



Aspectos biológicos y pesqueros del pulpo *Octopus mimus*, provenientes de la Isla Lobos de Afuera, Bayovar y Yacila 2021-2022.

Fisheries biological aspects of the octopus *Octopus mimus*, from Isla Lobos de Afuera, Bayovar and Yacila. 2021 -2022

Elky Torres Silva¹, Joe Macalupu Rosado¹, Jorge Grillo², Carlos Gutierrez²

1: Instituto del Mar del Perú - Laboratorio Costero de Paita
2: REDES SP



RESUMEN

Se determinó algunas características biológicas y pesqueras del recurso pulpo en tres zonas de importancia comercial para la región Piura, durante junio 2021 - mayo 2022. Esta investigación se desarrolló en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional Instituto del Mar del Perú (IMARPE) y Asociación REDES-Sostenibilidad Pesquera, registrándose un total de 70,9 toneladas, extraídos mediante buceo semi-autónomo (compresora) y por buceo a pulmón, representando un 84,8% y 15,2% de los desembarques totales respectivamente; en cuanto a su procedencia Isla Lobos de Afuera registró los mayores volúmenes (45,6%), continuando Yacila (27,2%), Bayóvar (21,7%) y Paita 5,5%.

Se analizaron 1159 ejemplares (838,7 kg), con rango de longitudes entre 69 y 230 mm de longitud dorsal del manto (LDC) equivalente en peso a 148,2 g y 2367,0 g, siendo 526 ejemplares hembras y 626 machos. En términos generales el 78,8% estuvieron por debajo del peso mínimo de extracción (PME=1 kg) observándose para la Isla Lobos de Afuera (69,2%), Paita (83,9%) y Bayóvar (83,5%). El desarrollo gonadal global de las hembras registró un predominio del estadio "En Desarrollo" (43,0%), "Inmaduro" (25,5%), "En Maduración" (22,3%), "Madurez Total" (5,0%) y "Post Freza" (4,2%). Se han realizado charlas a los actores inmediatos (buzos artesanales) con el fin de lograr un mejor entendimiento de la biología y pesquería de esta especie a fin de obtener insumos biológicos, sociales y económicos, que permitan elaborar recomendaciones para el manejo de su pesquería.

ÁREA DE ESTUDIO

Se consideraron tres puertos y/o caletas para la toma de información y registro de desembarques. Paita, Yacila y Bayóvar. El registro de los desembarques en Bayóvar considero las capturas provenientes de las Islas Lobos de Afuera y Lobos de Tierra (Figura 1).

VALORES DE DESEMBARQUES HISTÓRICOS:

Los desembarques anuales de esta especie en la región Piura, entre el periodo de 1997-2022 (preliminar) sumaron un total de 3 855,3 toneladas, periodo en el cual se puede observar la marcada influencia de eventos cálidos en esta pesquería como el Niño 97-98 y 2002, años en los que se registraron 593 toneladas y 541 toneladas respectivamente (Figura 2).



Figura 1. Ubicación geográfica de los puntos de registro de información.

Considerando el periodo posts evento El Niño (1997 y 2002), se desembarcaron 1 216,2 toneladas en la Región Piura entre 2009-2022 valor que representa el 31,5% del periodo, valor elevado si se toma en cuenta que la veda (RM N° 483-2009-PRODUCE) sobre esta especie en las Regiones de Piura y Lambayeque, está vigente de manera constante desde el 2009. Ah exención del 2015 que se estableció una cuota de captura de 223,5 toneladas (RM N° 350-2015-PRODUCE).

