECTOS PESQUEROS

#### 1.1.- Zonas de captura

Se visitaron vía terrestre y fluvial la cuenca alta del Guayas, que comprende el sistema hídrico de la provincia de Los Ríos, identificándose sitios de captura y desembarque en los ríos Baba, Calabi, Catarama, San Pablo, Babahoyo y sus respectivos aportantes (Bimbe, Lulo, Toachi, San Pablo, Colorado). Cabe señalar que se visitaron los centros de comercialización ubicados en los mercados de los cantones: Buena Fe, Mocache, Quinsaloma, Ventanas, Babahoyo y Montalvo, cuyo objetivo fue observar la diversidad de especies que se comercializan en estos centros, así como su abundancia.

#### 1.2.- Especies colectadas

Se obtuvieron un total de 1108 especímenes de peces dulce acuícolas, donde el personal técnico del INP adquirió dos gavetas de peces de aguas continentales, correspondientes a las zonas de pesca Pajarito y La Virgen, áreas de pesca ubicadas en la jurisdicción del cantón Mocache del río Baba (Figura 1a). Cabe mencionar que al contenido de las dos gavetas se realizaron parámetros biológicos y reproductivos (Figura 1b). Adicionalmente se tomó información complementaria en los centros de comercialización de los principales cantones de la provincia de Los Ríos, identificándose 14 especies, agrupadas en 10 familias y cuatro órdenes (Tabla 1).

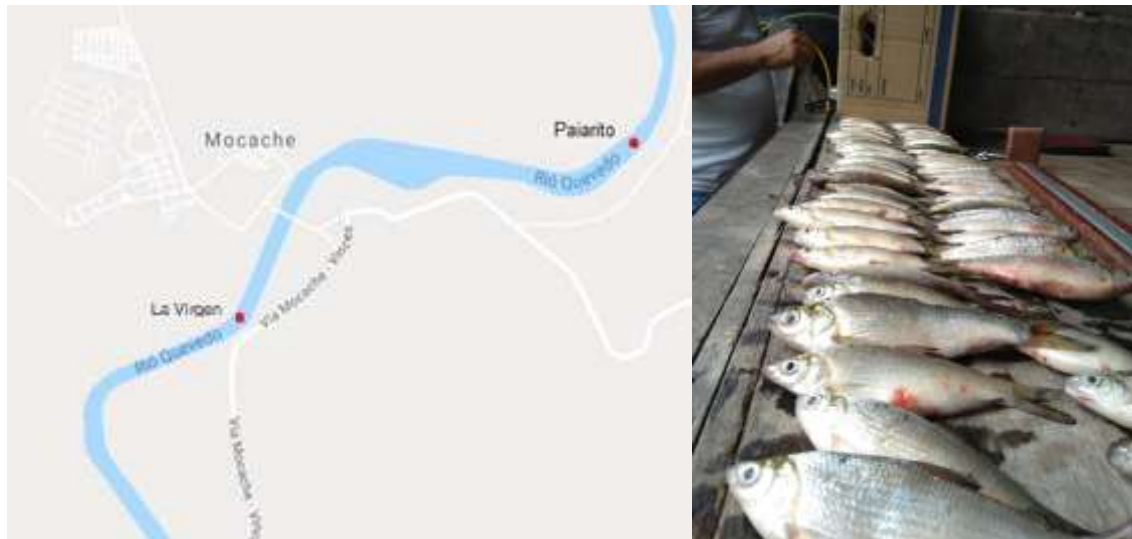


Figura 1 a. Sitios de colecta de peces dulceacuícolas, mayo 2019; 1b. Muestreo biológico y reproductivo.

Tabla 1. Especies identificadas en la provincia de Los Ríos, mayo 2019.

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NÚMERO DE INDIVIUOS	%
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus ecuadorensis</i>	Ratón	201	18,22
	Bryconidae	<i>Brycon alburnus</i>	Dama blanca	88	7,98
		<i>Brycon atrocaudatus</i>	Dama montañera	6	0,54
		<i>Brycon dentex</i>	Sábalo	5	0,45
	Curimatidae	<i>Pseudocurimata boulengeri</i>	Dica	314	28,47
	Erythrinidae	<i>Hoplias microlepis</i>	Guanchiche	80	7,25
	Prochilodontidae	<i>Ichthyocephalus humeralis</i>	Bocachico	172	15,59
Loricariidae	<i>Isorineloricaria spinosissima</i>	Raspabalsas	18	1,63	
	<i>Chaetostoma fischeri</i>	Guaña	46	4,17	
Cichliformes	Cichlidae	<i>Andinoacara rivulatus</i>	Vieja azul	31	2,81
		<i>Mesoheros festae</i>	Vieja Colorada	14	1,27
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus arenatus</i>	Madre bío	1	0,09
Siluriformes	Cetopsidae	<i>Paracetopsis bleekeri</i>	Bagre ciego	2	0,18
	Heptapteridae	<i>Rhamdia cinerascens</i>	Barbudo	125	11,33
<b>Total</b>				<b>1103</b>	<b>100,00</b>

