



BOLETÍN DE DIFUSIÓN

Programa de seguimiento de las principales
pesquerías nacionales, año 2020:

Crustáceos Bentónicos, Región de Magallanes y Antártica Chilena, 2020 Centolla y Centollón

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Julio 2021



Instituto de Fomento Pesquero



BOLETÍN DE DIFUSIÓN

Convenio de Desempeño 2020

Crustáceos Bentónicos, Región de Magallanes
y Antártica Chilena, 2020. Centolla y Centollón

REQUERENTE

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y
EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

Subsecretario de Economía y
Empresas de Menor Tamaño

Julio Pertuzé Salas

EJECUTOR

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP
División Investigación Pesquera
Departamento Evaluación de Pesquerías

Director Ejecutivo

Luis Parot Donoso

Jefe (I) División Investigación Pesquera

Sergio Lillo Vega

JEFE DE PROYECTO

Erik Daza Valdebenito

AUTORES

Erik Daza Valdebenito

Eduardo Almonacid Rioseco

Ruth Hernández Rodríguez

RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN

Alejandra Valdebenito Díaz

Gabriela Arteaga Fierro

Adriana Subiabre

Alex Oyarzo Álvarez

Jaime Vargas Oyarzo

Aquíles Soto Vera

Álvaro Medina Mayorga

Ramón Barrientos

José Fuentes Villar

Diseño Gráfico:

División de Investigación Pesquera

Natalia Golsman Guzmán

Imágenes:

Archivo fotográfico IFOP

Índice

Introducción	1
Objetivo	2
Metodología	2
Operación de la pesquería temporada 2020	3
Desembarques	6
Resultados recurso centolla	8
Resultados recurso centollón	18
Agradecimientos	30



INTRODUCCIÓN

La pesca de centolla (*Lithodes santolla*) y centollón (*Paralomis granulosa*), se realiza hace más de 80 años en la región de Magallanes. ¿En qué estado se encuentran las poblaciones de estos crustáceos?; ¿Qué hacemos para cuidar su explotación?; ¿Es importante recopilar información científica de estas especies? La conservación y manejo de estos recursos pesqueros depende de cada uno de nosotros: pescador, autoridad, fiscalizadores, compradores, instituciones de investigación, plantas de proceso, comunidad en general.

Cada uno juega un rol importante que permite responder las preguntas que hemos formulado. Nuestra región es la más extensa de Chile (alcanza el 17,5% de la superficie del país), posee más de 5.000 kilómetros de costa, con una variedad de climas y ecosistemas. Generar conocimiento científico y técnico de los recursos marinos es un desafío permanente para el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP). Nuestra investigación aplicada, permite conocer a través de indicadores biológicos y pesqueros el estado de estas especies.



Centolla
(*Lithodes santolla*)



Centollón
(*Paralomis granulosa*)

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, ha establecido las siguientes medidas de regulación Pesqueras:

RECURSO	VEDA	ARTE	TAMAÑO MÍNIMO LEGAL	SEXO
 Centolla	Desde el 1° de diciembre de cada año hasta el 30 de junio del año siguiente.	Trampas único arte.	≥ 120 mm	Extracción solo de machos. Hembras vedadas durante todo el año.
 Centollón	Desde el 1° de diciembre de cada año hasta el 31 de enero del año siguiente	Trampas único arte.	≥ 80 mm	Extracción solo de machos Hembras vedadas durante todo el año.

Para ambos recursos el RPA¹ se encuentra cerrado (R. Ex. N° 3556 de 2014)

¹ RPA: Registro artesanal pesquero

OBJETIVO DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objetivo del presente boletín, es informar a la comunidad el estado de la pesquería de centolla y centollón en la región de Magallanes durante la temporada extractiva 2020.

METODOLOGÍA

El Seguimiento Crustáceos Bentónicos en la región de Magallanes, obtiene información biológica, pesquera y ecológica de las especies centolla y centollón, por medio de monitoreos realizados por Observadores Científicos del IFOP en los principales puntos de desembarque (Puerto Natales, Punta Arenas, Porvenir, Puerto Williams) y zonas de pesca (a bordo de embarcaciones extractivas y de transporte).

La **Figura 1**, muestra un diagrama con los módulos de información y etapas del trabajo aplicado en el seguimiento de crustáceos bentónicos en Magallanes.

Durante el año 2020 IFOP en conjunto con los pescadores artesanales, lograron monitorear la actividad pesquera de centolla y centollón, tomando todos los resguardos sanitarios para trabajar en medio de la pandemia COVID-19.

SEGUIMIENTO DE LAS PESQUERÍAS DE CRUSTÁCEOS BENTÓNICOS REGIÓN DE MAGALLANES

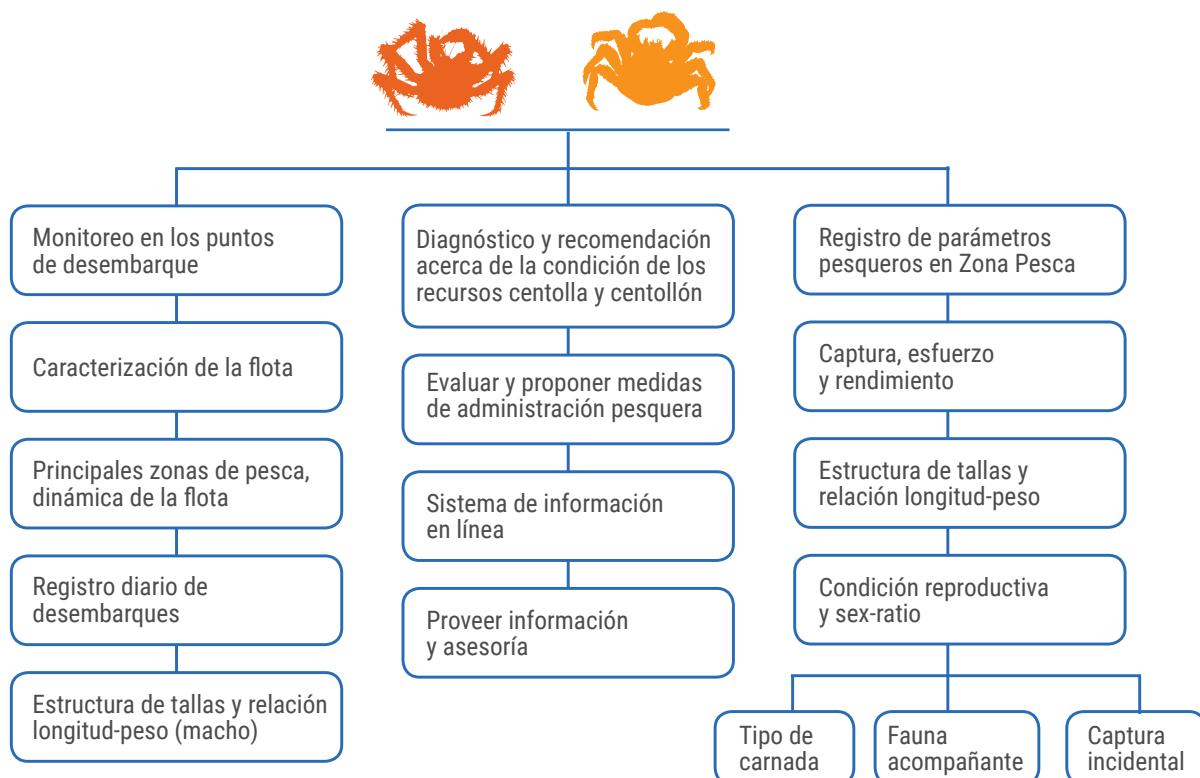


Figura 1. Diagrama de metodología de trabajo del Programa de Seguimiento de Crustáceos Bentónicos en la Región de Magallanes, año 2020.

OPERACIÓN DE LA PESQUERÍA TEMPORADA 2020

La pesquería de centolla y centollón se basa en operaciones de pesca realizadas por embarcaciones extractivas independientes (EI), embarcaciones extractivas dependientes (ED) y embarcaciones transportadoras o de acarreo (ET) (**Figura 2**).

Las ED generalmente zarpan al comienzo de la temporada (febrero para centollón y julio para centolla) y se mantienen en zona de pesca durante todo el periodo extractivo. Las EI son autónomas, pescan y transportar su captura a los puntos de desembarque, que en la región de Magallanes son: Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams para centollón y Puerto Natales, Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams para centolla.

Las embarcaciones transportadoras o de acarreo (ET), desarrollan una importante función durante las faenas, ya que realizan viajes desde los puertos de desembarque hacia las zonas de pesca donde se encuentran las embarcaciones extractivas dependientes para abastecerlas ya sea con víveres, combustible, insumos varios o para el recambio de algún miembro de la tripulación. Además, también transportan la captura recolectada durante las faenas de pesca, ya que poseen una bodega con mayor capacidad en comparación a las ED.



Figura 2. Embarcación extractiva dependientes (ED), embarcación extractiva independiente (EI), embarcación de transporte (ET).



1 Julio
30 Noviembre

1 Febrero
30 Noviembre



Puerto Natales
Punta Arenas
Porvenir
Puerto Williams

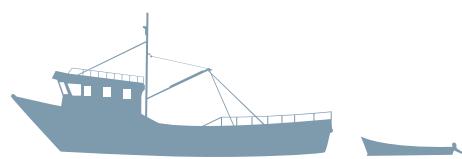
Punta Arenas
Porvenir
Puerto Williams



Extractivas dependientes (2)



Extractivas independientes (47)



Transporte o acarreadora (48)

Al inicio de los períodos extractivos, se implementan faenas en distintos sectores de la región, agrupados por vínculos comerciales (dependientes de un solo armador) y disponibilidad del recurso en las áreas de pesca.

Cada embarcación extractiva cuenta con un número de trampas que oscila entre 150 y 1.200 unidades dependiendo de su tamaño.

La distancia entre las trampas varía entre 20 a 25 m. El diámetro superior de las trampas va de 40 a 54 cm, con una altura de 41 a 60 cm y un diámetro inferior de 120 a 160 cm. El peso de cada trampa fluctúa entre 15 a 17 kg. La malla que cubre la trampa posee una trama de 1,5 a 3 pulgadas de apertura. Los viradores utilizados para levantar los juegos de trampas poseen potencias de entre 600 y 1.500 kg (**Figura 3**).

Las trampas habitualmente son cebadas con restos de esqueletos y cabezas sobrantes del procesamiento de recursos pesqueros como bacalao de profundidad, merluza del sur, congrio dorado y salmón. No obstante, algunas embarcaciones cuentan con algún aparejo de pesca (espinel y/o redes) que les permite disponer diariamente de carnada fresca para sus trampas (chancharro, raya, róbalo, merluza de cola, entre otros).

La cantidad de carnada utilizada oscila entre los 250 y 500 g aproximadamente. Por lo tanto, una embarcación extractiva que en promedio trabajó con 300 trampas utilizó entre 75 y 150 kilogramos de carnada diaria.