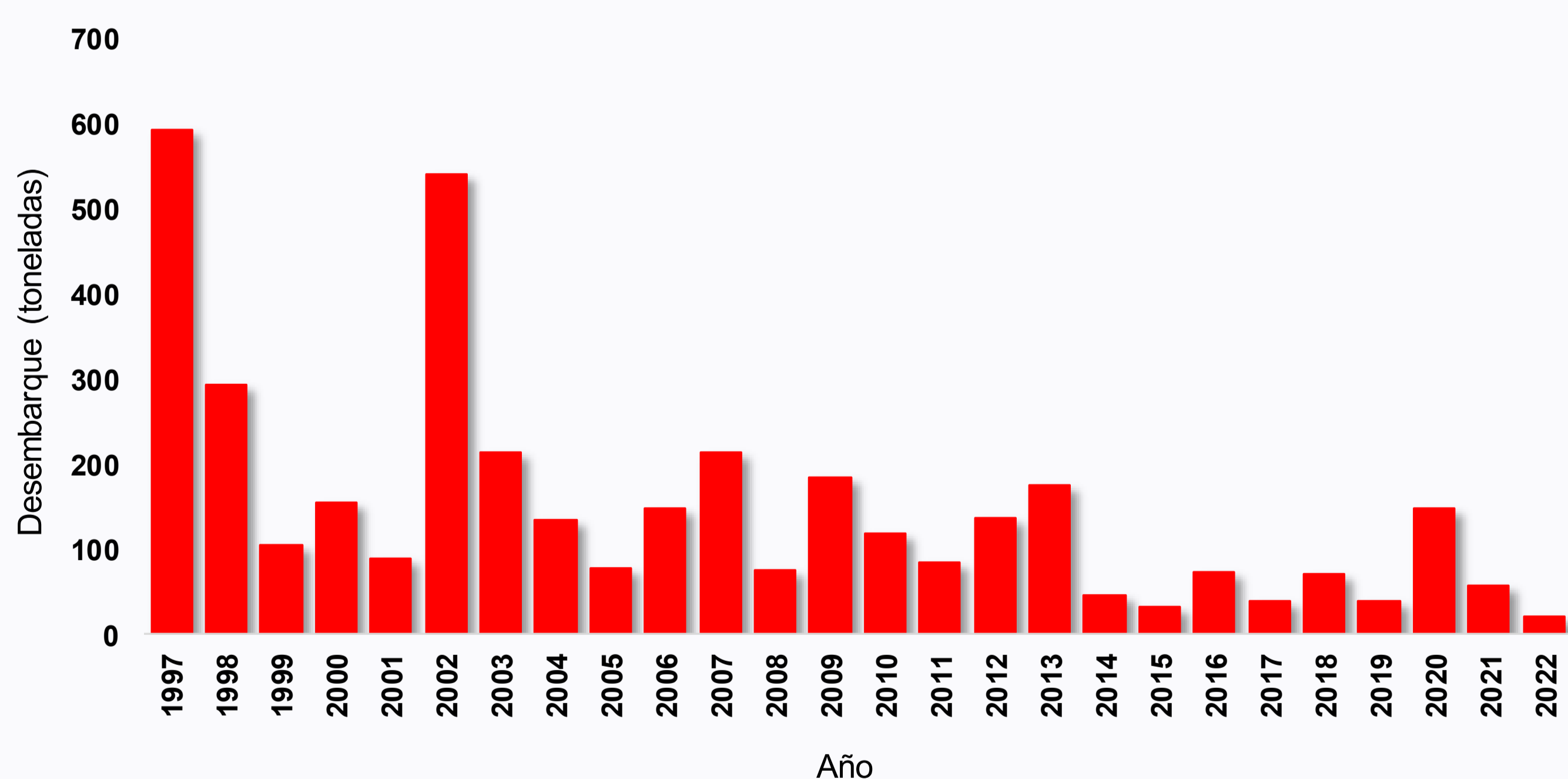


Figura 2. Desembarques históricos de pulpo, registrados en la Región Piura. 1997-2022

DESEMBARQUES (junio 2021—mayo 2022)

Se registro un total de 70,9 toneladas para el periodo de estudio, los meses de mayor desembarques fueron agosto 2021 y marzo 2022, los desembarques presentaron un incremento de junio a agosto 2021, posteriormente este valores disminuyeron hasta un valor mínimo de 2,3 toneladas en enero 2022. hacia febrero estos valores registraron una recuperación alcanzando un máximo de 10,4 t. (marzo 2022) (Figura 3).

