

2024

Informe de INVESTIGACIÓN

065-24

NO-2024-79342647-APN-DNI#INIDEP
29/07/2024

Análisis de las capturas y de los rendimientos horarios de merluza negra y polaca obtenidos por el B/P Tai An entre el año 2018 y junio de 2024

Patricia A Martínez, Otto C Wöhler, Gonzalo H Troccoli, Emiliano Di
Marco

Dirección: Dirección de Peces

Area: Programa de Pesquería de Peces Demersales Australes y Subantárticos

Citar como:

Martínez PA, Troccoli GH, Wöhler OC, Di Marco EJ. 2024. Análisis de las capturas y de los rendimientos horarios de merluza negra y polaca por el B/P Tai An entre el año 2018 y junio de 2024. Inf INVEST INIDEP N° 065/24, 10 pp.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO PESQUERO



Análisis de las capturas y de los rendimientos horarios de merluza negra y polaca obtenidos por el B/P Tai An entre el año 2018 y junio de 2024

Patricia A Martínez, Otto C Wöhler, Gonzalo H Troccoli, Emiliano Di Marco

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero

RESUMEN

Con la finalidad de dar respuesta al requerimiento de opinión técnica por parte del CFP acerca de la solicitud de la empresa armadora del B/P Tai An respecto a modificar la normativa que establece un límite de 5 toneladas de captura incidental de merluza negra por viaje de pesca, proponiendo que este límite se restrinja únicamente al 1,5% del total de la captura por marea (Res CFP 9/2023), se analizan las operaciones de pesca de merluza negra y de polaca llevadas a cabo por el mencionado buque en el Área de Protección de Juveniles de Merluza Negra (APJMP) y en áreas aledañas. El análisis tiene como objetivo identificar áreas, profundidades y modalidades de pesca que permitan inferir de forma efectiva la captura incidental de merluza negra, particularmente cuando se busca capturar polaca. Este estudio detallado busca proporcionar información que facilite una mejor gestión de las capturas y contribuya a la sostenibilidad de ambas pesquerías. Con tal finalidad, se realizó una descripción de las capturas de polaca y de merluza negra obtenidas por el B/P Tai An con red de arrastre de fondo y red de arrastre de media agua, entre los años 2018 y junio del 2024. Se utilizó información referida en los partes de pesca que conforman la estadística oficial de la Subsecretaría de Recursos Acuáticos y Pesca, así como datos sobre captura total por lance (kg), arte de pesca (arrastre de fondo y de media agua) y profundidad (m), recopilada por los observadores a bordo del B/P Tai An. Se estimaron los rendimientos medios (captura por hora) calculados como el promedio por cuadrado estadístico de la captura en función del tiempo de arrastre, por tipo de arte de pesca utilizado y profundidad. Se prestó especial atención a las cuadrículas que integran el APJMN, ya que al ser el principal caladero de la merluza negra, es donde son posibles la mayor cantidad de interacciones entre ambas especies. Según información de los observadores, las capturas de merluza negra reportadas por el B/P Tai An en la estadística oficial como obtenidas en el APJMN con red de arrastre de media agua en los años 2023 y 2024 son erróneas, por lo que deberían ser corregidas indicándose la utilización de red de arrastre de fondo, y las mismas resultarían entonces en contravención con la Res CFP 21/2012. Los mejores rendimientos medios de polaca por cuadrícula de pesca se registraron con red de arrastre de media agua en las codificadas como 5361, 5462 y 5463 en profundidades que rondaron los 300 y 400 metros. Cuando se pesca en forma dirigida polaca con red de arrastre de media agua las capturas de merluza negra son nulas o de escaso volumen, menores a las 5 toneladas establecidas como tope Res CFP 9/2023 por viaje de pesca. El estudio indica claramente que se pueden lograr buenos rendimientos de polaca en cuadrículas situadas fuera del área de protección de merluza negra. En caso de decidir pescar dentro de esta área, el uso de una red de arrastre de media agua a profundidades menores a 500 metros reduciría significativamente la captura no deseada de merluza negra y se obtendrían muy buenos rendimientos comerciales de polaca. Se puede concluir que en APJMN es posible la pesca comercial de polaca con redes de media agua, con capturas incidentales de merluza negra asociadas de muy escaso volumen y que no superan las 5 toneladas por viaje de pesca, por lo tanto se recomienda no modificar la norma establecida mediante la Res CFP 9/2023.