Esquema sistema de trampas de pesca de centolla

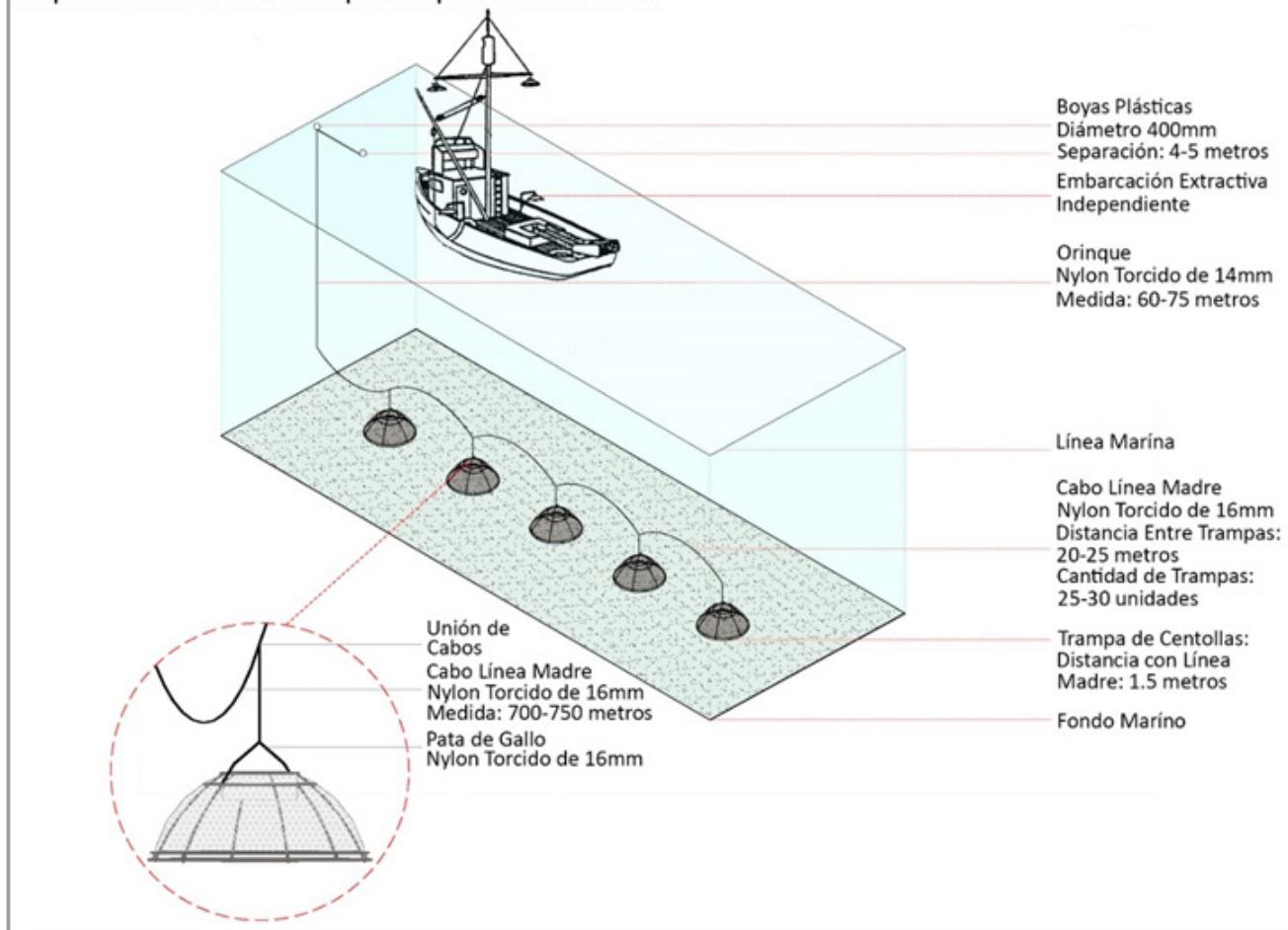


Figura 3. Esquema de trampa y línea utilizada para la peca de centolla en la región de Magallanes.

En una faena de pesca, la actividad generalmente comienza en horas de la madrugada con el virado de los juegos de trampas calados los días anteriores (24 a 48 horas de reposo en promedio). El calado y virado del material se realiza en forma simultánea, es decir, mientras se vira el juego de trampas, estas son vaciadas (en caso de contener pesca) y cebadas nuevamente, para volver a ser caladas en el mismo sector o desplazadas a otro según, los niveles de captura obtenidos. Una

vez terminada la maniobra de virado y calado, si fuera necesario el abastecimiento suplementario de carnada con el virado de espineles y/o redes propios y destinados para tales fines. Generalmente, este procedimiento se realiza en forma simultánea con el virado de trampas. Los ejemplares capturados son mantenidos vivos en "jaulas" o mallas sumergidas a la espera de la embarcación de transporte (**Figura 4**).



Figura 4. Diagrama de la pesquería y momento donde los observadores científicos de IFOP, realizan el monitoreo de centolla y centollón en la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

DESEMBARQUES

Según datos del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), a partir de 1996 los desembarques de centolla aumentaron de 1.199 t a 5.320 t el año 2012.

Desde el año 2013, se ha observado un descenso paulatino, registrándose 2.870,8 t de centolla desembarcadas en la temporada extractiva 2020. Por su parte, la pesquería de centollón entre los años 1996 a 1999 presentó desembarques que estuvieron alrededor de 1.500 t anuales, entre los años 2000 y 2002, los niveles de desembarque superaron los niveles históricos alcanzando 6.527 t el año 2001.

El año 2005 nuevamente existió un repunte del desembarque, registrándose aproximadamente 5.713 t.

Entre los años 2006 a 2015 se constató una drástica disminución del desembarque de esta especie alcanzando 2.245 t en promedio. A partir del año 2016 se han registrado aumentos progresivos llegando a 6.106 t el año 2018, sin embargo, disminuyó a 2.847 t en 2020. Porvenir fue la localidad donde se concentraron los mayores volúmenes de desembarque de centolla y centollón en la región (**Figura 5**).

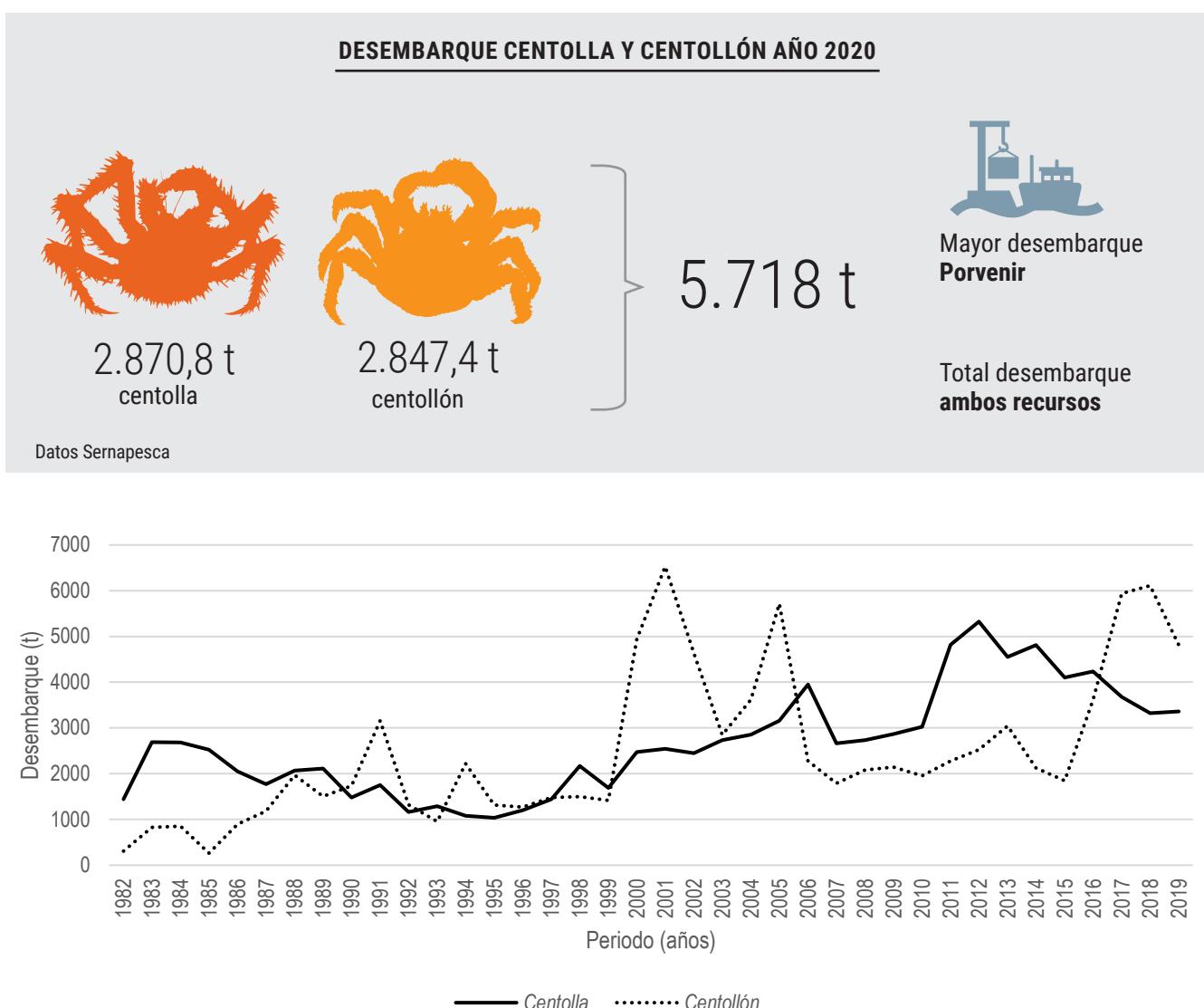


Figura 5. Desembarque de los recursos centolla y centollón en la región de Magallanes y Antártica chilena en el periodo 1996 a 2020 (Fuente: Sernapesca).

Constitución de la flota

La flota pesquera operativa durante este periodo estuvo constituida por embarcaciones extractivas (dependientes e independientes) y embarcaciones de transporte. Un 64% se dedicó a la extracción de centolla y un 36% extraío centollón.