Bayóvar registro los mayores desembarques mensuales, con picos en agosto 2021 (8,2 t) y marzo 2022 (6,4 t), se observo el mismo patrón de variación mensual al total para el periodo de estudio. Caso contrario se registro en Paita, zona en la cual, el registro de los desembarques evidencia un patrón ascendente con un valor máximo en marzo 2021 (3,9 t) (Figura 4).

Los porcentajes de desembarque por zona-mes, registraron valores que variaron entre 80,5% (octubre 2021) y 41,7% (enero 2022) para Bayóvar y porcentajes entre 58,3% (enero 2022) y 15,0% (agosto 2021) para Paita.

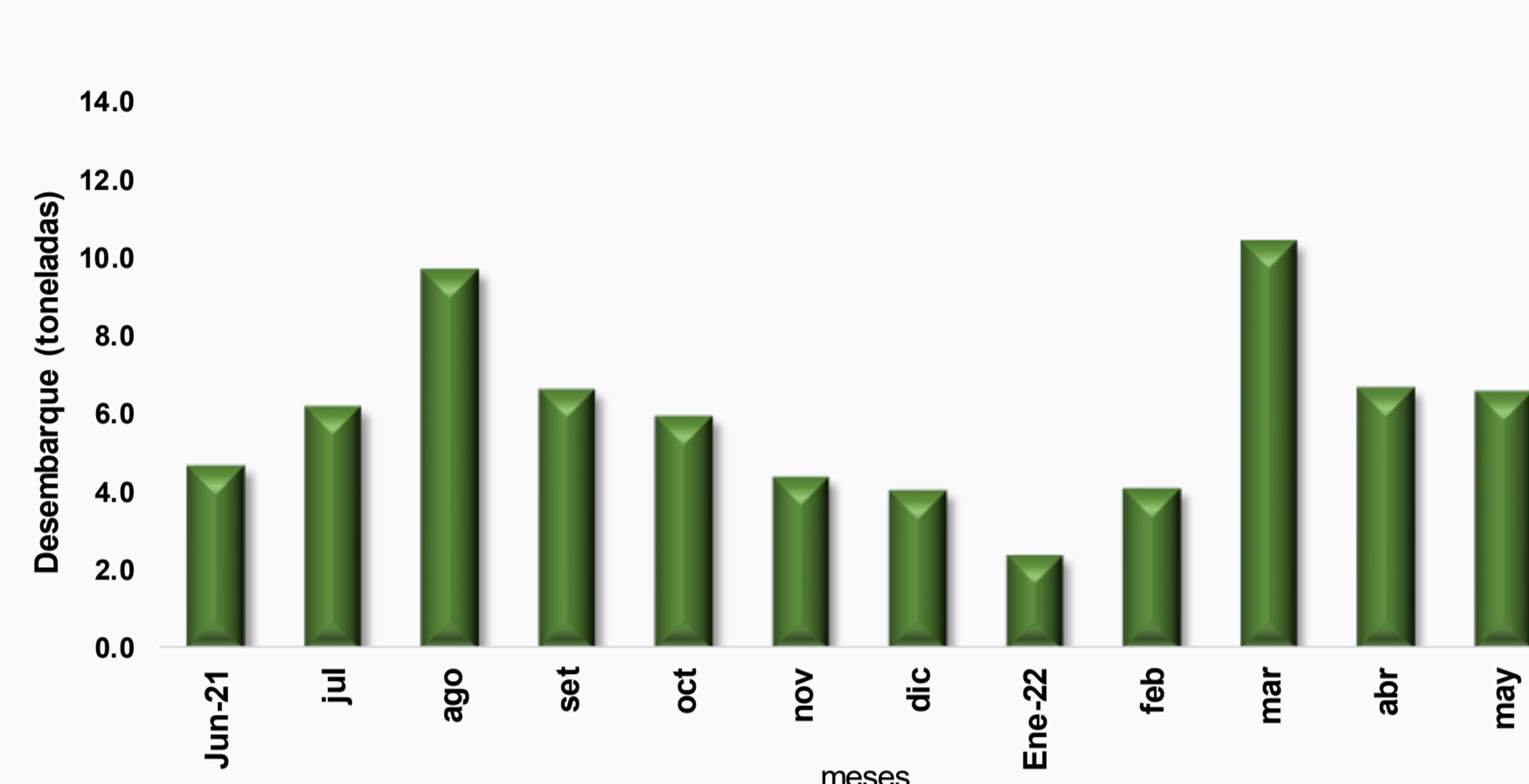


Figura 3. Desembarque mensual de pulpo, registrados entre junio 2021-mayo 2022.

