

REPORTE TÉCNICO

DESEMBARQUE, INTERACCION, COMPOSICIÓN DE TALLAS Y PROPORCIÓN SEXUAL DEL DORADO *Coryphaena hippurus* (PERCIFORMES: CORYPHAENIDAE) CAPTURADO POR LA FLOTA PESQUERA ECUATORIANA EN AGUAS DEL OCÉANO PACÍFICO SURORIENTAL DURANTE 2025

Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo del Recurso Dorado
Dirección de Política Pesquera y Acuícola
Viceministerio de Acuicultura y Pesca
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

ANTECEDENTES

En atención al Memorando de Ref.: 0037-410 de fecha 14 de enero de 2026, el Sr. Arnulfo Franco, en referencia al Cumplimiento de los reportes de información que se envían a la Comisión Interamericana del Atún Tropical – CIAT, específicamente a la Resolución CIAT C-23-09.

En particular, se requiere presentar la siguiente información, de acuerdo a lo establecido en la Resolución CIAT C-23-09:

“CPC deben recopilar y presentar a la CIAT datos biológicos, de captura e interacción, así como datos de esfuerzo pesquero relacionados con el dorado de sus flotas cuya captura de esta especie constituya más del 5% de su captura anual total. Se alienta a los CPC a recopilar y presentar datos de otras flotas, cuando estén disponibles. Los datos de las flotas artesanales y recreativas podrán reportarse como capturas totales anuales sin datos sobre el esfuerzo pesquero de conformidad con la Resolución C-03-05 (párrafo 1, página 2).”

A través del Memorando Nro. MAGP-DPPA-2026-0122-M de fecha 13 de febrero de 2026, el Director de Políticas Pesquera y Acuícola solicita a la Directora de Control Pesquero la siguiente información:

1. *“(…) Datos de volumen de captura de pesca e interacciones durante el año 2025, diferenciando las flotas existentes y la registrada por la CIAT, incluyendo el recurso dorado (*Coryphaena hippurus*).*
2. *Datos de esfuerzo pesquero de las flotas, cuya captura de dorado (*Coryphaena hippurus*) represente más del 5% de su captura anual total (2025).*
3. *Base de datos generado por el programa de observadores de palangre (fino y grueso) durante el periodo 2025 (SRP)”.*

En respuesta a la solicitud, la Directora de Control Pesquero, mediante Memorando Nro. MAGP-DCP-2026-3510-M de fecha 20 de marzo de 2026, remite la información solicitada en el Memorando Nro. MAGP-DPPA-2026-0122-M.

En respuesta a lo establecido en la Resolución CIAT C-23-09, se informa lo siguiente:

OBJETIVO

Establecer los volúmenes de captura, las interacciones con otras especies, la composición de tallas y la proporción sexual del recurso dorado (*Coryphaena hippurus*) en Ecuador para el año 2025.

METODOLOGIA

La información analizada se basa en los datos recopilados por el “Programa de Inspectores de Pesca” del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGP)/Subsecretaría de Recursos Pesqueros, correspondientes a los desembarques a nivel nacional del año 2025.

Los registros de desembarque se generan a partir de los Certificados de Monitoreo y Control de Desembarque de Pesca (CMCDP) emitidos por la Dirección de Control Pesquero (DCP), abarcando tanto la flota artesanal como la industrial.

Desde enero hasta diciembre del 2025, se llevaron a cabo muestreos en los lugares de desembarques autorizados en diversas localidades de Ecuador, incluyendo Esmeraldas, Manta y Santa Rosa de Salinas. Esta labor fue realizada por los técnicos del Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo del Recurso Dorado en Ecuador (PAN Dorado) (Figura 1).

Asimismo, se efectuó el levantamiento de información biológica a bordo de las embarcaciones nodrizas que utilizan “palangre de deriva” de superficie (CIAT,2014), a cargo de los Observadores de Pesca de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros (SRP).



Figura 1. Localidades de muestreo Esmeraldas, Manta y Santa Rosa de Salinas (Mapas del Ecuador <https://ec.viajandox.com/costa-R11>).