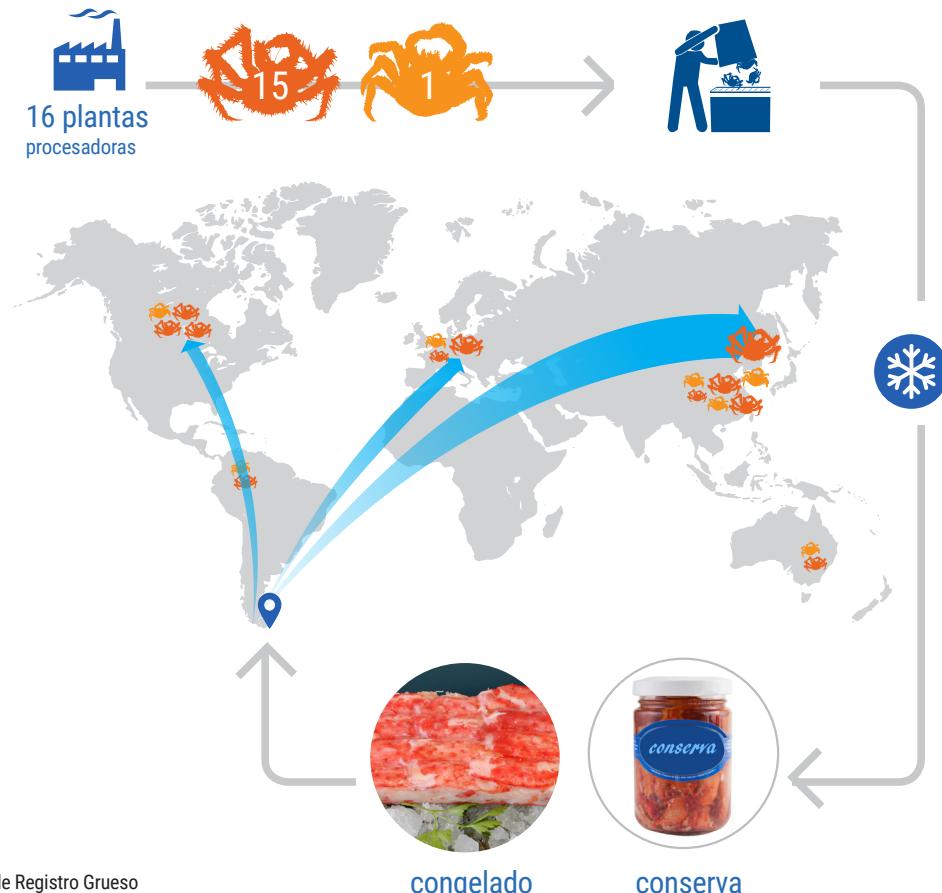


Características de la flota

Las embarcaciones dedicadas a la pesca de centolla y centollón durante la temporada 2020, presentaron valores promedios de 13 m de eslora, 3,8 m de manga y 1,7 m de puntal. Las embarcaciones transportadoras registraron el mayor TRG (32,6 t en promedio para centolla, 35,3 t para centollón), seguidas por embarcaciones extractivas independientes (15,7 t para centolla, 21,0 t para centollón). Los tres tipos de embarcaciones contaron con instrumentos de navegación, comunicación y pesca.

Operación de plantas pesqueras

En el año 2020, operaron 15 plantas procesadoras de centolla y 1 planta de centollón. La principal línea de elaboración fue: congelado para centolla y conserva para centollón, los cuales fueron exportados a los mercados norteamericano, europeo y asiático.



*TRG: Tonelaje de Registro Grueso

Resultados recurso Centolla

- Procedencia de pesca de las capturas
- Estructuras de tallas en puntos de desembarque
- Talla media desembarques
- Ejemplares Bajo Talla Mínima Legal (BTML) desembarques
- Consistencia del Caparazón (CC) desembarques
- Capturas en zona de pesca
- Estructura de talla zonas de pesca
- Tallas medias en zona de pesca
- Proporción de sexo en zona de pesca
- Proporción de Masa Ovígera (MO)
- Consistencia del caparazón (CC) en zona de pesca
- Fauna acompañante



PROCEDENCIA DE PESCA

Las procedencias de pesca son una aproximación de las áreas de pesca donde se capturan centolla y centollón.

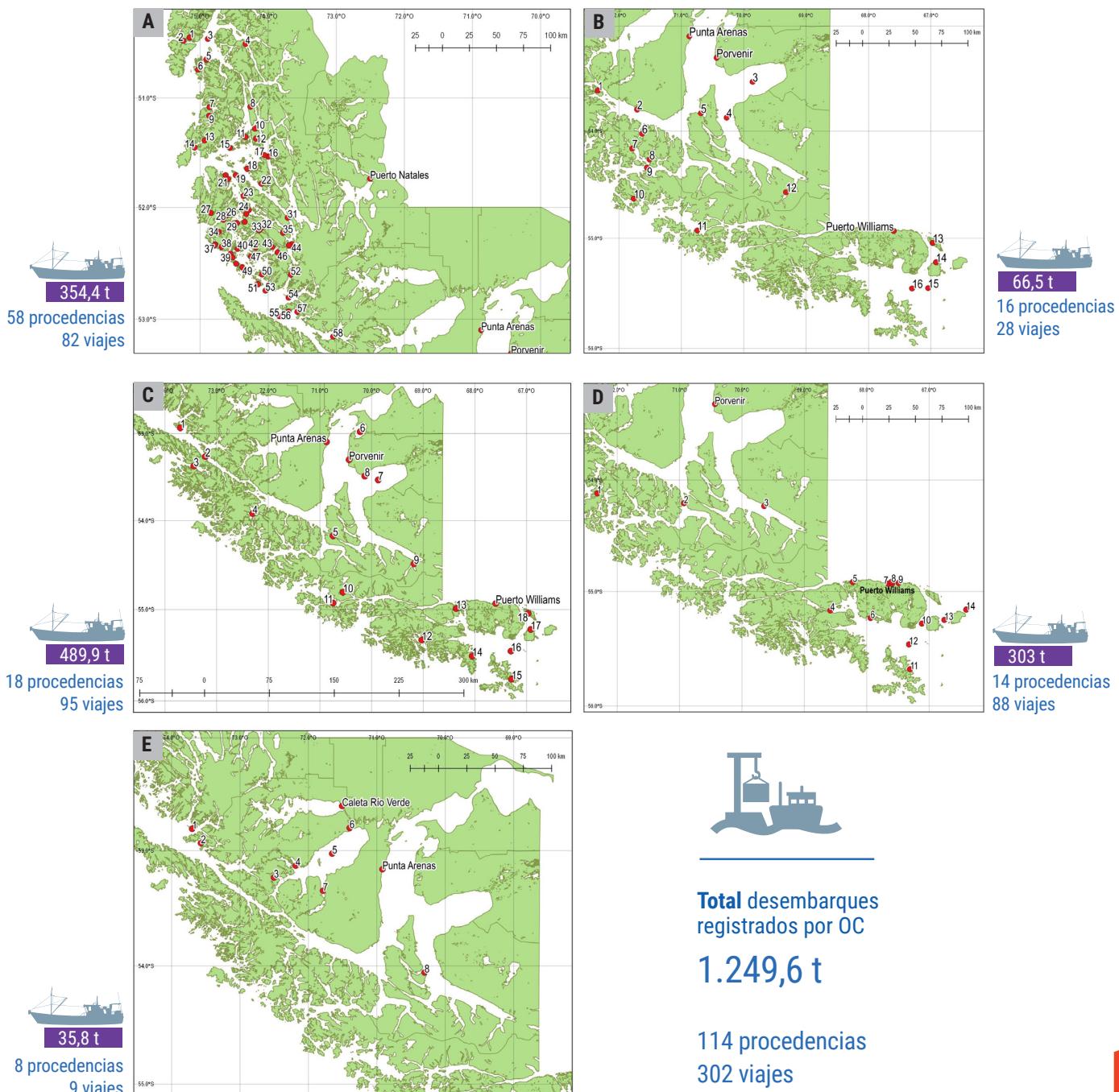


Figura 6. Distribución de procedencias de pesca visitadas por embarcaciones dedicadas a la extracción de centolla, con puerto base en Puerto Natales (A), Punta Arenas (B), Porvenir (C), Puerto Williams (D) y Río Verde (E) entre los meses de julio a diciembre de 2020.

ESTRUCTURAS DE TALLAS EN PUNTOS DE DESEMBARQUE

Los observadores científicos de IFOP, registraron el largo de caparazón (LC). En las estructuras de talla registradas para Puerto Natales, Río Verde, Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams, no se observaron cambios significativos respecto a los años anteriores (**Figura 7**).

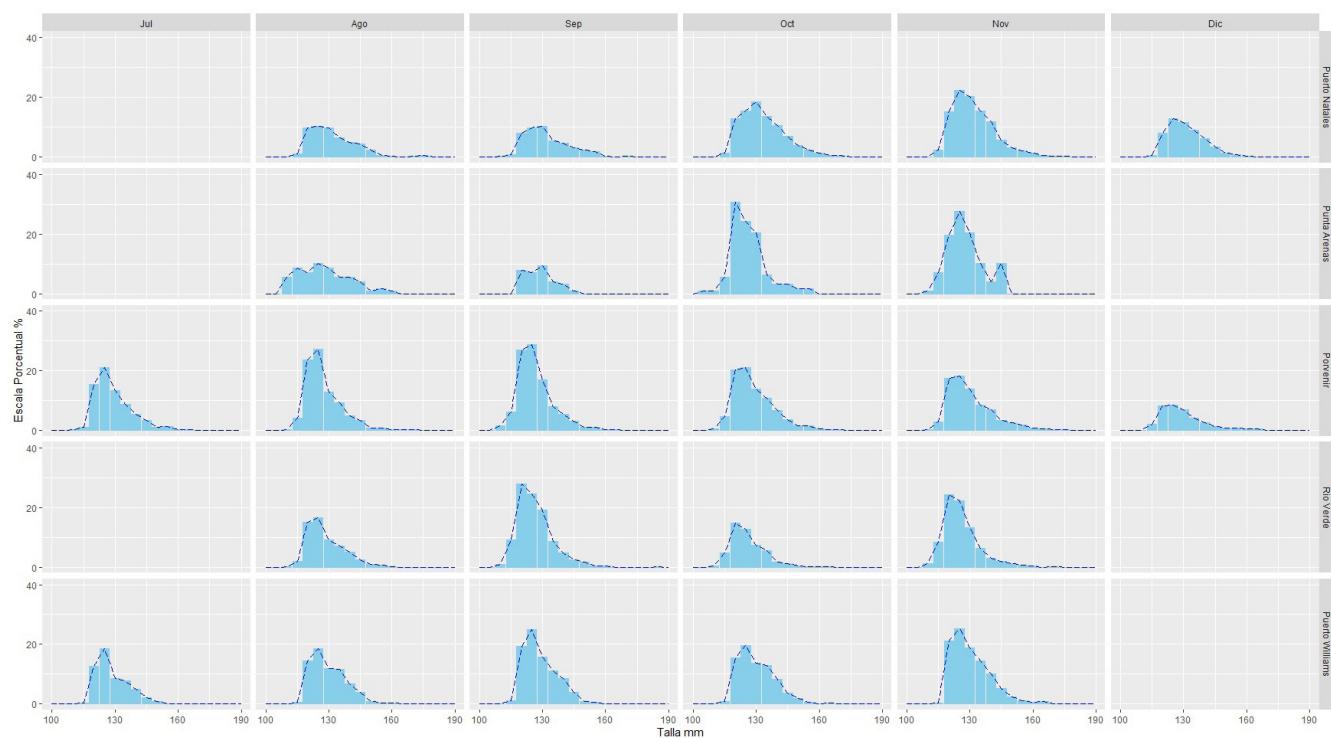
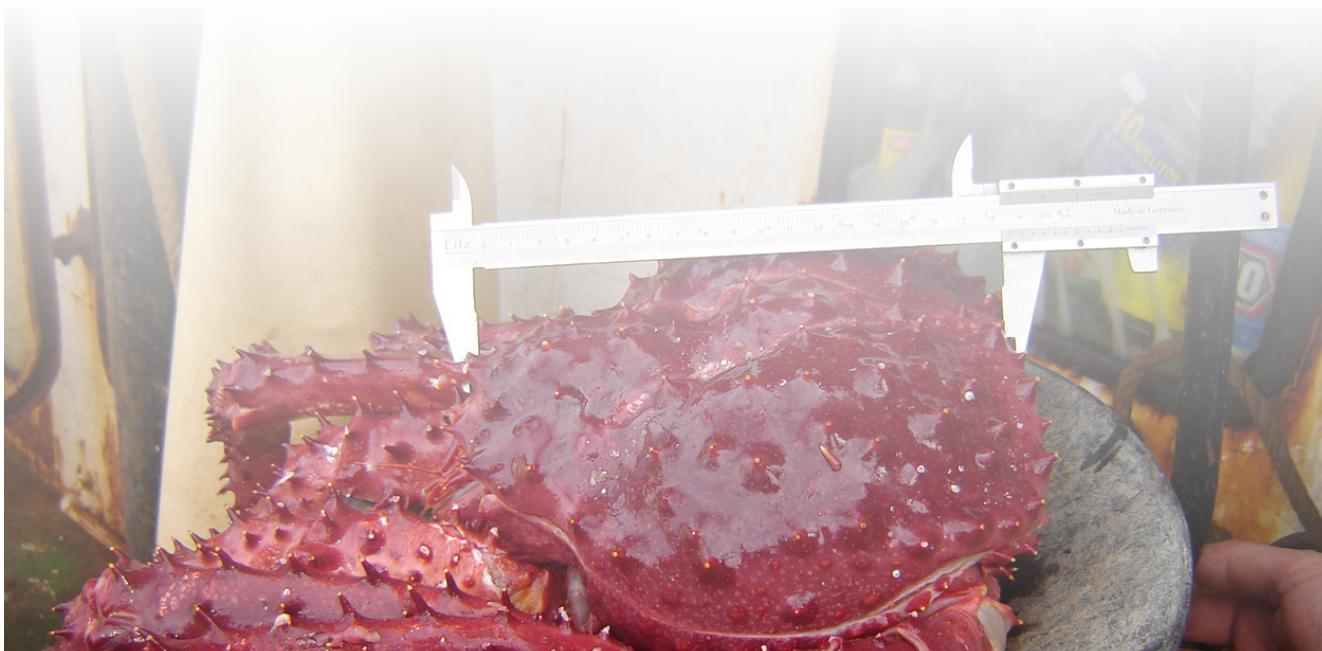