### 1.3.- Desembarques

Durante la semana de muestreo del mes de mayo/2019, se estimó un desembarque de aproximadamente 2130,9 kg, (2,13 t), siendo Babahoyo (28,44%) y Ventanas (25,7%) los cantones donde hubo mayor disponibilidad de recursos, mientras que en Palenque (5,1%) y Mocache (6,74%) donde se observó menos disponibilidad de los recursos muestreados (Tabla 2). Observándose en este mes un incremento del 39,9% del desembarque mayor al mes de marzo.

**Tabla 2.** Desembarques estimados en la provincia de Los Ríos, mayo 2019.

Sitio de desembarque	Especies	Kilogramos (kg)	Porcentaje (%)
Buena Fé	Barbudo, bio, bocachico, dama montañera, dica, guanchiche, guaña	204,5	9,6
Mocache	Barbudo, dama blanca, dica, guanchiche, ratón, sabalo, vieja colorada	490,9	23,0
Ventanas	Barbudo, bocachico, dama blanca, dama montañera, dica, guanchiche, ratón, sabalo, vieja azul	409,0	19,2
Babahoyo	Barbudo, bocachico, campeche, dica, guanchiche, ratón, vieja azul, vieja colorada	545,4	25,6
Quinsaloma	Dica, ratón, guanchiche, dama blanca,	45,1	2,1
Montalvo	Bagre ciego, barbudo, dama blanca, dica, guanchiche, ratón	436,0	20,5
<b>Total</b>		<b>2130,9</b>	<b>100,0</b>

## 2.- ASPECTOS REPRODUCTIVOS

### 2.1. Proporción sexual

La proporción sexual de *P. boulengeri*, denota un predominio significativo de machos sobre las hembras (2,23:1,0), data analizada a un total de 103 individuos colectados en el sistema hídrico de la provincia de Los Ríos.

### 2.2. Estadios de madurez sexual

Mediante el análisis macroscópico realizado a las gónadas de machos y hembras de *P. boulengeri*, se observó principalmente el estadio 0 indica que los especímenes son individuos inmaduros, cuyas tallas oscilaron entre 13 y 15 cm de Lt.

Por otro lado, en la tabla 1 se presentan los estadios observados en las otras especies colectadas, cuya representatividad fue menor, lo cual no permite establecer tendencias en su dinámica reproductiva.

**Tabla 1.** Estadios de madurez sexual de las especies colectadas en mayo de 2019.

Especies	Estadios de madurez gonadal						Total
	0	1	2	3	4	5	
<i>Pseudocurimata boulengeri</i>	218	71	22	2	0	1	314
<i>Rhamdia quelen</i>	0	9	0	0	0	0	9
<i>Brycon alburnus</i>	0	5	0	0	0	0	5
<i>Hoplias microlepis</i>	0	21	3	3	0	0	27
<i>Leporinus ecuadorensis</i>	0	5	22	1	0	0	28
<i>Andinoacara rivulatus</i>	0	12	4	3	0	0	19
<i>Chaetostoma fischeri</i>	0	0	1	45	0	0	46

### 2.3. Índice Gonadosomático (IGS)

**Tabla 3.** IGS de las especies colectadas en la provincia de Los Ríos.

Nombre científico	Nombre común	IGS prom.
<i>Elaborado por: W. Revelo (wrevelo@institutopesca.gob.ec) y U. Avendaño (uavendano@institutopesca.gob.ec)</i>		

Se estimó el IGS de las especies colectadas, obteniéndose valores bajos para *P. boulengeri*, *Brycon alburnus*, *Rhandia quelen*, estos valores se deben a que la estación lluviosa paso, no así para *Hoplias microlepis*, *L. ecuadorensis* y *Andinoacara rivulatus* donde los valores del IGS reflejan que estas especies realizan desoves parciales (realizan más de un desove al año) para protección de las especies (Tabla 3), sin embargo, hay que considerar que se necesita más datos para emitir recomendaciones de manejo.

<i>Pseudocurimata boulengeri</i>	Dica	0,52
<i>Rhandia quelen</i>	Barbudo	0,91
<i>Brycon alburnus</i>	Dama blanca	0,23
<i>Hoplias microlepis</i>	Guanchiche	1,02
<i>Leporinus ecuadorensis</i>	Ratón	1,46
<i>Andinoacara rivulatus</i>	Vieja azul	1,67

#### 2.4.- Estructura de tallas

En mayo se observó la disponibilidad y abundancia de: *Pseudocurimata boulengeri* (24,47%), *Leporinus ecuadorensis* (18,22%) *Ichthyoelephas humeralis* (15,59), realizándose el análisis correspondiente a la estructura de tallas, las que se mencionan a continuación:

**3.1.- *Pseudocurimata boulengeri* (dica):** la estructura de tallas, estuvo comprendida por individuos entre 13 y 29 cm de Lt, con un grupo modal definido en 14 cm Lt (Figura 1). Se observó que el 61,7% de los individuos muestreados se encontraron por debajo de la talla media de madurez sexual (16 cm Lt).

