



INIDEP

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO PESQUERO

INFORME DE ASESORAMIENTO Y TRANSFERENCIA

Número

088

Páginas

04

Fecha de aprobación

14 de septiembre de 2020

Dirección

DIRECCIÓN DE PESQUERIAS DE PECES

Programa / Gabinete

Pesquerías de Condrictios

Actividad

FACTOR PROPUESTO PARA ASIGNAR LOS DESEMBARQUES HISTÓRICOS DE RAYAS, COMO "RAYAS COSTERAS" O "RAYAS DE ALTURA"

El nuevo criterio de asignación de los desembarques de rayas en el ámbito de la Comisión Técnica Mixta, involucra un cambio en seis Cuadrángulos Estadísticos (CE) de 1° de latitud por 1° de longitud. La modificación en los CE 3553, 3654, 3756 y 3857, puesto que requiere que la información se discrimine por cuartos de cuadrángulos (CC). Por ello es necesario calcular un factor que permita estimar los desembarques históricos de "rayas costeras" y "rayas de altura" en los años previos al año 2010, cuando la asignación de los desembarques se realizaba por CE. A los fines de analizar los posibles factores y la factibilidad de su aplicación, personal del Programa Pesquerías de Condrictios del INIDEP y de la Dirección de Planificación y Gestión de Pesquerías de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, mantuvieron reuniones virtuales y realizaron diversos ejercicios de cálculo de factor. El factor acordado involucró el cálculo de la proporción que representó en los años 2010 a 2019, la sumatoria de los desembarques anuales de rayas en los Cuartos de Cuadrángulos correspondientes a "rayas costeras" de acuerdo al nuevo criterio de asignación de desembarques, en los CE mencionados, respecto del total declarado de rayas en cada CE. Se promediaron estas proporciones con el objetivo de obtener un único factor por CE. En el caso de los desembarques de "rayas de altura", la proporción se estimó restando el valor de la proporción de "rayas costeras" a la unidad. Se sugiere aplicar los factores presentados en este informe, a los efectos de asignar los desembarques de "rayas costeras" y "rayas de altura" en los CE 3553, 3654, 3756 y 3857 y cuyos desembarques consignados en la estadística pesquera no fueron declarados por CC.

Citar Indicando la fuente. El contenido no debe ser reproducido total o parcialmente sin la expresa conformidad del INIDEP

SOLICITADO POR

Institución

SSPyA

Cargo

PREPARADO POR

Firma:

Nombre: COLONELLO, JORGE

Firma:

Nombre: CORTES, FEDERICO

Firma:

HOZBOR, NATALIA
Nombre: MARÍA

Firma:

PEREZ, MARCELO
Nombre: ALBERTO

APROBADO POR

Jefe de Programa / Gabinete

Director de área

Dra. CLAUDIA RAQUEL CAROZZA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
INIDEP
Director Nacional de Investigación

Director del INIDEP



FACTOR PROPUESTO PARA ASIGNAR LOS DESEMBARQUES HISTÓRICOS DE RAYAS, COMO “RAYAS COSTERAS” O “RAYAS DE ALTURA”

por

Jorge Colonello, Federico Cortés, Natalia Hozbor y Marcelo Pérez

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero

Desarrollo

En la actualidad, la flota comercial argentina informa las capturas de rayas principalmente como un conjunto de especies denominado “raya *nep*” (no especificado previamente), pese a que desde el año 2009 en los partes de pesca se pueden declarar las capturas a nivel específico, bajo los siguientes nombres comunes: “raya cola corta”, “raya de círculos”, “raya espinosa”, “raya picuda/hocicuda”, “raya lisa”, “raya marmolada”, “raya marrón oscuro”, “raya pintada” o rayas *nep*. (Resolución N°167/2009 y modificatorias).

La comercialización de las rayas en forma conjunta, sumado a la falta de estadísticas de captura a nivel específico, imposibilita el manejo y administración a nivel de especie. Por esta razón, administrativamente se determinaron dos grupos según el área de captura: “rayas costeras” y “rayas de altura”.