Figura 7. Estructura de tallas desembarques de centolla en los puntos monitoreados por IFOP entre julio y diciembre de 2020. Fuente de datos: IFOP.



TALLA MEDIA DESEMBARQUES

Al comparar las tallas medias de los desembarques por localidad, se observó una tendencia al aumento desde comienzos de temporada en Puerto Natales, Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams a diferencia de Puerto

Natales y Río Verde donde se observó una tendencia a disminuir entre septiembre y diciembre (**Figura 8**).

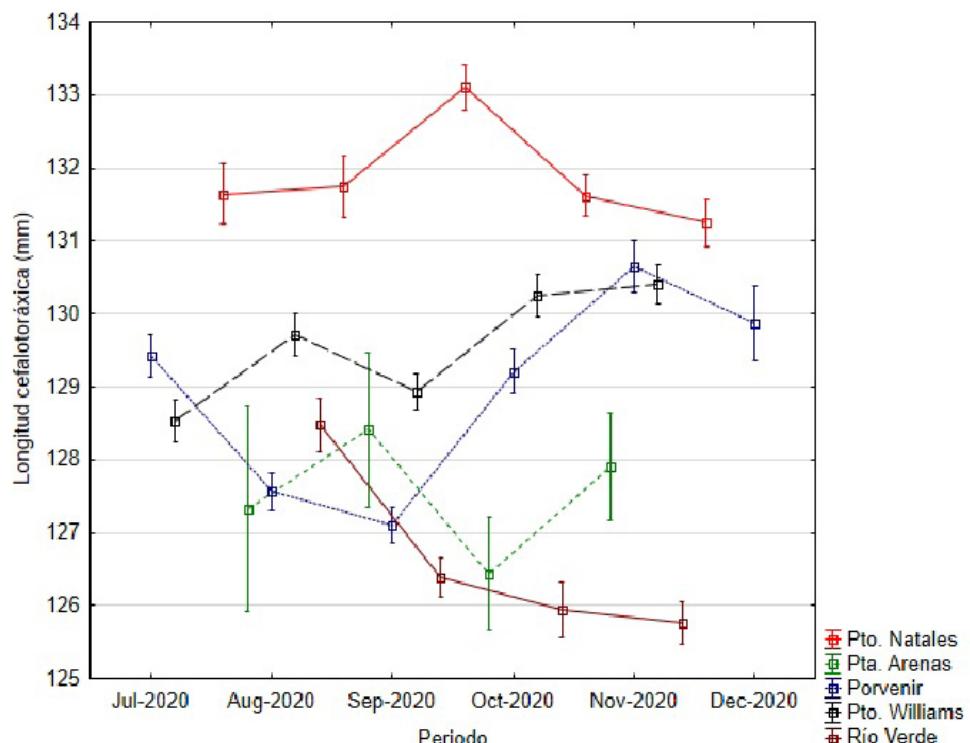


Figura 8. Talla media de ejemplares de centolla desembarcados en Puerto Natales, Río Verde, Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams durante la temporada 2020. Fuente de datos: IFOP.



EJEMPLARES BAJO TALLA MÍNIMA LEGAL (BTML) DESEMBARQUES

Punta Arenas presentó las proporciones más altas de ejemplares BTML en el mes de agosto con un valor de 31,1%, seguida por Río Verde con un 22,1% en noviembre (**Figura 9**).

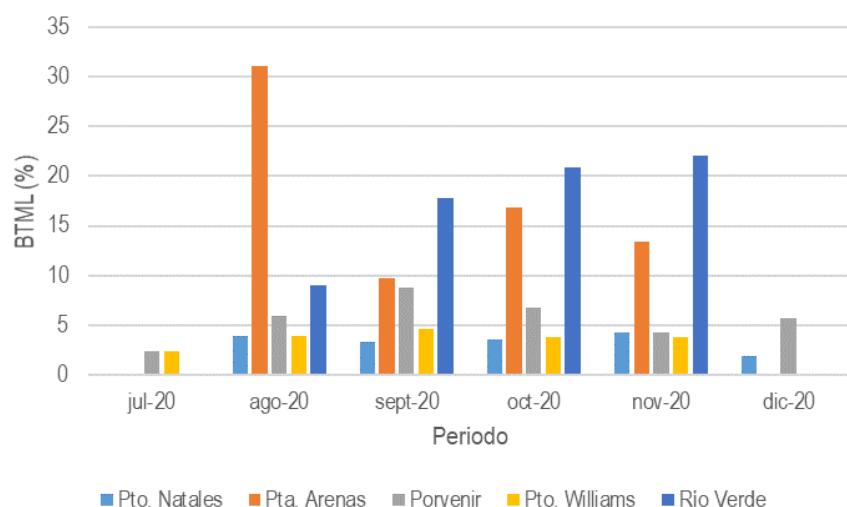


Figura 9. Proporción de ejemplares centolla BTML estimados en la Región de Magallanes 2020. Fuente de datos: IFOP.

CONSISTENCIA DEL CAPARAZÓN (CC) DESEMBARQUES

El porcentaje de los ejemplares registrados con caparazón blando no superó el 1%, excepto en Puerto Williams donde alcanzó un 1,8% en julio y es donde se registró con más periodicidad esta condición al momento de la extracción (**Figura 10**).

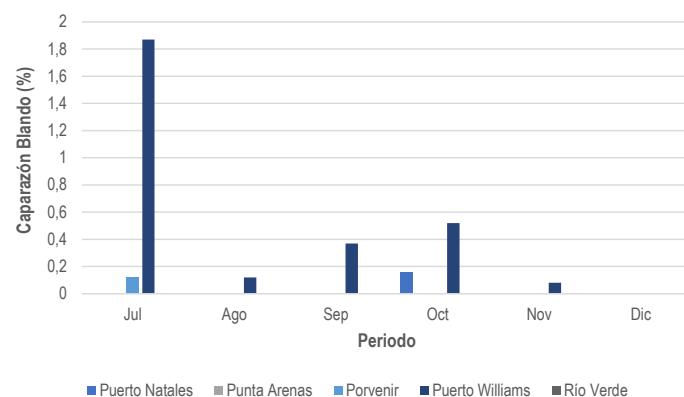


Figura 10. Porcentaje de ejemplares de centolla con caparazón blando (CB) por mes y punto de desembarque durante la temporada 2020. Fuente de datos: IFOP.



CAPTURAS EN ZONA DE PESCA

Para canal Molinas, las capturas en número y peso variaron entre monitoreos, fluctuando entre 1.754 a 2.553 ejemplares y 1.966 a 3.074 kg de centolla. (**Figura 11**).

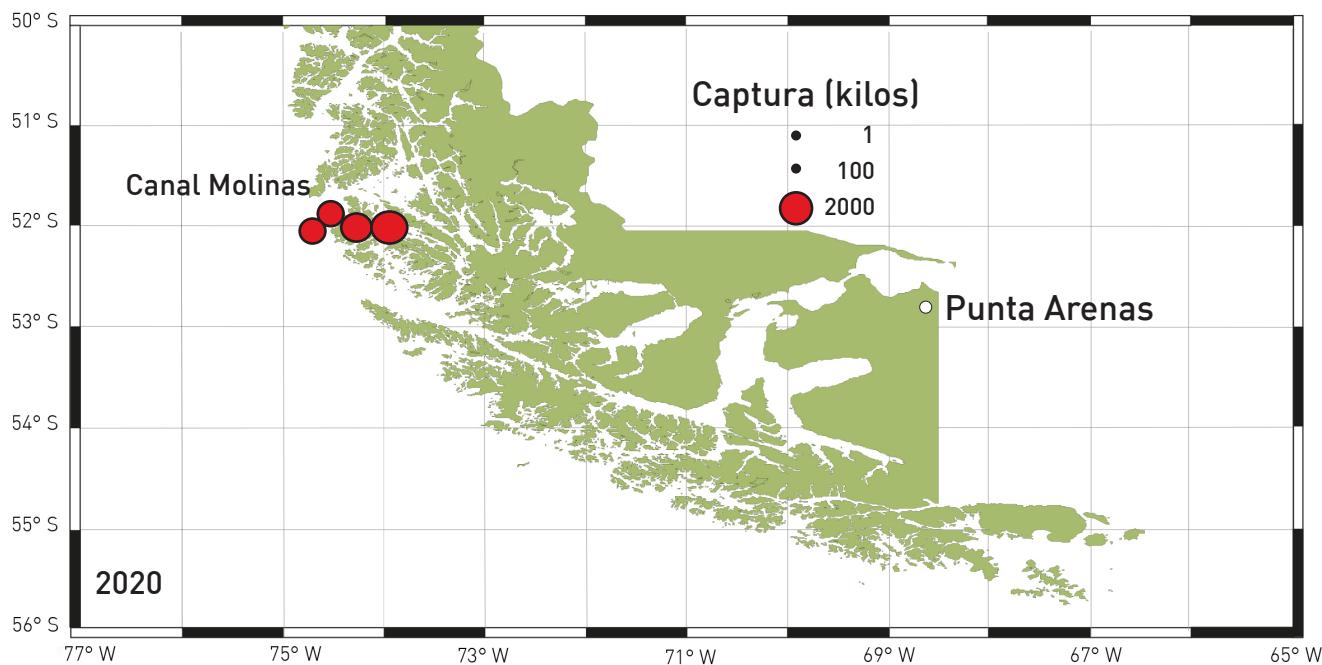


Figura 11. Capturas totales (kg) por sector de pesca monitoreada Seguimiento Crustáceos Bentónicos año 2020, recurso centolla.