RESULTADOS

Durante el año 2025, se emitieron un total de 16323 Certificados de Monitoreo y Control de Desembarque de Pesca (CMCDP), en los cuales se registraron capturas de dorado, ya sea como pesca objetiva o incidental. Estos certificados fueron emitidos por los Inspectores de Pesca de la Dirección de Control Pesquero (DCP) de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros.

Los datos sobre los volúmenes de descarga del dorado indican que la flota artesanal representa el porcentaje más significativo de las capturas de dorado (*Coryphaena hippurus*), con relación a la pesquería industrial, alcanzando un 62.59% del total de las especies capturadas. (ver Tabla 1).

Tabla 1. Registro de la captura anual de dorado 2025.

Registro de Descarga	Porcentaje (%)	Peso (Tn)	Número de certificados de monitoreo
Artisanal	62.59	5684,228	15313
Industrial	27.66	619,538	1010
Embarcaciones Reg CIAT	0.53	1662,748	620

En la pesquería artesanal, la captura de dorado (*Coryphaena hippurus*) alcanzó un total de 5684,228 toneladas. Las interacciones con otras especies representativas fueron las siguientes: 896,374 toneladas de picudo (*Makaira nigricans*), 702,675 toneladas de albacora (*Thunnus albacares*), 655,913 toneladas de espada (*Xiphias gladius*) y 344,626 toneladas de pez vela (*Istiophorus platypterus*). Para el resto de las especies afines a esta pesquería, los valores de desembarques son considerablemente bajos (ver Tabla 2).

Tabla 2. Registro de la captura de la flota artesanal de dorado e interacciones con otras especies 2025.

Registro de Descarga - Artesanal 2025				
Nro.	Nombre Científico	Peso (Kg)	Peso (Tn)	%
1	<i>Acanthocybium solandri</i>	100321	100,3	1,1
2	<i>Alopias pelagicus</i>	80248	80,2	0,9
3	<i>Alopias superciliosus</i>	689	0,7	0,0
4	<i>Caranx caninus</i>	317	0,3	0,0
5	<i>Carcharhinus falciformis</i>	6190	6,2	0,1
6	<i>Coryphaena hippurus</i>	5684228	5684,2	62,6
7	<i>Dosidicus gigas</i>	13618	13,6	0,1
8	<i>Euthynnus lineatus</i>	1737	1,7	0,0
9	<i>Fistularia corneta</i>	227	0,2	0,0
10	<i>Hemanthias signifer</i>	666	0,7	0,0
11	<i>Istiompax indica</i>	13377	13,4	0,1
12	<i>Istiophorus platypterus</i>	344626	344,6	3,8
13	<i>Isurus oxyrinchus</i>	237	0,2	0,0

14	<i>Kajikia audax</i>	225943	225,9	2,5
15	<i>Katsuwonus pelamis</i>	99105	99,1	1,1
16	<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	50091	50,1	0,6
17	<i>Lobotes surinamensis</i>	27	0,0	0,0
18	<i>Lutjanus guttatus</i>	196	0,2	0,0
19	<i>Makaira mazara</i>	481	0,5	0,0
20	<i>Makaira nigricans</i>	896374	896,4	9,9
21	<i>Peprilus medius</i>	2550	2,6	0,0
22	<i>Prionace glauca</i>	122492	122,5	1,3
23	<i>Rhinobatos glaucostigma</i>	200	0,2	0,0
24	<i>Ruvettus pretiosus</i>	61530	61,5	0,7
25	<i>Sarda chiliensis chiliensis</i>	1636	1,6	0,0
26	<i>Sarda orientalis</i>	8338	8,3	0,1
27	<i>Scomberomorus sierra</i>	1341	1,3	0,0
28	<i>Thunnus albacares</i>	702675	702,7	7,7
29	<i>Thunnus obesus</i>	5636	5,6	0,1
30	<i>Xiphias gladius</i>	655913	655,9	7,2
	Total	9081009	9081,0	

Estructuras de Tallas

Se registraron un total de 5.265 dorados (*Coryphaena hippurus*), de los cuales 2532 eran machos y 2733 hembras. El intervalo de talla para los machos oscilo entre 41 a 152 cm de longitud horquilla (Lh), con una media de 89.54 cm y una desviación estándar de 22.70 cm. En el caso de las hembras, el intervalo de talla fue de 40 a 155 cm de Lh con una media de 84.07 cm y una desviación estándar de 20.13 cm. La moda de la longitud horquilla fue de 70 cm para machos y de 84 cm para hembras de longitud horquilla (figura 2).