INTRODUCCION

En el año 2002, las autoridades pesqueras nacionales, siguiendo las recomendaciones del INIDEP, implementaron un esquema de administración dotado de diferentes medidas tendientes a ordenar las actividades pesqueras de manera compatible con la sostenibilidad de la pesquería. Esto llevó a una mejora significativa en la situación del efectivo. La excesiva presencia de ejemplares inmaduros en las capturas fue minimizada a través de un enfoque pragmático que consideró distintos aspectos de la pesquería, como es el establecimiento de un área de protección de juveniles, la limitación del porcentaje de juveniles en la captura, y la imposición de una profundidad mínima de pesca dirigida, entre otras medidas (Wöhler et al, 2024). En el marco del establecimiento del Área de Protección de Juveniles de Merluza Negra (APJMN) en las cuadrículas 5463, 5462 y 5461, donde se ubica el principal caladero de la especie y la concentración de juveniles es significativa, se implementaron una serie de requisitos necesarios para pescar en forma dirigida merluza negra sin comprometer la sostenibilidad del recurso, y capturar otras especies objetivo de la flota sin afectar a la primera. Entre ellas, la medida más efectiva, considerando los resultados obtenidos y la facilidad en el control y fiscalización, fue la restricción de la profundidad permitida para la pesca dirigida, basada en una característica biológica particular de la merluza negra. La especie presenta una distribución diferencial por tamaños en función de la profundidad, ubicándose los ejemplares de mayor tamaño a profundidades superiores a los 800 metros, mientras que los juveniles prefieren ubicarse en aguas menos profundas, inferiores a los 600 m. Establecer 800 m como la profundidad mínima a la cual se permite pescar en forma dirigida a la merluza negra asegura en gran medida la captura de una mayor proporción de adultos.

Esta medida no sólo favoreció la selectividad de la pesquería al disminuir notoriamente la captura de juveniles, sino que también impactó disminuyendo la captura incidental de otras especies de peces que se distribuyen naturalmente en el mismo ambiente, pero a menores profundidades. Los peces pertenecen a conjuntos ícticos que abarcan extensas áreas de la plataforma continental y del mar abierto, con límites variables de superposición geográfica y batimétrica, en función del requerimiento de las condiciones ambientales que caracterizan su hábitat. La merluza negra comparte con la polaca, la merluza común, la merluza austral, la merluza de cola, la viuda, el bacalao austral, los granaderos y nototénias, la biorregión marina denominada Talud Superior (Falabella et al. 2023), aunque no existe una superposición del área de distribución de todas las especies mencionadas. Además, la normativa vigente establece el tipo de arte permitido para la pesca de polaca y merluza de cola en el APJMN. Para la captura de ambas especies dentro del APJMN, sólo se autoriza el uso de la red de arrastre de media agua, la cual es considerada óptima debido a su adaptabilidad a la condición demersal-pelágica de estos peces (principalmente la polaca). Por otro lado, la merluza negra se captura principalmente con redes de arrastre de fondo o palangre de fondo, ya que su comportamiento está más asociado al fondo marino (demersal-bentónico).

El objetivo de este trabajo obedece al requerimiento de opinión técnica por parte del Consejo Federal Pesquero (CFP) acerca de la solicitud de la empresa armadora del B/P Tai An de modificar la normativa que establece un límite de 5 toneladas de captura incidental de merluza negra, proponiendo que este límite se restrinja únicamente al 1,5% del total de la captura por marea (Res CFP 9/2023). Dado que dicho buque es surimero, y que en cada marea puede procesar normalmente entre cerca de cinco mil toneladas de captura, el 1,5% de dicho volumen correspondería a una cifra muy superior a las 5 t permitidas actualmente de merluza negra, del orden de las 75 t, lo que a lo largo del año, si se consideran entre 6/7 mareas anuales, representarían unas 450-525 t de merluza negra obtenidas como *by catch*, sólo por el mencionado buque (Martínez et al, 2023). Con esa finalidad, se analizan las operaciones de pesca dirigidas a polaca llevadas a cabo por el mencionado buque en el APJMN y en áreas aledañas, para identificar áreas, profundidades y modalidades de pesca que permitan inferir en forma efectiva la captura incidental de merluza negra en dichas operaciones de pesca



MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una descripción de las capturas de polaca y de merluza negra obtenidas por el B/P Tai An con red de arrastre de media agua (semipelágica) y red de arrastre de fondo, entre los años 2018 y 2024 (hasta junio). Se utilizó información de captura y esfuerzo de polaca y merluza negra referida en los partes de pesca que conforman la estadística oficial de la Subsecretaría de Recursos Acuáticos y Pesca, así como datos sobre captura total por lance (kg), arte de pesca (arrastre de fondo y de media agua) y profundidad (m), recopilada por los observadores a bordo del B/P Tai An. Se estimaron los rendimientos medios (captura por hora) calculados como el promedio por cuadrado estadístico de la captura en función del tiempo de arrastre, por tipo de arte de pesca utilizado y profundidad.

Durante el análisis, se prestó especial atención a las cuadrículas que integran el APJMN, ya que al ser el principal caladero de la merluza negra, es donde son posibles la mayor cantidad de interacciones entre ambas especies.

RESULTADOS

Análisis de la información registrada en la estadística oficial

En la Tabla 1 se observan las capturas declaradas por el B/P Tai An en la estadística oficial por cuadrícula de pesca. Las capturas de merluza negra se concentran, tal como es de esperar, en el APJMN, principal caladero de la especie. El buque contó con Cuota Individual y Transferible de Captura (CITC) de la especie hasta el año 2019 inclusive, por lo que las capturas registradas en 2018 y 2019 son producto de la pesca dirigida hacia la especie. Luego, en los años 2020 al 2022 las mismas son de muy escaso volumen obtenidas como captura incidental en la pesca de polaca. En 2023 y 2024 los volúmenes capturados se incrementan fuertemente reflejando una intencionalidad de pesca hacia la especie. Esta situación constituyó objeto de revisión (Martínez et al 2023, 2024) y modificación de la normativa vigente (Res CFP 9/2023). Las capturas declaradas de polaca, por el contrario, presentaron una distribución geográfica más amplia que las de merluza negra. Las cuadrículas donde se obtuvieron las mayores capturas fueron las 5363, 5463 y 5462, éstas dos últimas conforman el APJMN (Tabla 1).

En el análisis considerando el tipo de arte de pesca utilizado y declarado en los partes de pesca, se observa que la polaca fue capturada exclusivamente con red de arrastre de fondo entre 2018 y 2020 (Tabla 2). Fue a partir del 2021 cuando el B/P Tai An comenzó a declarar capturas con red de arrastre de media agua. La captura de merluza negra se realizó principalmente con redes de arrastre de fondo en los años 2018 y 2019, cuando el buque aún tenía cuota de la especie. En los años 2020 y 2021 no se reportaron capturas con este tipo de arte de pesca. No obstante, en 2023 y 2024 (hasta junio), se reportaron volúmenes significativos de captura de merluza negra utilizando la red de arrastre de media agua. Esta operatoria resulta sorprendente dado el comportamiento demersal bentónico de la merluza negra, el cual está estrechamente asociado al fondo marino, por lo que sólo puede explicarse de dos maneras: la declaración en el parte de pesca del tipo de arte utilizado fue errónea y debería ser corregida como red de arrastre de fondo, o la red de media agua fue arrastrada a muy poca distancia del lecho marino, funcionando efectivamente como una red de fondo.



Tabla 1. Captura anual en kilos de merluza negra y de polaca por cuadrícula de pesca, entre los años 2018 y junio de 2024, declarada por el B/P Tai An en la estadística oficial de la Subsecretaría de Recursos acuáticos y Pesca. En negrita los valores más altos. En gris las cuadrículas que conforman el APJMN.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Merluza negra							
5262					321		84
5263			1.800			83	1.184
5264		0				385	192
5361			39			239	34
5362					1.238		
5363	267		286		5.480		
5364			2.392				42
5461	402						
5462	8.162	83.292	316		801	19.041	172.176
5463	185.087	60.620	472		121	22.929	
Polaca							
5262							31.615
5263		27.279		33.230		275.886	172.413
5264		25.218				79.280	98.853
5354				2.270			
5360	28.877	76.133					
5361	5.468.268	2.073.402	3.139.799	4.600.773	3.928.545	2.861.992	2.684.297
5362		787.273	191.050	15.361	959.211	433.994	
5363	605.146	444.835	245.543		1.663.465	302.022	235.655
5364	259.275	386.894	165.120	250.006	478.179	466.230	40.431
5461	23.232			719.385	45.339	24.651	
5462	1.873.326	2.060.784	2.875.226	4.320.553	2.309.282	2.515.418	1.178.499
5463	2.751.025	2.442.823	2.664.197	5.412.999	1.997.075	2.315.301	95.784
5565					1.651		