ESTRUCTURA DE TALLA ZONAS DE PESCA

Para canal Molinas el año 2020, se observó que los machos fueron de mayor tamaño que las hembras, indicando que este patrón se mantiene dentro de lo

esperado, en el sentido que para el éxito reproductivo en esta especie siempre el macho debe ser más grande que la hembra (**Figura 12**).

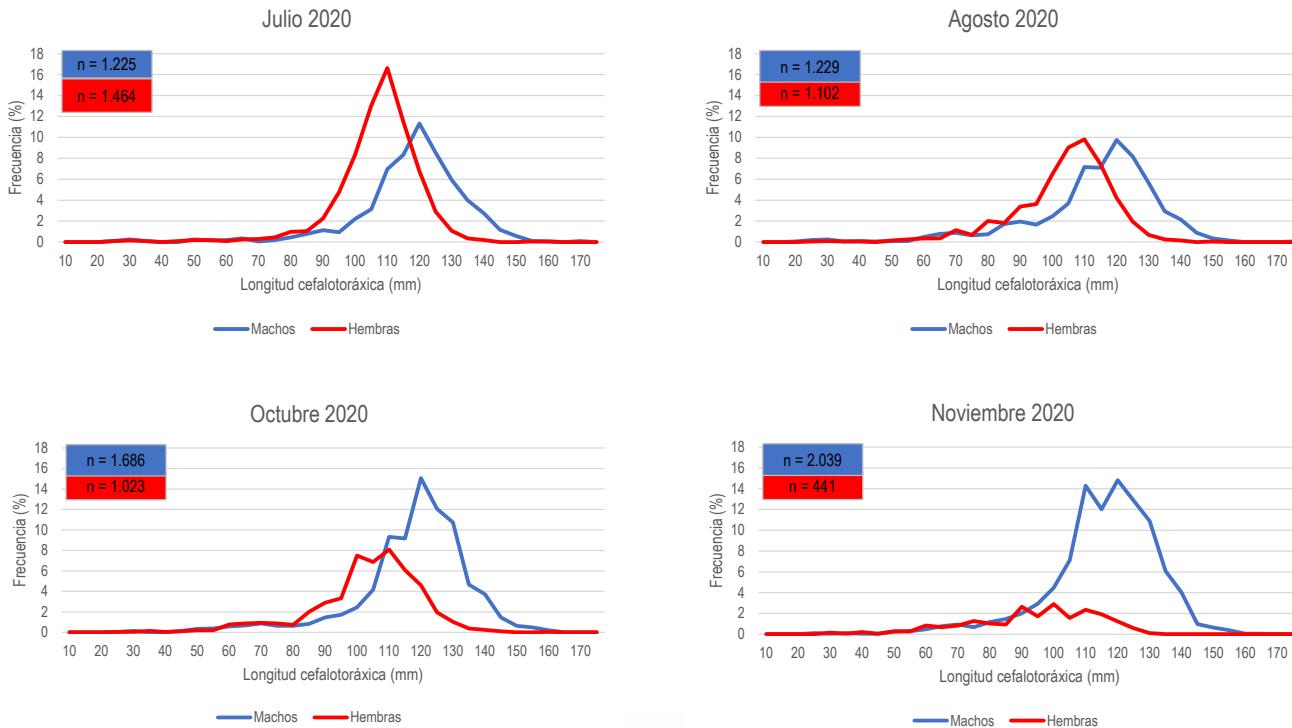


Figura 12. Estructura de talla centolla para campañas de pesca realizada entre julio y noviembre de 2020. Fuente de datos: IFOP.



TALLAS MEDIAS EN ZONA DE PESCA

Las tallas medias de los ejemplares machos registrados en canal Molinas se mantuvieron, entre 115 y 120 mm LC aproximadamente durante la temporada. A diferencia de las hembras que disminuyeron gradualmente a medida

que avanzó la temporada. Así también, los machos presentaron tallas medias superiores a las hembras en todos los casos (**Figura 13**).

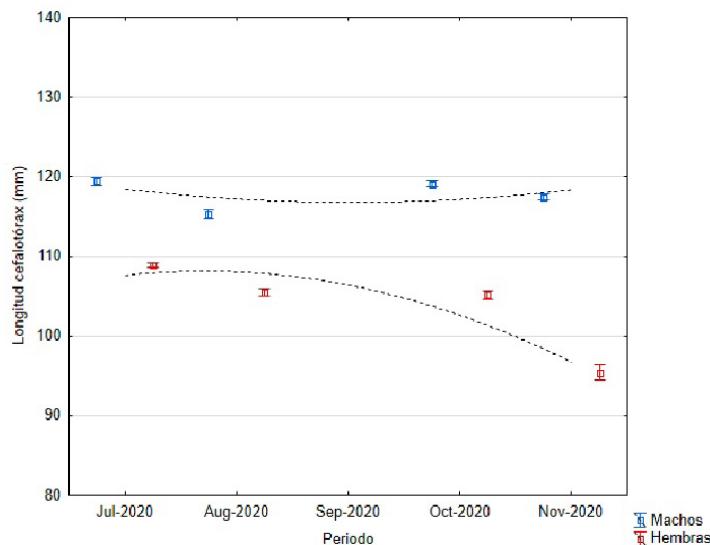


Figura 13. Tallas medias de ejemplares centolla capturados en canal Molinas durante la temporada de pesca julio-noviembre de 2020.

PROPORCIÓN DE SEXO EN ZONA DE PESCA

La proporción de sexos en canal Molinas estuvo dominada por los machos en magnitudes muy superiores respecto de las hembras con una tendencia progresivamente creciente a lo largo del tiempo, en cambio las hembras

mostraron un patrón inverso desde comienzo a fines de temporada. Se debe tener en cuenta que la experiencia y conocimiento de los pescadores juega un rol fundamental respecto de las capturas selectivas de machos. (**Figura 14**).

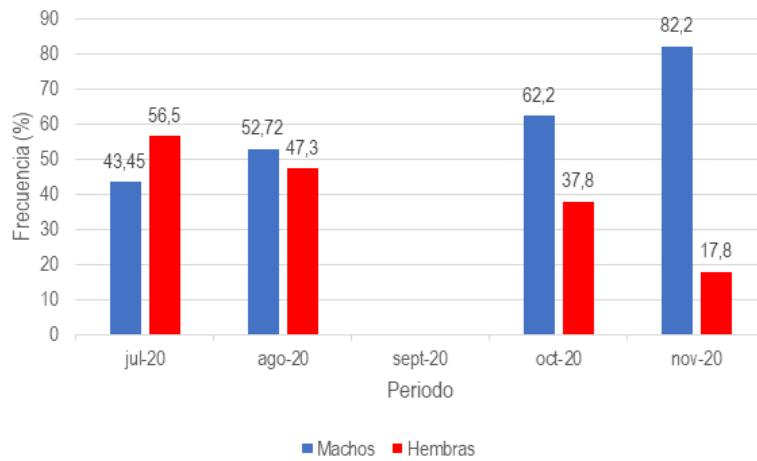


Figura 14. Proporción de sexo ejemplares centolla capturados en la canal Molinas durante la temporada de pesca de centolla 2020.

PROPORCIÓN DE MASA OVÍGERA (MO)

Dentro las actividades que realizan los OC a bordo de las EI y ED, se evalúa cualitativamente la cantidad de MO (masa ovígera) que ocupa el espacio abdominal de las hembras. En las **Figuras 15 y 16**, se muestran las categorías utilizadas entre las que se encuentran: hembra virginal (cavidad abdominal limpia y sin restos de MO) y hembra desovada (cavidad abdominal con apariencia sucia y restos de MO).

La proporción de hembras virginales en canal Molinas fue la más alta a lo largo de toda la temporada con una importante proporción de hembras desovadas en octubre. De las hembras con masa ovígera, predominaron aquella cuya masa ovígera fue de 2/3 entre julio y agosto. Se debe considerar que los tamaños de muestras de hembras fueron bastante inferiores respecto de los machos.

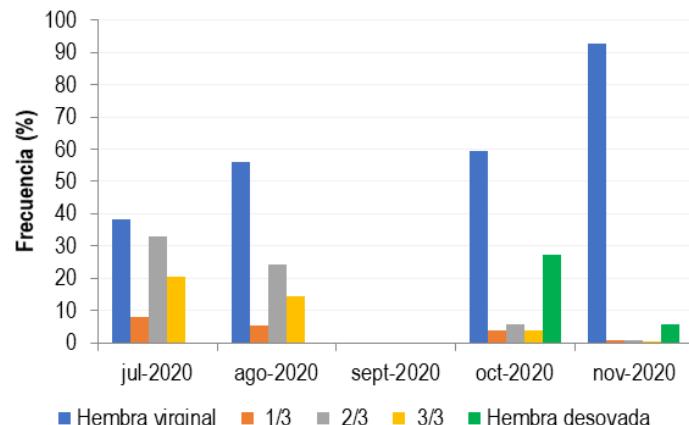


Figura 15. Frecuencia (%) de hembras centolla, por condición reproductiva durante la temporada julio - noviembre de 2020 en canal Molinas.



Figura 16. Ejemplo de la proporción de la masa ovígera de centolla. Izquierda: un ejemplar de centolla hembra con 1/3 de su espacio abdominal ocupado por masa de huevos, al centro centolla hembra con 2/3 de su espacio abdominal ocupado por masa de huevos y derecha centolla hembra con 3/3 de su espacio abdominal ocupado por masa de huevos.



CONSISTENCIA DEL CAPARAZÓN (CC) EN ZONA DE PESCA

En canal Molinas, durante el periodo de muestreo se registró ejemplares machos y hembras con caparazón blando (CB), no alcanzando el 0,5%. Excepcionalmente,

durante octubre las hembras con esta condición alcanzaron el 0,78% (**Figura 17**).

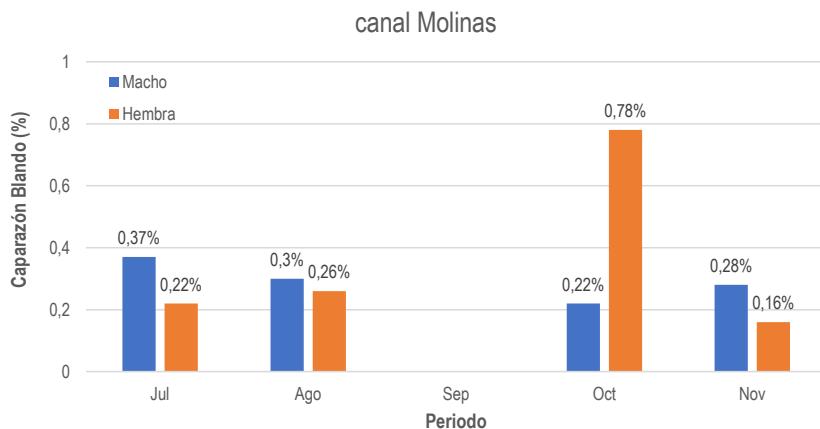


Figura 17. Proporción de ejemplares centolla con caparazón blando registrados en canal Molinas durante la temporada de pesca 2020.