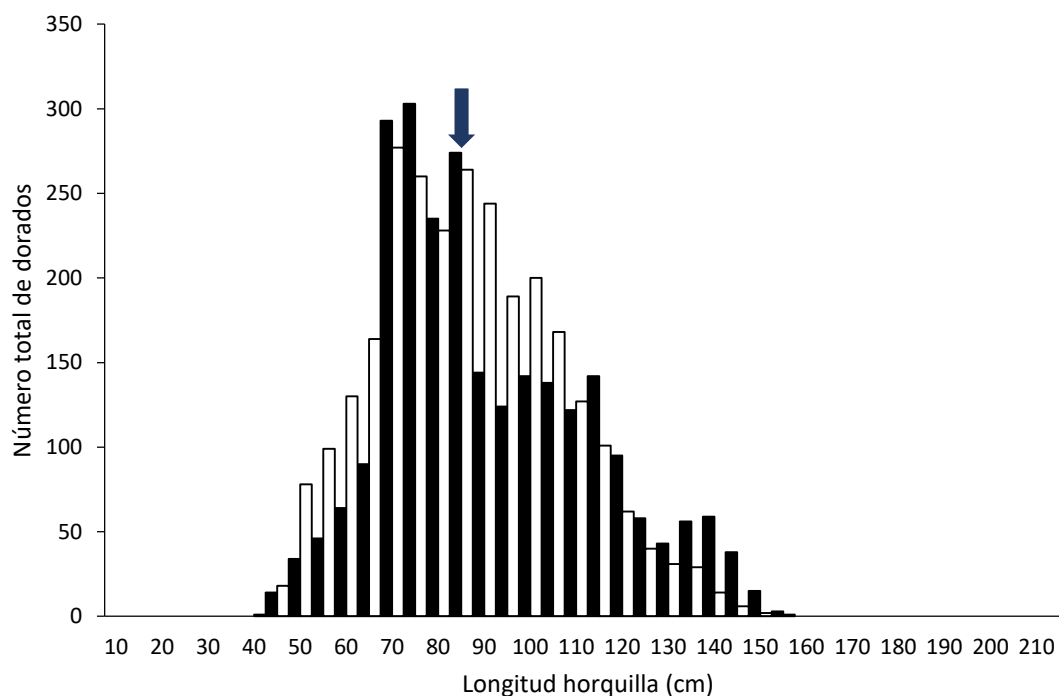


Figura 2: Histograma de frecuencia de la longitud horquilla cm, para machos de color negro y hembras de color blanco dorado (*Coryphaena hippurus*).

Variación mensual de las tallas

Se observaron diferencias significativas en la variabilidad de las tallas promedio por mes, con un resultado de $(H(11,5265) = 509,9022 \text{ p} < 0,05)$ (figura 3).