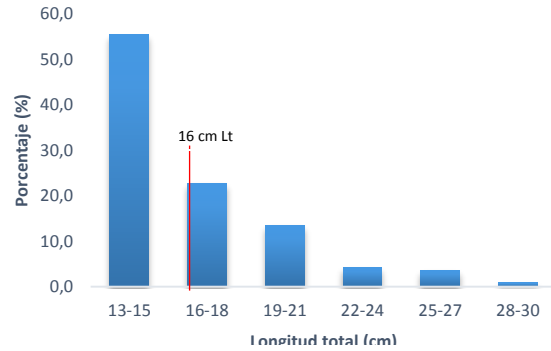


Figura 1. Estructura de tallas de *Pseudocurimata boulengeri*, mayo 2019

**3.2.- *Leporinus ecuadorensis* (ratón):** la estructura de tallas estuvo comprendida por individuos entre 15 y 46 cm de Lt, con un grupo modal definido en 19 cm Lt (Figura 2). Se debe mencionar que el 30,8% de los individuos muestreados se encontraron por debajo de la talla media de madurez sexual (19 cm Lt).

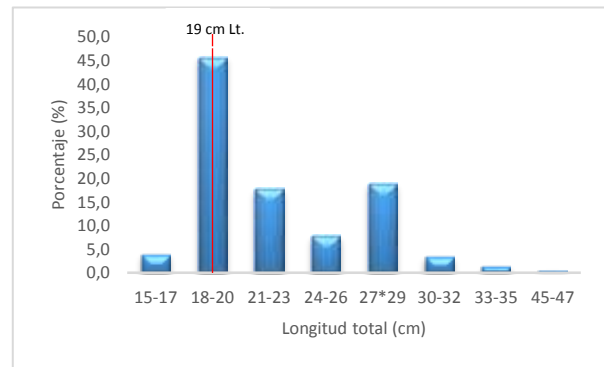


Figura 2. Estructura de tallas de *Leporinus ecuadorensis*, mayo 2019

**3.3.- *Ichthyoelephas humeralis* (bocachico):** las estructuras de tallas oscilaron entre 16 y 34 de Lt (cm), con dos modas de 16 y 19 cm de Lt. Cabe señalar que el 77,9% se encuentra por debajo de la talla media de madurez sexual (20 cm LT), lo que significa siguen capturando individuos juveniles al igual que el mes de abril (96,1%) especímenes que aún no se han reproducido por primera vez (Figura 3).

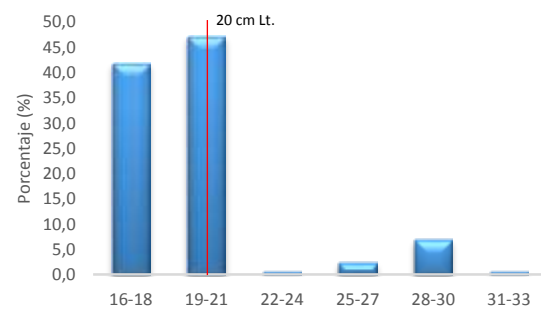


Figura 3. Estructura de tallas de *ichthyoelephas humeralis*, mayo 2019

#### 5.- PESPECTIVAS

Tomando como referencia estudios de años anteriores, al igual que el primer cuatrimestre/2019, el nivel de los ríos se incrementaron no así en mayo estos decrecieron significativamente, debido a que nos encontramos en un estado de transición, debido al cambio de estación lluviosa (invierno) a estación seca (verano) se esperaría que a medida que baje el nivel de agua de los ríos por la presencia de la estación seca, se observara a pescadores cuidadores en las respectivas zonas de pesca que han operado desde hace varias décadas, lo que implica que no dejaran que operen otros pescadores de otras zonas así como pescadores independientes. Cabe indicar que existen pescadores que siguen capturando especímenes juveniles, cuyas tallas oscilaron entre 13 y 18 cm de Lt., utilizando artes de pesca no permitidos como el trasmallo a la deriva cuyo ojo de malla es inferior a las dos pulgadas, por lo por lo que se deberá realizar patrullajes periódicos por el sistema hídrico de la provincia de Los Ríos, caso contrario los pescadores seguirán capturando especímenes de tallas inferiores a la indicada en el Acuerdo MAGAP-DSG-2016-0022-A.