FAUNA ACOMPAÑANTE

En general, los registros de fauna acompañante han disminuido progresivamente, especialmente si comparamos las últimas temporadas con el año 2009 cuando se reconoció una mayor riqueza de especies. No se observaron variaciones sustanciales

en torno al registro de nuevas especies, aunque aún queda someterlas a un reconocimiento más experto, especialmente con algunas especies de peces y cefalópodos, lo que se espera sea efectivo en futuras temporadas (**Figura 18**).

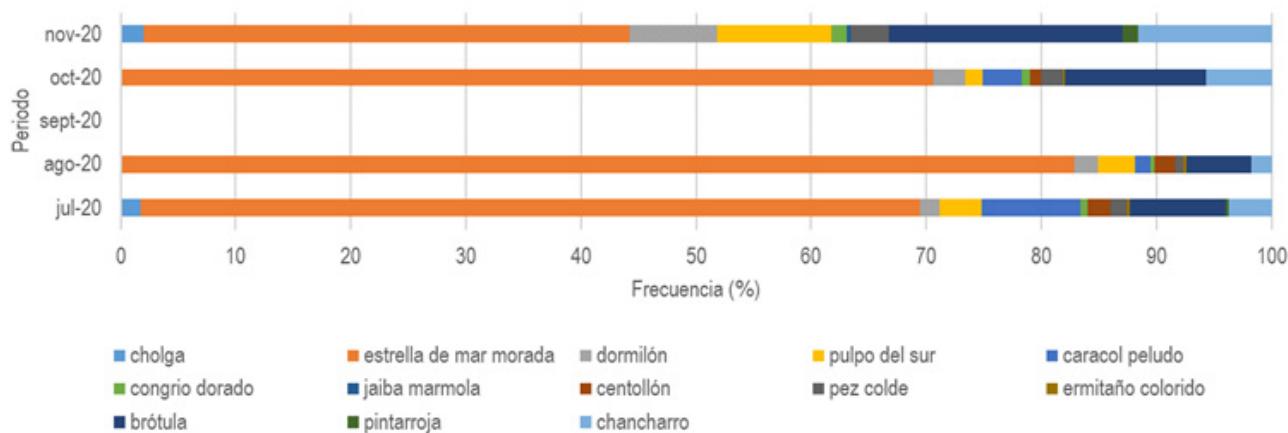


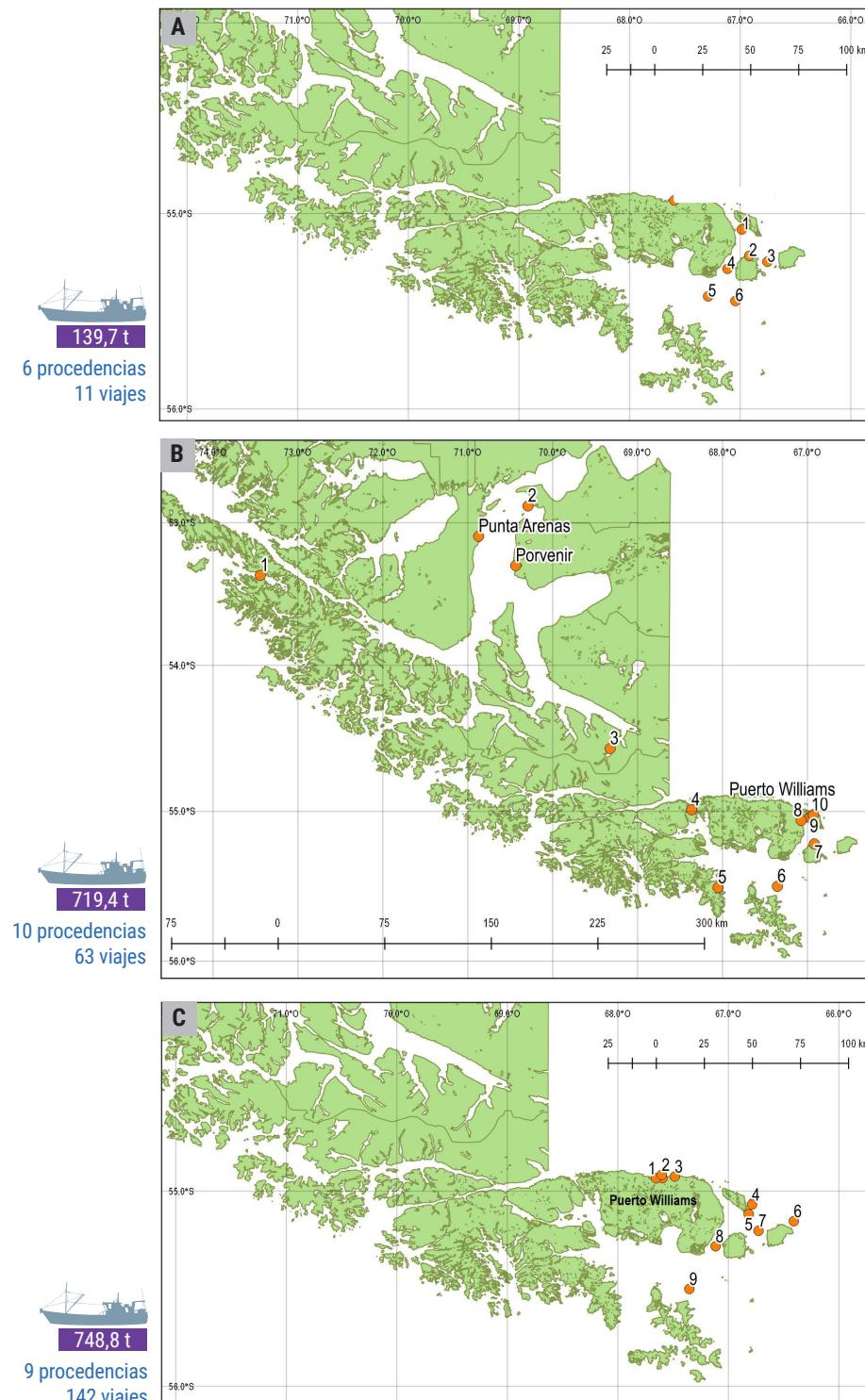
Figura 18. Registro de especies de fauna acompañante asociada a la pesquería de centolla, año 2020.

Resultados recurso Centollón

- Procedencia de pesca de las capturas
- Estructuras de tallas en puntos de desembarque
- Talla media desembarques
- Ejemplares Bajo Talla Mínima Legal (BTML) desembarques
- Consistencia del Caparazón (CC) desembarques
- Capturas en zona de pesca
- Estructura de talla zonas de pesca
- Tallas medias en zona de pesca
- Proporción de sexo en zona de pesca
- Proporción de Masa Ovígera (MO)
- Consistencia del caparazón (CC) en zona de pesca
- Fauna acompañante



PROCEDENCIA DE PESCA



Total desembarques registrados por OC

1.607,9 t

**25 procedencias
216 viajes**



Figura 19. Distribución de procedencias visitadas por embarcaciones dedicadas a la extracción de centollón, con puerto base en Punta Arenas (A), Porvenir (B) y Puerto Williams (C) durante temporada de pesca 2020.

ESTRUCTURA DE TALLA DESEMBARQUES

En la **Figura 20**, se muestran las estructuras de talla de los ejemplares de centollón desembarcados en los puertos de Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams.

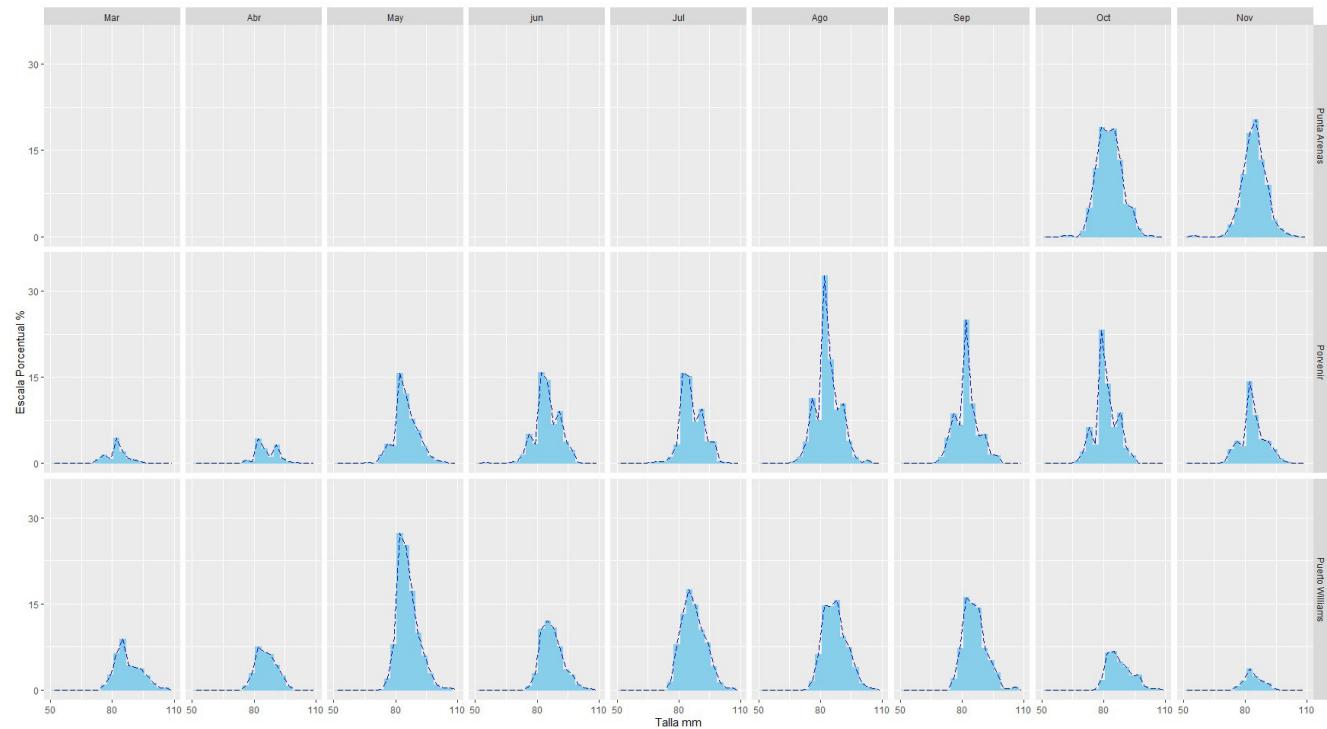


Figura 20. Estructuras de tallas de centollón desembarcado el año 2020 en Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams.