Previo al año 2009, los desembarques cuyas capturas eran declaradas en los cuadrángulos estadísticos de un grado de latitud por un grado de longitud (CE) correspondientes al “variado costero”, se clasificaban como “rayas costeras” (Resolución CFP N°07/05, N° 15/06 y N°27/09). A partir de ese año 2009, con la aprobación de un nuevo Formulario de Parte de Pesca Final, se mejoró la resolución espacial en la que se declara el área de captura, llevándola de CE a cuartos de cuadrángulo estadísticos (CC), de 0,5° de latitud por 0,5° de longitud (Resolución N° 167/2009). Esta mejora en la resolución espacial en el registro de las capturas permitiría también ajustar la asignación de las capturas de “rayas costeras” y “rayas de altura”, acercándose a la distribución geográfica de las poblaciones de estas especies que conforman el ecosistema costero y de altura. En este sentido, en el año 2017 se modificó la asignación de los desembarques de “rayas costeras” incorporando también las capturas de rayas correspondientes a los CC 3755NO y 3856NO, según lo discutido en el marco del GT Condrictios de la Comisión Técnica Mixta y su Frente Marítimo (CTMFM) (GT Condrictios CTMFM, Acta N° 03/2017).

Posteriormente, sobre la base del análisis de nueva información Massa y Hozbor (2019) presentaron un nuevo criterio de asignación de los desembarques de “rayas costeras” y “rayas de altura” (Figura 1). Este criterio fue puesto a consideración al GT-Condrictios que lo aprobó. Respecto de esta propuesta, los investigadores consideraron que este criterio se ajustaba más a la real distribución del conjunto de especies, permitiendo de este modo una asignación de los desembarques más acertada según el criterio propuesto.

Por todo lo expuesto, el GT-Condrictios consideró que el nuevo criterio de asignación de los desembarques de rayas representa un avance respecto a los establecidos en años anteriores, dado que refleja de una manera más precisa los límites de la distribución espacial de las especies de rayas de ambos conjuntos, y disminuye también la divergencia en los criterios de asignación de los desembarques de rayas entre ambos países. Esta propuesta fue aprobada en plenario por la CTMFM (Plenario de 28 de agosto de 2020).

Es importante destacar que el nuevo criterio establecido, será aplicable hasta tanto se disponga de alternativas superadoras que permitan aplicar modelos de evaluación poblacional a nivel específico, a través de una mejor identificación en la declaración de los desembarques comerciales de rayas, o bien de una mejora en la resolución espacial mediante la declaración por lance de pesca en el parte de pesca. Si bien la administración del recurso durante el año 2020, continuará realizándose de acuerdo con los lineamientos vigentes a la fecha, se sugiere adoptar este nuevo criterio acordado, para poder realizar la evaluación y las recomendaciones de captura de rayas correspondientes al año 2021, en la próxima reunión del GT Condrictios a realizarse en octubre próximo.



A los fines de realizar la evaluación de rayas correspondiente al año 2020, se requerirá adaptar la información proveniente de la estadística oficial aplicando este nuevo criterio a la serie de desembarques de Argentina (periodo 2010 a 2019) y a los desembarques actualizados del año 2020 de estos recursos en la ZCP. Complementariamente el GT-Condrictios acordó la necesidad de desarrollar un factor que permita estimar los desembarques de Argentina previos al año 2010, cuando los desembarques no se asignaban por CC. En este sentido se propone aplicar la metodología que se describe a continuación.

Cálculo del Factor

El nuevo criterio considera el cambio en la asignación de los desembarques de rayas de seis Cuadrángulos Estadísticos (CE) de 1° de latitud por 1° de longitud: 3553, 3654, 3755, 3756, 3856 y 3857 (Figura 1).

La modificación en la asignación de los CC en los CE 3553, 3654, 3756 y 3857, requiere calcular un factor que permita estimar los desembarques históricos de “rayas costeras” y “rayas de altura” en los años previos al año 2010, cuando la asignación de los desembarques se realizaba por CE sin discriminar los CC. A los fines de analizar los posibles factores y la factibilidad de su aplicación, personal del Programa Pesquerías de Condrictios del INIDEP y de la Dirección de Planificación y Gestión de Pesquerías de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPyA), mantuvieron reuniones virtuales y realizaron diversos ejercicios de cálculo de factor.

El factor acordado involucra el cálculo de la proporción que representó la sumatoria de los desembarques anuales de los CC correspondientes a “rayas costeras” en los CE 3553, 3654, 3756 y 3857, respecto del total declarado de rayas en cada CE. Es decir se estimó la proporción anual por CC de los años 2010 a 2019. A *posteriori*, se promediaron estas proporciones con el objetivo de obtener un único factor por CE.