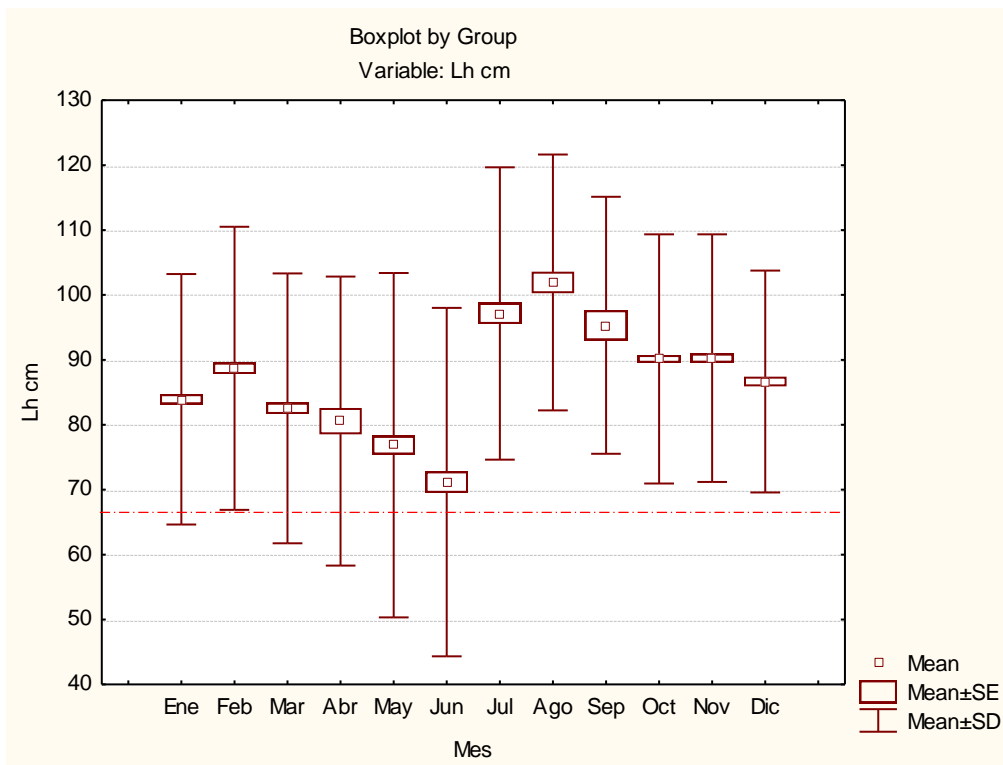


Figura 3: Variación mensual de la talla promedio (cm) del dorado (*Coryphaena hippurus*).

Variación de las tallas entre sexos

El análisis de las tallas promedio entre los sexos mostro diferencias significativas tanto para machos como para hembras, ($H(1,5265) = 53,84826$ $p < 0,05$) (figura 4).

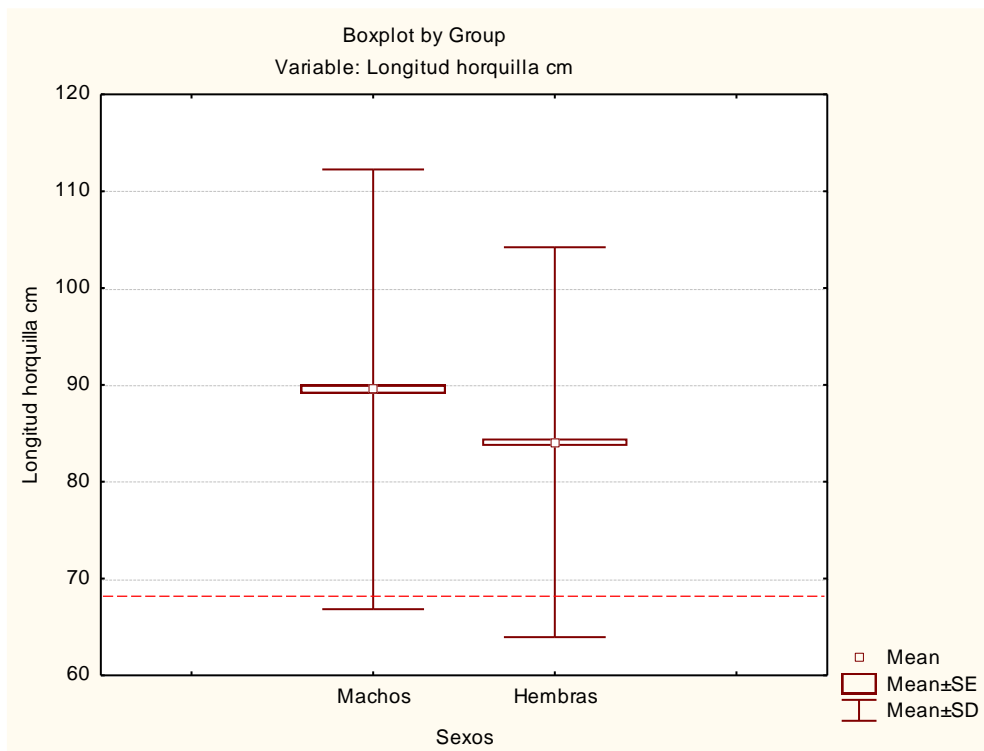


Figura 4: Variación total de las tallas promedios (cm) del dorado (*Coryphaena hippurus*) entre machos y hembras.