TALLA MEDIA DESEMBARQUES

Tanto en Puerto Williams como en Porvenir, se observaron oscilaciones en los tamaños de ejemplares desembarcados en términos de la talla media. En Punta

Arenas solo se registraron desembarques en los meses de octubre y noviembre, donde se observó una tendencia hacia el aumento de los tamaños (**Figura 21**).

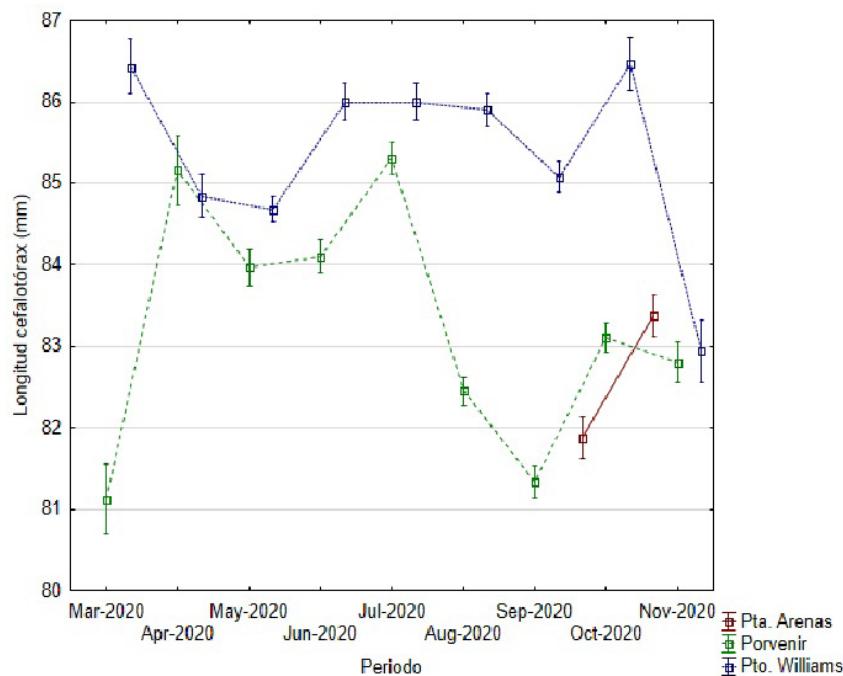


Figura 21. Talla media de ejemplares de centollón desembarcados en Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams durante temporada de pesca 2020.



EJEMPLARES BAJO TALLA MÍNIMA LEGAL (BTML) DESEMBARQUES

Las proporciones de ejemplares BTML fueron las mayores observadas a lo largo del seguimiento con valores que llegaron al 99,2% durante agosto en Porvenir y un mínimo de 10,3% en Puerto Williams. Cabe destacar, que Porvenir fue donde se registraron con mayor frecuencia ejemplares BTML, seguida de Puerto Williams y Punta Arenas (**Figura 22**).

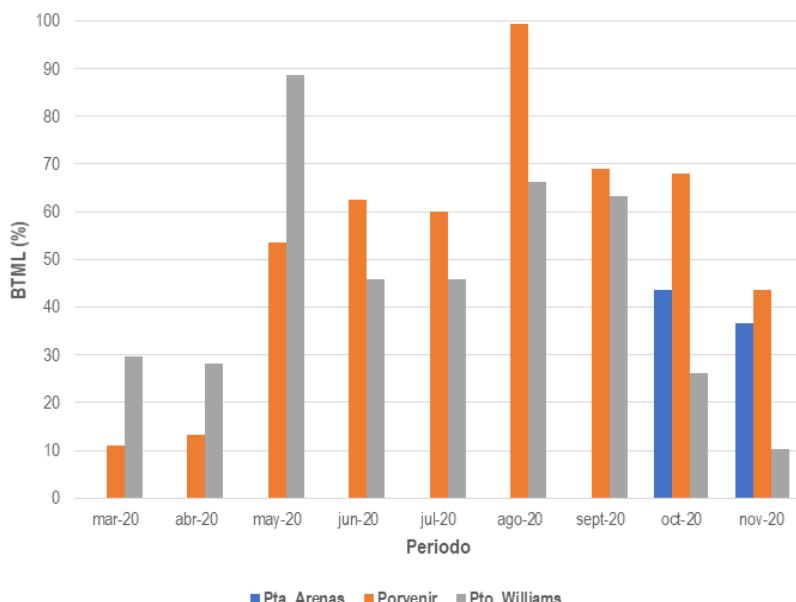


Figura 22. Proporción de ejemplares centollón BTML estimados en la Región de Magallanes 2020. Fuente de datos: IFOP.

CONSISTENCIA CAPARAZÓN (CC) DESEMBARQUES

Los ejemplares de centollón registrados con caparazón blando no alcanzaron el 6%, registrándose el valor más alto en Porvenir durante el mes de marzo (5,47 %) y Puerto Williams durante el mes de noviembre (3,33%). Cabe destacar que entre los meses de abril y octubre el porcentaje de caparazón blando no alcanzo el 1% en ninguno de los 3 puertos (**Figura 23**).

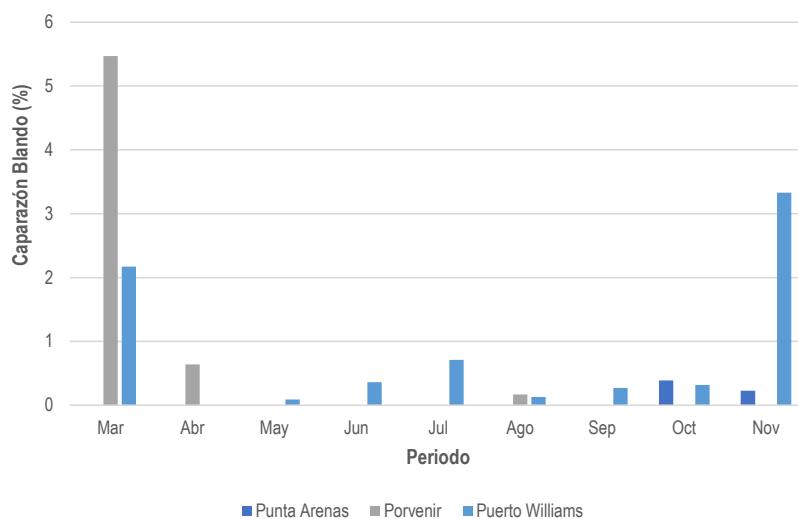


Figura 23. Porcentaje de ejemplares centollón con caparazón blando desembarcados durante la temporada 2020.



CAPTURAS EN ZONA DE PESCA

Durante 2020, se recopiló información biológica y pesquera en el banco Herradura en los meses de junio y agosto, punta Jorge en noviembre y paso Mackinlay durante septiembre, octubre, noviembre y diciembre. Las

capturas en número y peso variaron entre monitoreos, fluctuando entre 79 a 2.059 ejemplares y 22 a 422 kg (**Figura 24**).

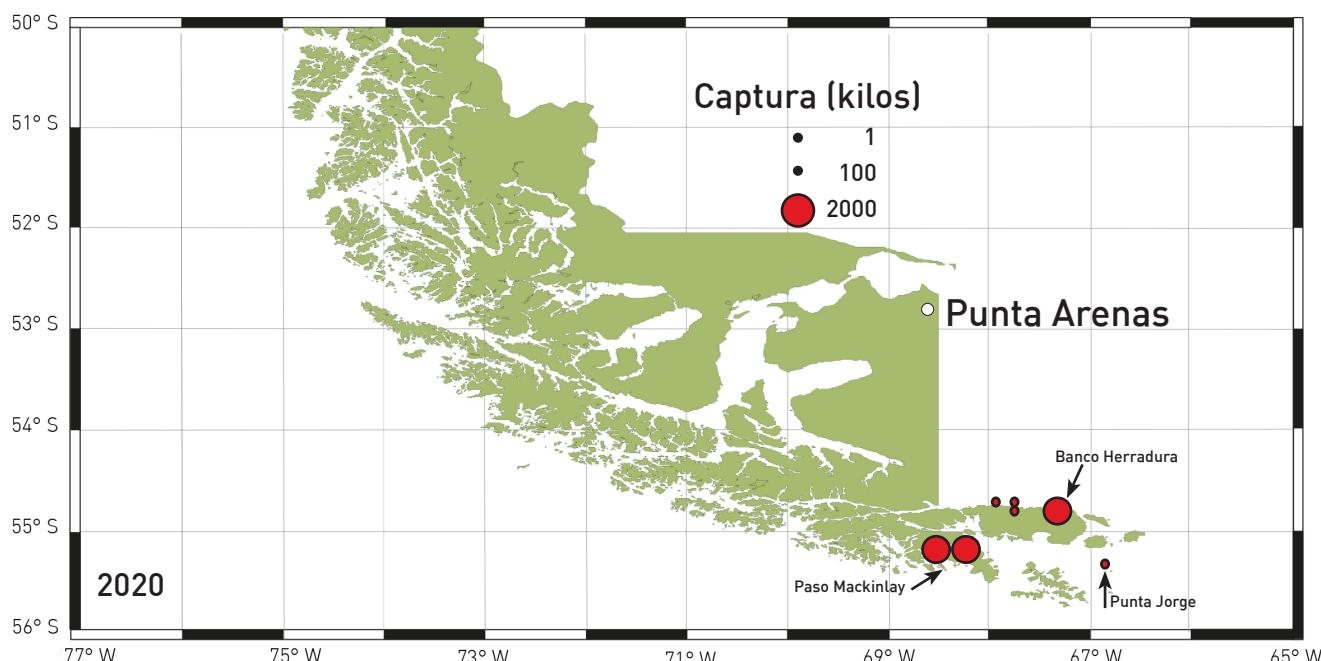


Figura 24. Capturas totales (kg) por sector de pesca monitoreada Seguimiento Crustáceos Bentónicos año 2020, recurso centollón.



ESTRUCTURA DE TALLAS ZONAS DE PESCA

En las estructuras de talla, se observa mayor frecuencia de ejemplares hembras más grandes que los machos para las zonas de pesca monitoreadas el año 2020 (**Figura 25**).