Tabla 2. Captura en kilos de merluza negra y de polaca según el tipo de arte de pesca (red de arrastre de fondo y red de arrastre de media agua), entre los años 2018 y junio de 2024, declarada por el B/P Tai An en la estadística oficial de la Subsecretaría de Recursos acuáticos y Pesca.

Arte de pesca/ Especie	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Arrastre de fondo							
Merluza negra	193.918	143.912	5.305				
Polaca	11.009.149	8.324.641	9.280.935	3.413.513			
Arrastre media agua							
Merluza negra					7.961	42.677	173.712
Polaca				11.941.064	11.382.747	9.274.774	4.537.547

Análisis de la información recopilada por los observadores a bordo

Con el objetivo de verificar el tipo de arte de pesca utilizado por el B/P Tai An, se llevó a cabo un análisis detallado de las capturas por cuadrícula considerando los dos tipos de redes de arrastre, de fondo y de media agua. Se revisaron un total de 1.098 lances procedentes de 12 mareas del B/P Tai An con observador a bordo entre los años 2021 y el mes de junio de 2024.



Se compararon los registros de la estadística oficial con los recopilados por los observadores. En el año 2023; el 93% del total de merluza negra declarado por el B/P Tai An en la estadística oficial se obtuvo en dos viajes de pesca. Solo en uno de estos viajes hubo un observador a bordo. Por otro lado, en el año 2024, la captura informada por el buque correspondió a un solo viaje de pesca que contó con observador a bordo. Según la información recopilada por los agentes del INIDEP durante 2023 y 2024 todas las capturas de merluza negra superiores a 1,5 toneladas provinieron de operaciones de pesca realizadas con red de arrastre de fondo. Según los resultados del análisis las capturas más destacadas de merluza negra ocurrieron principalmente en el APJMN, de donde se extrae históricamente cerca del 99% de la captura de esta especie (Martínez et al., 2024). También se registraron capturas de la especie con red de media agua, pero las mismas son de muy escaso volumen producidas como captura incidental cuando se pesca polaca, menores a las 5 toneladas establecidas como máximas por marea (Res CFP 9/2023) (Tabla 3).

Respecto de las capturas de polaca, surge claramente del análisis que gran parte de las capturas dirigidas a esa especie se llevaron a cabo exclusivamente utilizando red de arrastre de media agua, excepto en los años 2023 y 2024, donde se utilizó arrastre de fondo en el APJMN.

Las operaciones de pesca con red de arrastre de fondo que realizó el B/P Tai An en los años 2023 y 2024 en el APJMN fueron llevadas a cabo contraviniendo lo establecido en la Resolución CFP 21/2012. Dicha norma establece que en el APJMN sólo se permite el uso de red de arrastre de fondo para la pesca dirigida de merluza negra, para la cual resulta necesaria contar con CITC, y operar a más de 800 m de profundidad. Por consiguiente, las capturas realizadas por cualquier embarcación que no posea cuota y que lleve a cabo operaciones de pesca con ese tipo de arte en esa área incumplirá la normativa vigente.

Tabla 3. Captura en kilos de merluza negra y de polaca por cuadrícula de pesca y por tipo de arte de pesca (red de arrastre de fondo y de arrastre de media agua), entre los años 2018 y junio de 2024, estimada por los observadores a bordo del B/P Tai An. En negrita los valores más altos de merluza negra. En gris las cuadrículas que conforman el APJMN.