Variación de las tallas por arte de pesca

Se observaron diferencias significativas en la variabilidad de las tallas promedio por arte de pesca, con un resultado de $(H(1,5265) = 1406,912 p < 0,05)$ (figura 3).

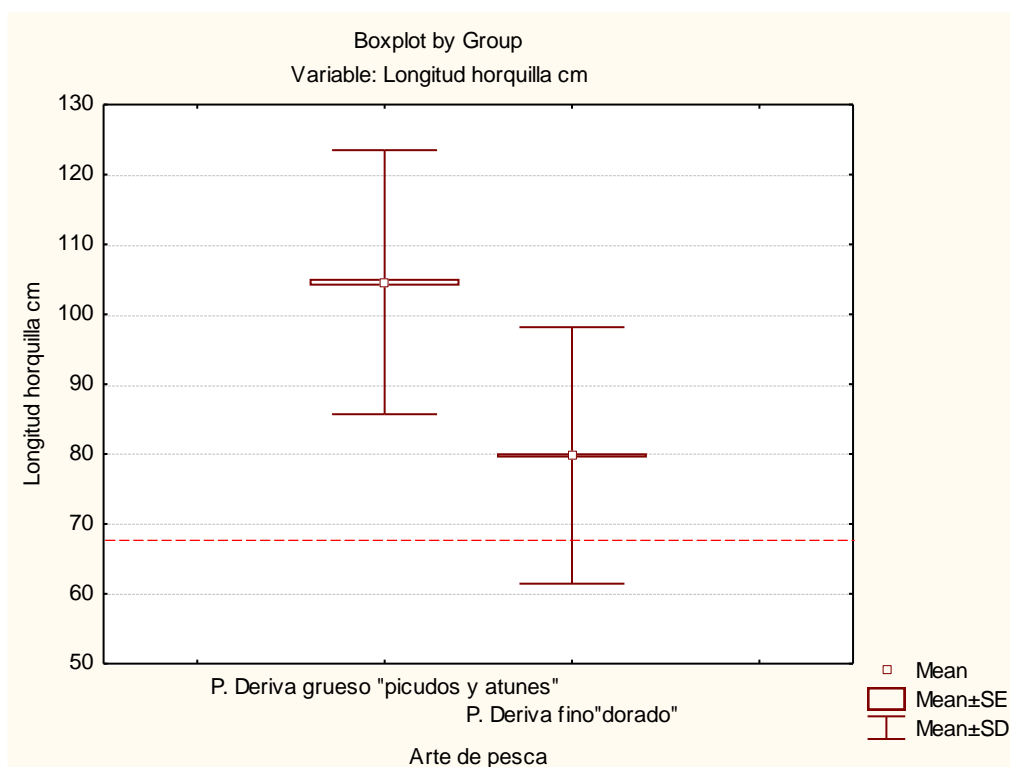


Figura 5: Variación total de las tallas promedios (cm) del dorado (*Coryphaena hippurus*) según el tipo de arte de pesca: palangre de deriva grueso “atunes y picudos” y fino o “doradero”.

Proporción sexual

Mensual

La proporción sexual de la totalidad de los organismos muestreados mostro diferencias significativas, presentando un valor de 1.08:1 (♀: ♂) y un valor de ji cuadrada (X^2) de 7.67 (ver Tabla 3).

El análisis mensual por año determinó diferencias significativas en casi todos los meses, a excepción de enero, julio, agosto, septiembre y diciembre (ver Tabla 3).

Tabla 3. Proporción sexual por mes del recurso dorado (*Coryphaena hippurus*) y valores de X.