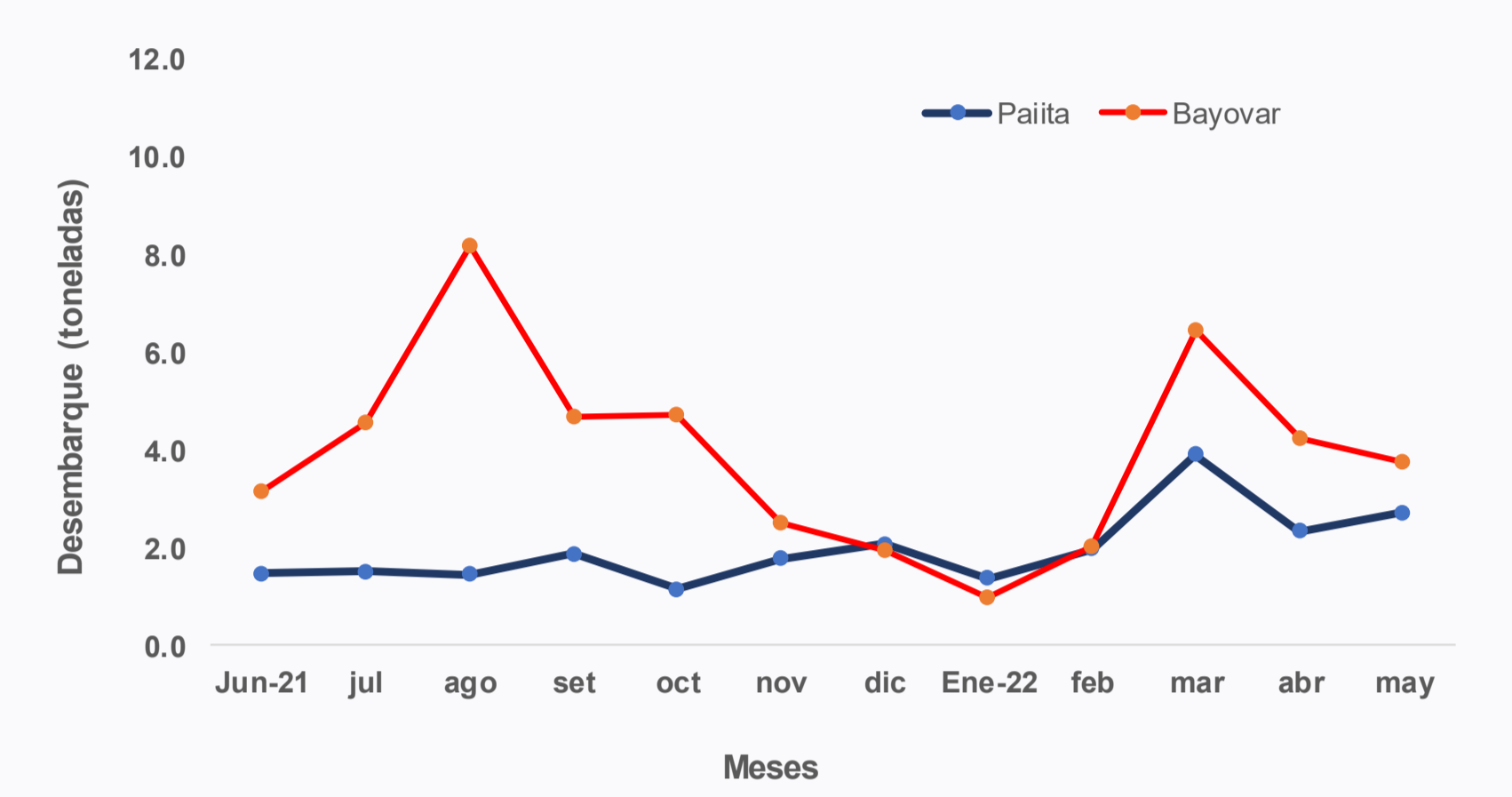


Figura 4. Desembarque mensual de pulpo, registrados en Paita y Bayóvar. junio 2021-mayo 2022.