Merluza negra					Polaca				
Año/Área	Fondo	M Agua	Fondo	M Agua	Año/Área	Fondo	M Agua	Fondo	M Agua
2021					2023				
5264		0		130	5263	276	50	800	86.190
5361		0		2.683.894	5264	463	15	10.850	42.250
5362	90	0	350	159.775	5360		0		138.347
5363	590	60	108.553	61.250	5361	5	3	1.090.526	734.552
5364	520	95	86.353	149.870	5362	30	3	200	160.991
5461		0		187.240	5363	30	0	50.340	538.903
5462		0		4.320.707	5364	0	20	3.200	225.616
5463		0		1.391.956	5461	0		45.000	
2022					5462	13.922	1.097	745.909	691.639
5262	320	0	30	205	5463	5.038	1.922	978.334	323.558
5263	493	198	24	2.650	2024				
5264	20	20	5	2.200	5262	190	0	18.000	12
5360		0		117.160	5263	1.198	200	84.760	6.700
5361		2		2.072.901	5264	260	0	48.607	36.520
5362	0	0	0	1.010	5360		0		11.000
5363	2.265	70	81.400	810.360	5361	0	35		3.078.454
5462		0		1.216.148	5362		1		33.090
5463		20		1.348.812	5363	824	125	268.745	30.788
5464	28	0	0	0	5364	0	30	4.200	79.600
5465	0	0	0	0	5462	183.483	800	433.100	1.338.100
5565	30	25	0	6.050	5463	981	0	18.565	346.310

Análisis de las capturas y de los rendimientos horarios de merluza negra y polaca obtenidos por el B/P Tai An (2018 - 2024).

**Rendimientos promedio en función de la profundidad en el APJMN.**

Se analizaron los rendimientos promedio por tipo de arte de pesca y en función de los estratos de profundidad a la cual fueron realizados, en el APJMN. Al analizar la información de las mareas existentes se observa que las capturas de polaca se realizaron preferentemente con red de arrastre de media agua en un amplio rango de profundidades, desde los 200 m hasta menos de los 700 m de profundidad. Los rendimientos medios más elevados ocurrieron entre los 300 m y 500 m (Tabla 4). Respecto al uso de la red de arrastre de fondo, solo en las mareas constituidas en el 2023 y 2024 se registran capturas, las que deberían ser consideradas en infracción de acuerdo con la normativa vigente (Res CFP N°21/2012), no sólo por el tipo de arte de pesca utilizado sino también por la profundidad a la cual se realizaron las operaciones de pesca que resultan menores a los 800 m establecidos como profundidad mínima para la pesca con arrastre de fondo en esa área (Martínez et al. 2024). Tanto los rendimientos como el rango de profundidades coincidieron con los valores obtenidos cuando el buque pescó con red de arrastre de media agua.

Tabla 4. Rendimientos medios (captura en kilos por hora de arrastre) de polaca por arte de pesca y en función de la profundidad, en el APJMN (5461, 5462 y 5463) entre los años 2018 y junio de 2024. En *itálica* las capturas en infracción de acuerdo con la Res CFP N°21/2012.

Área/ Prof (m)	2021			2022			2023			2024		
	5461	5462	5463	5461	5462	5463	5461	5462	5463	5461	5462	5463
Arrastre de fondo												
100- 199									0			
200- 299									536			
300- 399								6.410	6.690			
400- 499							5.747	9.183	7.119			
500- 599									2.000		9.502	
600- 699								1.541				
Arrastre de media agua												
200- 299	5.723	4.552	7.463			431		853	0			
300- 399	12.934	19.906	9.243		10.983	4.947		4.954	2.276		6.708	5.979
400- 499		24.427	16.013		8.796	3.483		5.593	3.827		10.872	12.134
500- 599		9.378	5.052		5.333	2.227		6.809				
600- 699								12.876	429			

En relación a los rendimientos medios por profundidad de merluza negra en el APJMN registrados en las mareas analizadas, se observa que para ambos tipos de artes de pesca fueron en general muy bajos, a excepción de los obtenidos en el año 2024 en la cuadrícula 5462 con red de fondo entre los 400 y 500 m (Tabla 5). Estas capturas estarían en infracción de acuerdo con la normativa implementada para reducir al mínimo la captura de ejemplares inmaduros de la especie. Según esta normativa, la pesca dirigida de merluza negra en el APJMN debe llevarse a cabo a una profundidad mínima de 800 metros (Resolución SAGPyA 19/2002 y Resolución CFP 21/2012), contando con CITC de la especie.