A modo de ejemplo, el cálculo del factor para estimar la proporción de “rayas costeras” en el CE 3756 contempla tres pasos:

- i) suma de los desembarques anuales de rayas en los CC 3756NE, 3756NO y 3756SO en el periodo 2010 a 2019;
- ii) cálculo de la proporción que representa esta sumatoria respecto del total anual declarado de rayas en el CE 3756;
- iii) promedio de estas proporciones anuales para todo el periodo considerado.

En el caso de los desembarques de “rayas de altura”, la proporción se estimó restando el valor de la proporción de “rayas costeras” a la unidad.

Recomendación

Se sugiere aplicar los factores presentados en la Tabla 1, a los efectos de asignar los desembarques de “rayas costeras” y “rayas de altura” en los CE 3553, 3654, 3756 y 3857 y cuyos desembarques consignados en la estadística pesquera no fueron declarados por CC.

Bibliografía

MASSA A.M. & N.M. HOZBOR. 2019. Propuesta de un criterio para asignar las capturas de rayas declaradas por la flota comercial argentina a “Rayas Costeras” o “Rayas De Altura”. Informe Técnico Oficial N°37/19.

Tabla 1. Proporción de los desembarques correspondientes a “rayas costeras” y “rayas de altura” que se sugiere utilizar, a los efectos de estimar los desembarques previos al año 2010, cuando los desembarques se declaraban por Rectángulo Estadístico.

Rectángulos Estadísticos	Proporción de los desembarques	
	“Rayas costeras”	“Rayas de altura”
3553	0,4439	0,5560
3654	0,6840	0,3159
3756	0,8041	0,1958
3857	0,3370	0,6629

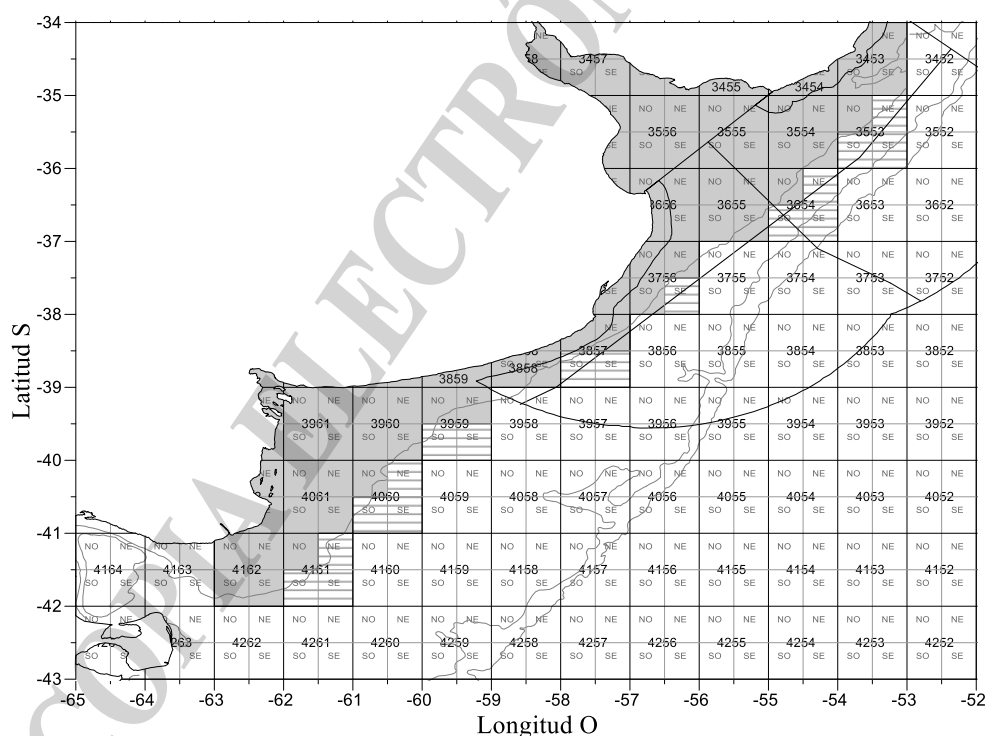


Figura 1. Criterio de asignación de los desembarques de “rayas costeras” (CE en gris) y “rayas de altura” (CE en blanco) de acuerdo a Massa & Hozbor (2019). Se indica en rayado los CE que correspondían a “rayas costeras” con el criterio actualmente vigente.