En términos generales el 84,8 % (60,1t) de las capturas de pulpo, se obtuvieron mediante buceo-compresora y 10,8% mediante buceo-pulmón. En Bayóvar la técnica de buceo-compresora represento en términos de porcentajes el 97,1% (2021) y 97,2% (2022). En Paita esta represento entre 64,0% (2021) y 56,7% (2022) (Tabla 1).

ESFUERZO Y CPUE

Los valores de esfuerzo pesquero fueron expresados en numero de viajes mensuales y diferenciados por la técnica de captura del recurso objetivo. Así mismo los valore de CPUE fuero expresados en kg/viaje (Tabla 1).

Tabla 1. Desembarques (kg), esfuerzo pesquero y CPUE (kg/viaje) mensual del recurso pulpo, registrados en Paita y Bayóvar. junio 2021-mayo 2022.

Mes	Buceo-compresora			Buceo-pulmon			Mes	Buceo-compresora			Buceo-pulmon		
	(kg)	viajes (n°)	CPUE	(kg)	viajes (n°)	CPUE		(kg)	viajes (n°)	CPUE	(kg)	viajes (n°)	CPUE
Jun-21	1055	26	40.6	420	25	16.8	Jun-21	2806.7	14	200.5	343.4	17	20.2
Jul	913.5	48	19.0	604.5	39	15.5	Jul	4530.5	29	156.2	43.9	6	7.3
ago	751	43	17.5	693.7	71	9.8	ago	8156.7	57	143.1	47.6	10	4.8
set	1052	60	17.5	822.5	88	9.3	set	4584.7	52	88.2	84.5	11	7.7
oct	748.1	55	13.6	396.1	42	9.4	oct	4614.6	78	59.2	115.3	13	8.9
nov	1352.5	84	16.1	423.5	44	9.6	nov	2454.0	51	48.1	73.1	14	5.2
dic	1363.3	90	15.1	709.2	81	8.8	dic	1763.4	74	23.8	168.8	26	6.5
Ene-22	847	74	11.4	517.4	56	9.2	Ene-22	932.1	28	33.3	43.7	8	5.5
feb	962.4	60	16.0	1015.5	89	11.4	feb	1989.1	52	38.3	55	7	7.9
mar	2036.2	80	25.5	1878.5	103	18.2	mar	6158.9	99	62.2	284.5	26	10.9
abr	1510.5	64	23.6	836.3	64	13.1	abr	4153.6	84	49.4	93.6	8	11.7
may	1622.8	87	18.7	1090.1	89	12.2	may	3763.6	61	61.7	12.3	4	3.1
Min:	748.1	26	11.4	396.1	25.0	8.8	Min:	932	14	23.8	12.3	4.0	3.1
Max:	2036.2	90	40.6	1878.5	103.0	18.2	Max:	8157	99	200.5	343.4	26.0	20.2

INFORMACION BIOLÓGICA:

En general las tallas variaron entre 69 mm y 230 mm de LM con media en 127 mm. los pesos entre 134,7g y 2398,7 g y media en 723,4 g. el porcentajes de ejemplares menores a 1 kg de peso (PME) vario entre 62.9 % (agosto-2022) y 97.2 % (enero-2022) (Figura 5) Igualmente se observó, considerando cada área de estudio que la incidencia de ejemplares con pesos menores al PME fue superior al 50% en todos los meses de estudio.