Tabla 5. Rendimientos horarios medios (captura en kilos por hora de arrastre) de merluza negra en función de la profundidad y en cada una de las cuadrículas que conforman el APJMN, entre los años 2018 y el mes de junio de 2024. *En itálica las capturas realizadas en infracción de acuerdo con la Res CFP 21/2012.*

Área/ Prof (m)	2021			2022			2023			2024		
	5461	5462	5463	5461	5462	5463	5461	5462	5463	5461	5462	5463
Arrastre de fondo												
100- 199									0			
200- 299									9,28			2,09
300- 399								0,16	31,67			14,60
400- 499							0	237,85	13,29		2999,1	
500- 599									40,00		794,56	
600- 699								42,00				
Arrastre de media agua												
200- 299	0	0	0			0,12		0	0		0	0
300- 399	0	0	0		0	0		0	16,85		0	0
400- 499		0	0		0	0		20,86	0		6,35	0
500- 599		0	0		0	0		19,60				
600- 699								0	3,43			

DISCUSIÓN

El conjunto de embarcaciones habilitadas para la pesca dirigida de las especies cuya distribución se concentra en las altas latitudes del mar argentino se conoce vulgarmente como flota austral. Esta flota está compuesta por buques congeladores de gran tamaño y capacidad de captura, que cuentan con CITC para operar sobre todas o algunas de las especies cuotificadas como la merluza de cola, polaca y merluza negra. Estas especies, junto con otras, conforman un grupo íctico con áreas de distribución superpuestas, lo que genera una problemática particular cuando un buque intenta capturar una especie de la cual posee CITC, pero incidentalmente captura otra para la cual no tiene ese requisito necesario. La situación se agrava por el uso de redes de arrastre, un tipo de arte que no favorece la selección por tamaños o por especie.

El B/P Tai An es un buque de gran tamaño y con una amplia capacidad de bodega que opera en las pesquerías australes, con la finalidad principal de producción de surimi. Actualmente, el buque cuenta con cuotas de captura de merluza de cola y polaca. Hasta el año 2019 inclusive, también fue beneficiario de una cuota de merluza negra. En los primeros meses de este año dicho buque capturó una cantidad de merluza negra en el APJMN que excedió ampliamente la permitida como incidental por la normativa vigente (Res CFP 9/2023). Según el descargo de la parte armadora, se trató de captura incidental al intentar pescar polaca, sin embargo el análisis de la operatoria del buque reveló que existió intencionalidad de pesca de merluza negra, de acuerdo a lo reportado por Martínez et al, 2024.

Según el análisis realizado a partir de los datos recopilados por los observadores del INIDEP a bordo del B/P Tai An, se puede deducir que se pueden obtener buenos rendimientos de polaca en cuadrículas ubicadas por fuera del APJMN con capturas incidentales de merluza negra de muy escaso volumen. Dentro del área de protección también se han registrados importantes rendimientos de polaca con baja incidencia de merluza negra en las capturas, excepto si se opera con redes de arrastre de fondo, lo cual no está permitido, como ocurrió en la marea realizada en los primeros meses de este año (Martínez et al, 2024). La red de media agua es el único arte de pesca permitido para operar en el APJMN cuando no se tiene la correspondiente cuota para capturar merluza negra y el esfuerzo se dirige a otra especie tal como ocurre con la polaca (Res CFP 21/2012). La utilización de dicho arte de pesca permite la captura de polaca en profundidades menores a los 500 m, donde se registran los mejores



rendimientos, minimizando en forma notable la captura no deseada de merluza negra.