No significativo () Significativo

Mes	Frecuencia (número de dorados)		Total	Proporción	
	Machos	Hembras		1♂:1♀	X ²
Enero	326	287	613	0,88	2,48*
Febrero	381	250	631	0,66	27,20
Marzo	267	309	576	1,16	3,06
Abril	42	78	120	1,86	10,80

Mayo	124	215	339	1,73	24,43
Junio	95	171	266	1,80	21,71
Julio	103	91	194	0,88	0,74*
Agosto	76	66	142	0,87	0,70*
Septiembre	36	37	73	1,03	0,01*
Octubre	505	539	1044	1,07	1,11
Noviembre	316	430	746	1,36	17,42
Diciembre	261	260	521	1,00	0,00*
n=	2532	2733	5265	1,08	7,67

Tallas

La proporción sexual por tallas, determino diferente en casi todos los intervalos agrupados, con excepción de los intervalos de las tallas de 70, 75, 80, 85, 105 y 110 cm (tabla 4).

Tabla 4. Proporción sexual del recurso dorado *Coryphaena hippurus* por tallas y valores de χ^2 .

No significativo () Significativo.

Marca Clase (cm)	Frecuencia (números de dorados)			Proporción 1♀: 1♂	χ^2
	Machos	Hembras	Total		
10	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0
40	0	1	1	0	1
45	14	18	32	1,29	1
50	34	78	112	2,29	17
55	46	99	145	2,15	19,37
60	64	130	194	2,03	22,45
65	90	164	254	1,82	21,56
70	293	277	570	0,95	0,45*
75	303	260	563	0,86	3,28*
80	235	228	463	0,97	0,11*
85	274	264	538	0,96	0,19*
90	144	244	388	1,69	25,77
95	124	189	313	1,52	13,50
100	142	200	342	1,41	9,84
105	138	168	306	1,22	2,94*
110	122	127	249	1,04	0,10*

115	142	101	243	0,71	6,92
120	95	62	157	0,65	6,94
125	58	40	98	0,69	3,31
130	43	31	74	0,72	1,95
135	56	29	85	0,52	8,58
140	59	14	73	0,24	27,74
145	38	6	44	0,16	23,27
150	15	2	17	0,13	9,94
155	3	1	4	0,33	1
160	0	0	-	-	0
165	0	0	-	-	0
170	0	0	-	-	0
175	0	0	-	-	0
180	0	0	-	-	0
185	0	0	-	-	0
190	0	0	-	-	0
195	0	0	-	-	0
N=	2532	2733	5265	1,08	7,67

CONCLUSIONES

- En 2025, la pesquería artesanal presentó la mayor proporción de las capturas de dorado (*Coryphaena hippurus*), representando el 62,59 % del total registrado, con 5.684,228 toneladas desembarcadas y 15.313 certificados de monitoreo emitidos. En contraste, la flota industrial y las embarcaciones bajo registro CIAT presentaron una participación significativamente menor.
- La estructura de tallas del dorado (*Coryphaena hippurus*) determinó diferencias entre sexos. Los machos presentaron tallas promedio más altas y mayor variabilidad que las hembras, lo que indica la posible presencia de dimorfismo sexual asociado al crecimiento o como parte del comportamiento ecológico de la especie. Estos resultados son fundamentales para evaluar la dinámica poblacional, estimar parámetros de crecimiento y establecer medidas de manejo pesquero.
- Aunque la población total de dorado (*Coryphaena hippurus*) presentó una proporción de sexos cercana al equilibrio, el análisis mensual evidenció a lo largo del periodo de estudio. La presencia significativa de hembras en determinados meses sugiere la existencia de una dinámica poblacional estacional, posiblemente relacionada con procesos reproductivos o con factores ecológicos de la especie.
- La proporción sexual por tallas en el dorado (*Coryphaena hippurus*) evidenció que en las hembras predominaron principalmente en tallas pequeñas y medianas, mientras que los machos fueron las tallas grandes. El equilibrio sexos se presentó en algunos intervalos intermedios (70–85 cm y 105–110 cm), lo que sugiere diferencia en los patrones de crecimiento y comportamiento ecológico entre machos y hembras.

	Nombres y apellidos	Cargo	Firma
Elaborado	Lic. Ac. Yuli Alexandra Rivadeneira Cagua	Analista de Políticas y Ordenamiento Acuícola 2	
	Blgo. Víctor Leonardo Cevallos Lucas	Analista de Acuicultura y Pesca Provincial 2	
Revisado/ Aprobado	M.Sc. Jorge Enrique Blacio Game	Director de Políticas Pesquera y Acuícola	