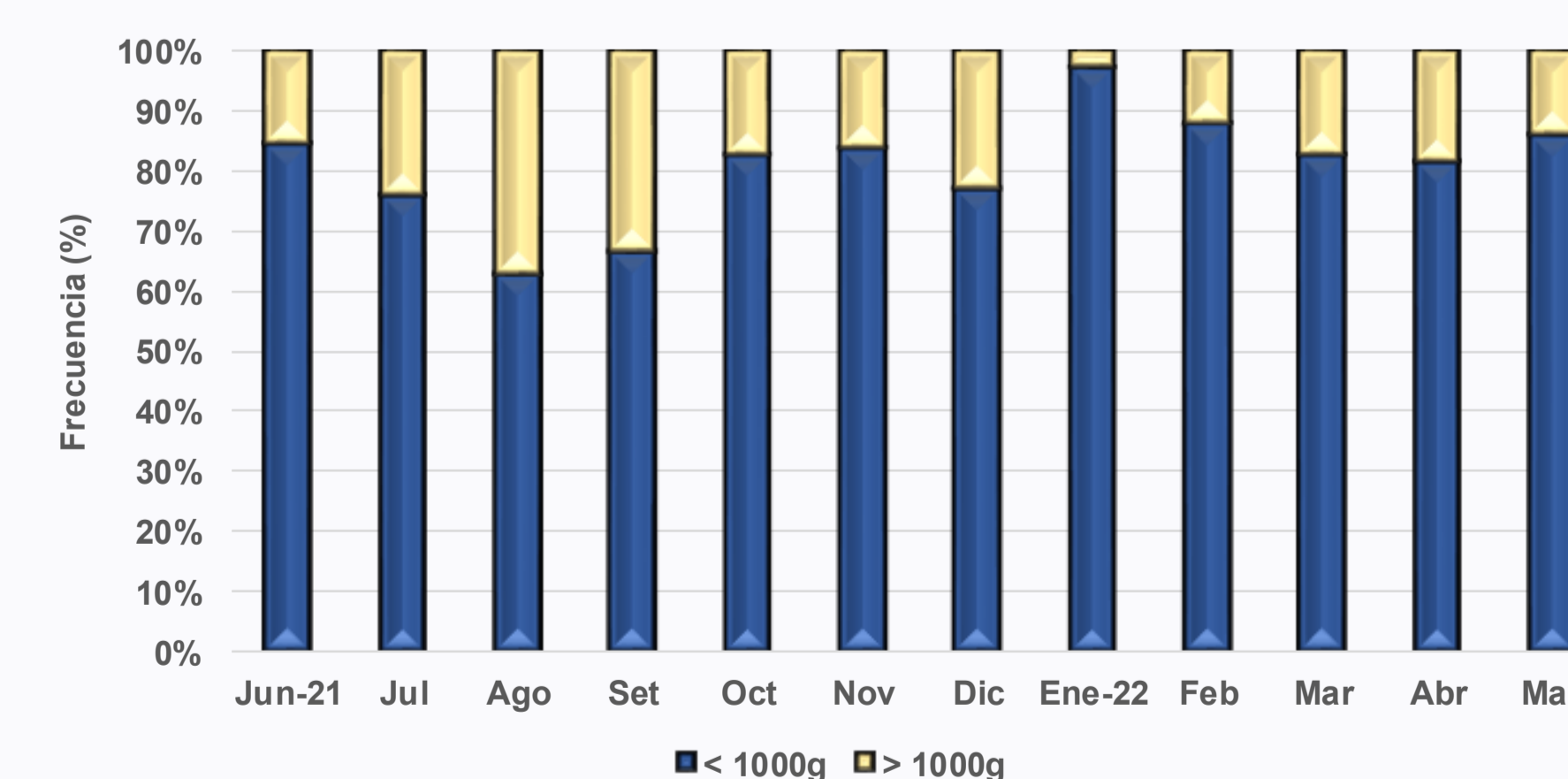


Figura 5. Variación porcentual de ejemplares menores a PME (1 kg) del recurso pulpo, junio 2021-mayo 2022.

MADUREZ GONADAL:

En total en hembras prevalecieron ejemplares en estadio En Desarrollo (43,0 %), seguido de ejemplares Inmaduros (25,5%), En Maduración (22,3%), Madurez Total (5,0%) y Post Freza (4,2%) (Figura 6).