CONSIDERACIONES FINALES

En función de la información analizada en este informe, puede concluirse lo siguiente:

- De acuerdo con la información recopilada por los observadores a bordo en 2 de los 3 viajes de pesca realizados por el B/P Tai An entre 2023 y 2024, en los cuales se declararon capturas de 43 y 173 toneladas de merluza negra con red de arrastre de media agua en la estadística oficial, se determinó que estas capturas realmente provinieron de operaciones de pesca llevadas a cabo con red de arrastre de fondo.
 - Los mejores rendimientos medios de polaca se registraron con red de arrastre de media agua en las cuadrículas 5361, 5462 y 5463, las dos últimas integran el APJMN, a profundidades que rondaron los 300 y 400 metros.
 - El principal caladero de merluza negra se encuentra en el APJMN, específicamente en las cuadrículas 5461, 5462 y 5463. La pesca dirigida a esta especie en el área de protección solo está permitida si se posee Cuota Individual Transferible de Captura (CITC) para la especie, y utilizando exclusivamente redes de arrastre de fondo a profundidades iguales o superiores a los 800 metros, entre otros requisitos.
 - Las capturas de merluza negra obtenidas por el B/P Tai An con red de arrastre de fondo en el APJMN durante el 2023 y 2024 se lograron infringiendo la Res CFP 21/2012.
 - Cuando se pesca en forma dirigida polaca con red de arrastre de media agua las capturas de merluza negra son nulas o de escaso volumen, menor a las 5 toneladas por marea establecidas como tope por la Resolución CFP 9/2023.
 - El estudio indica claramente que se pueden lograr también buenos rendimientos de polaca en cuadrículas situadas fuera del área de protección de merluza negra. En caso de decidir pescar dentro de esta área, el uso de una red de arrastre de media agua reduciría significativamente la captura no deseada de merluza negra y se obtendrían muy buenos rendimientos comerciales.
- Finalmente, se puede concluir que tanto fuera como dentro del Área de Protección de Juveniles de Merluza Negra (APJMN) es factible llevar a cabo la pesca comercial de polaca **utilizando redes de media agua**, con capturas incidentales de merluza negra asociadas de escaso volumen, que no superan las 5 toneladas por viaje de pesca, por lo que se recomienda no modificar los límites a la captura incidental establecidos mediante la Resolución CFP 9/2023.



BIBLIOGRAFIA

- FALABELLA V, ACHA M, IRIBARNE O, FERMEPIN S, CAMPAGNA C. 2023. Biorregiones Marinas de la Argentina. Reporte Final. Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, Informe inédito. Buenos Aires, Argentina. 85 pp
- MARTÍNEZ PA, WÖHLER OC, TROCCOLI GH, DI MARCO EJ. 2023. Análisis de las capturas de merluza negra obtenidas por el B/P Tai An durante el período 2016-julio 2023. Inf Ases y Transf INIDEP 77/23. 8 p.
- MARTÍNEZ PA. WÖHLER OC. TROCCOLI GH, LUKASZEWICZ G, DI MARCO EJ. 2024. Análisis de la actividad del B/P TAI AN durante una marea de pesca entre los días 4 de febrero y 11 de marzo de 2024. Inf ASES INIDEP N° 18/24, 13 pp.
- MARTÍNEZ PA. WÖHLER OC. TROCCOLI GH. DI MARCO EJ. 2024. La pesquería argentina de merluza negra (*Dissostichus eleginoides*) durante el año 2023 y su evolución en el período 2000- 2023. Inf Tec Oficial INIDEP N° 18/24, 12 pp.
- RESOLUCIÓN CFP N° 21/2012. Medidas de administración de merluza negra [https://cfp.gob.ar/resoluciones/Resolucion%2021%20\(13-12-12\)%20Medidas%20de%20administracion%20merluza%20negra.pdf](https://cfp.gob.ar/resoluciones/Resolucion%2021%20(13-12-12)%20Medidas%20de%20administracion%20merluza%20negra.pdf).
- RESOLUCIÓN CFP N° 09/2023. Medidas de complementarias de merluza negra [https://cfp.gob.ar/resoluciones/Resolucion%209%20\(6-09-23\)%20Medidas%20complementarias%20m.%20negra.pdf](https://cfp.gob.ar/resoluciones/Resolucion%209%20(6-09-23)%20Medidas%20complementarias%20m.%20negra.pdf)
- WÖHLER OC. MARTÍNEZ PA. TROCCOLI GH. DI MARCO EJ. 2024. Selectividad de merluza negra (*Dissostichus eleginoides*) en la pesquería Argentina: consideraciones estratégicas y operativas para reducir la captura de juveniles Inf. Inv. INIDEP N°33/24. 23 p.