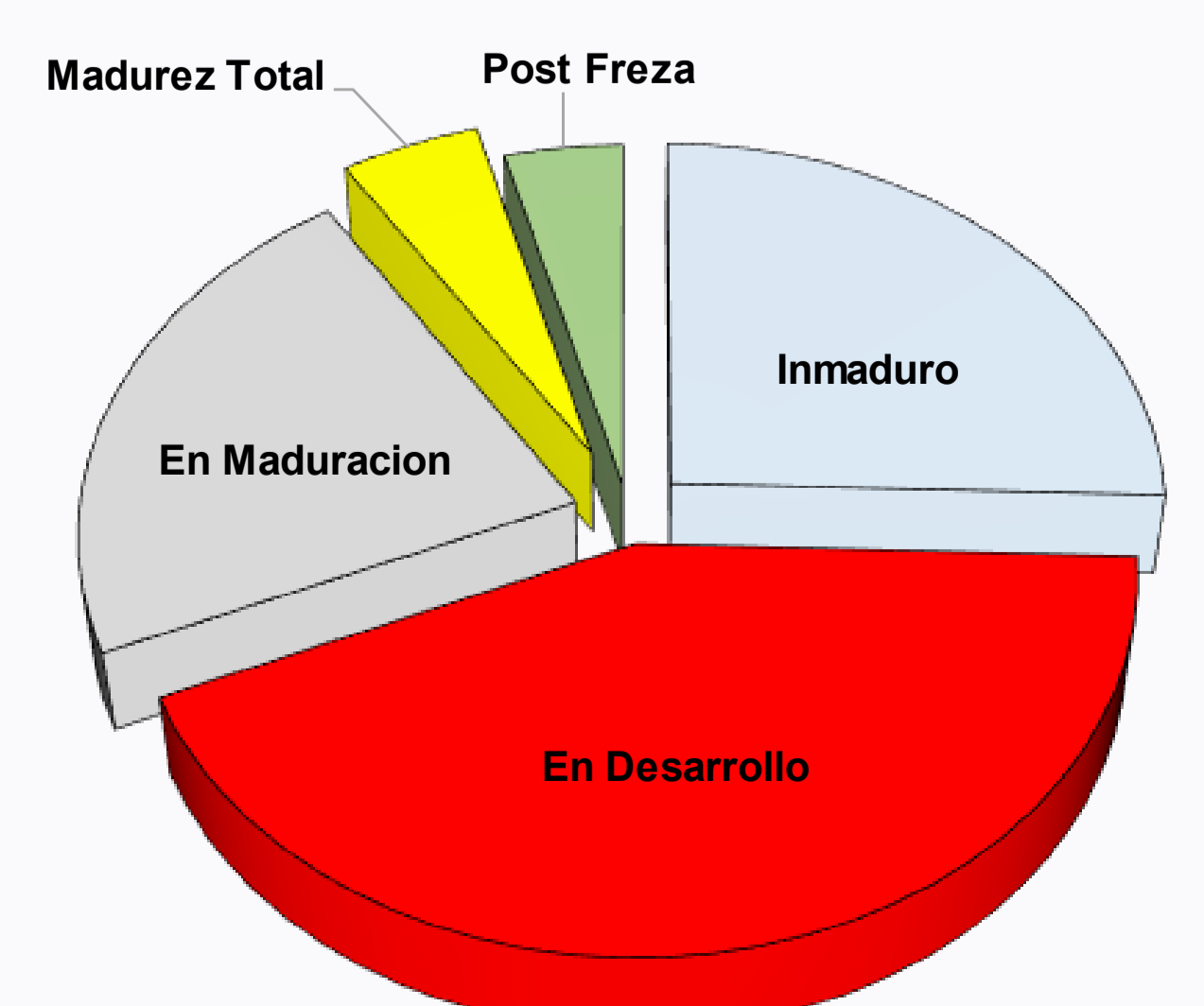


Figura 6. Condición de madurez gonadal del recurso pulpo, junio 2021-mayo 2022.