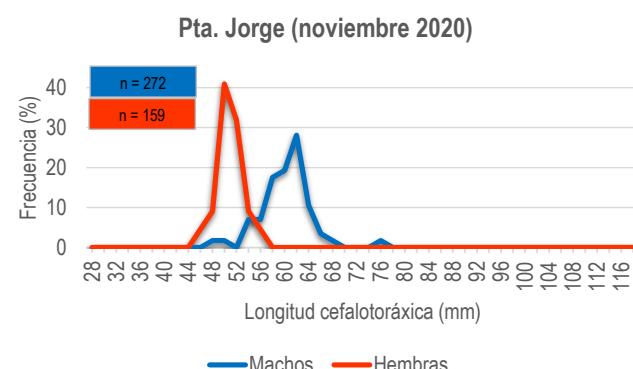
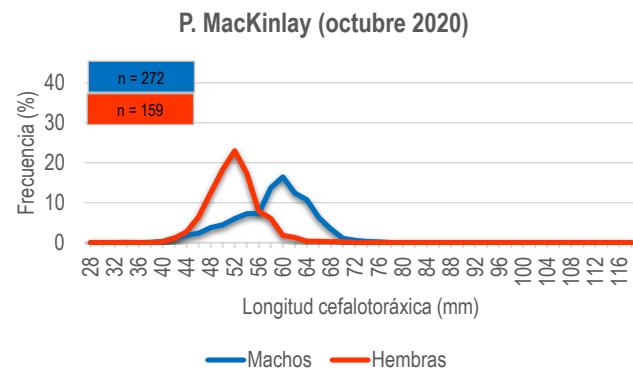
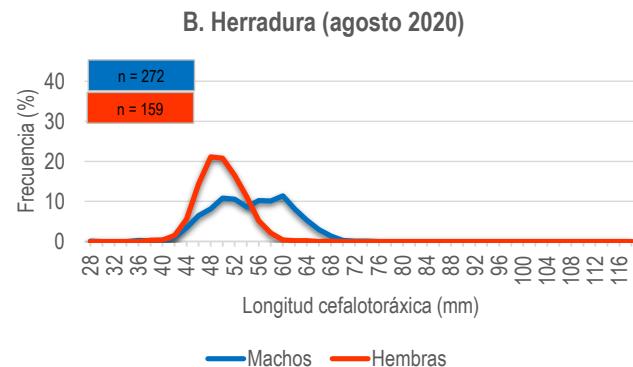
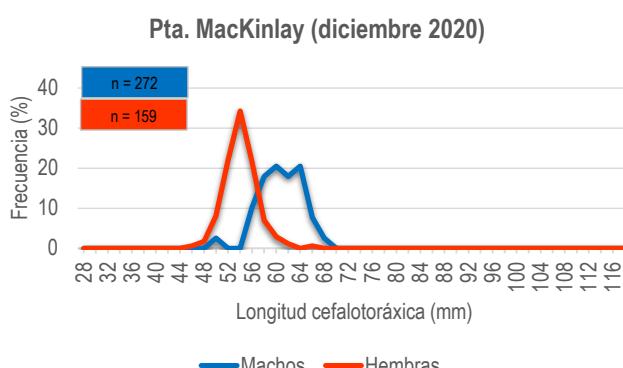
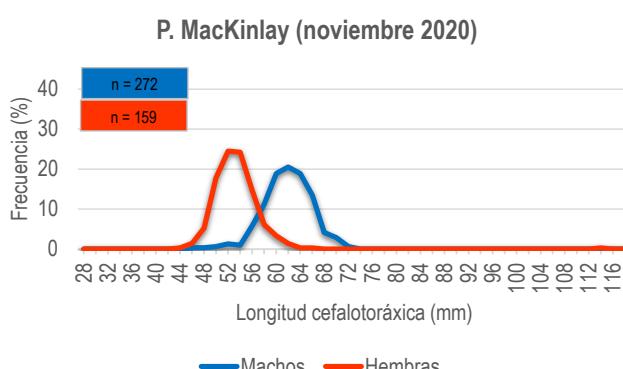
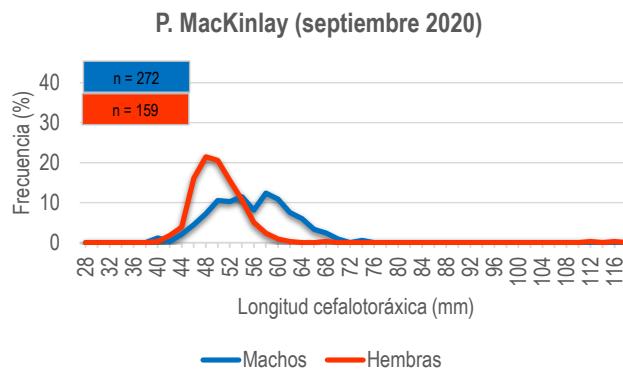
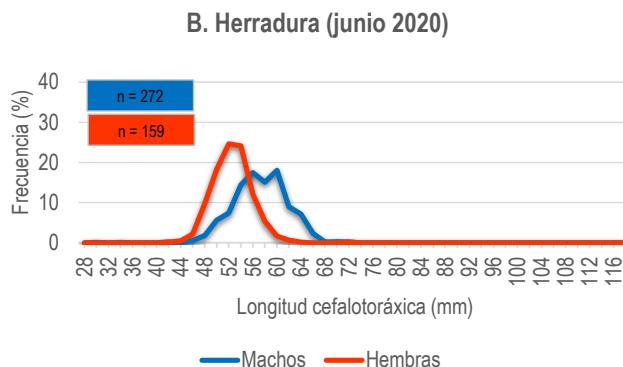


Figura 25. Estructura de talla centollón para campañas de pesca realizada entre junio y diciembre de 2020. Fuente de datos: IFOP.



TALLA MEDIA EN ZONA DE PESCA

En la **Figura 26**, se observa que en los tres sectores visitados, los tamaños medios de los ejemplares machos fueron inferiores a la talla mínima legal (80 mm LC). Por

otra parte, en el sector del paso MacKinlay, se observó que machos y hembras reflejaron una tendencia creciente entre agosto y noviembre.

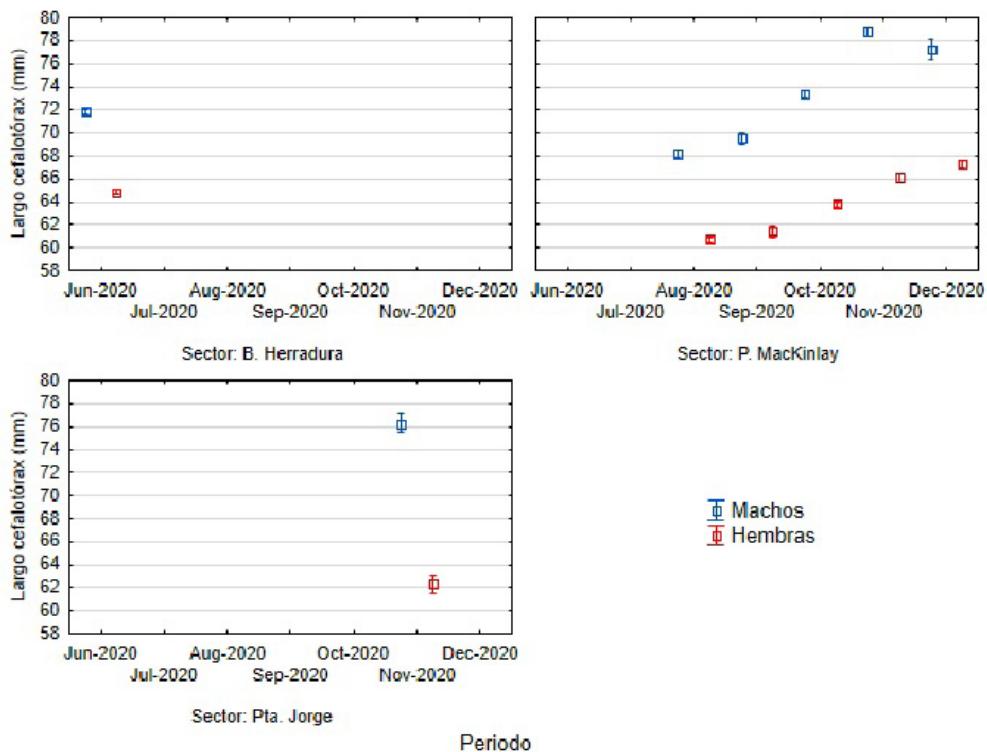


Figura 26. Tallas medias (\pm e.e.) de ejemplares machos y hembras capturados en los distintos sectores de pesca de centollón entre junio y diciembre de 2020.



PROPORCIÓN DE SEXO EN ZONA DE PESCA

La proporción de sexo esperada (1:1) difirió en los meses de junio, noviembre (en la punta Jorge) y diciembre. En el paso MacKinlay tendió a ser más uniforme en los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre (**Figura 27**).

En todo el periodo estudiado, la proporción de hembras cuya cavidad abdominal estuvo ocupada en 2/3 presentaron los valores más frecuentes respecto del total de hembras capturadas. En tanto que los individuos desovados fueron también importantes en todos los periodos (**Figura 28**).



CONSISTENCIA DE CAPARAZÓN (CC)

Se observó que, durante los meses de junio a octubre, se registró un bajo porcentaje de ejemplares con caparazón blando (CB) (< 1%). Cabe destacar que el mayor porcentaje registrado fue paso Mackinlay (20,4% en diciembre correspondiente a hembras), al igual que en punta Jorge donde se observó que las hembras alcanzaron un 17,7% y los machos un 6,3% durante el mes de noviembre (**Figura 29**).

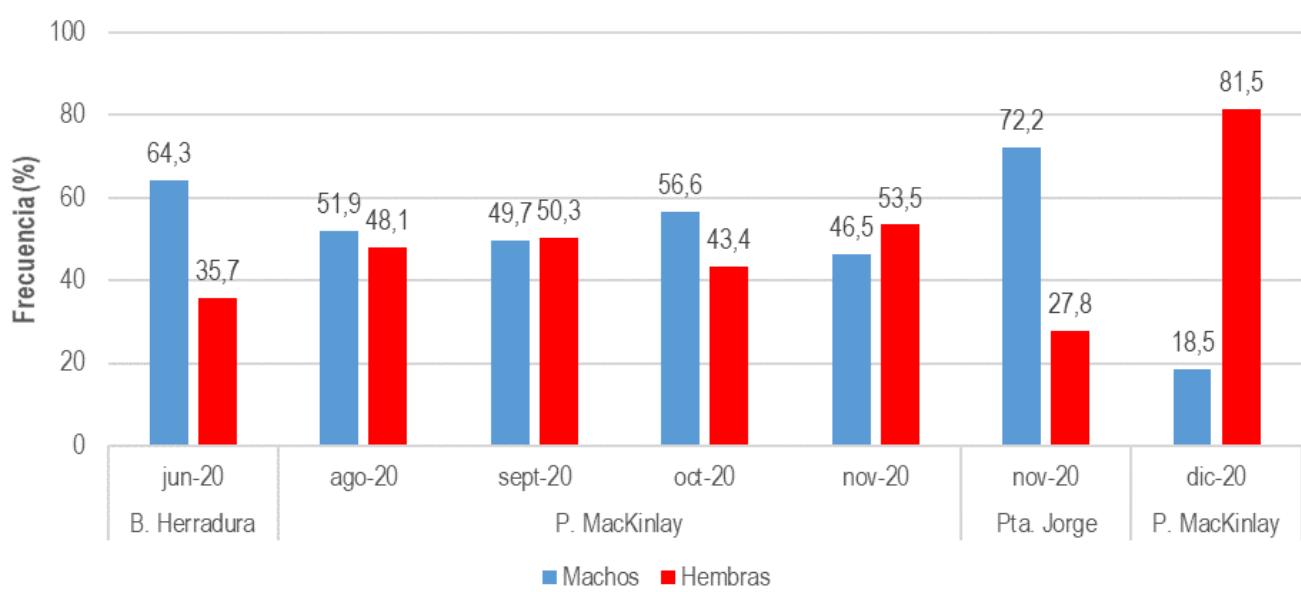


Figura 27. Proporciones de ejemplares machos y hembras capturados en los sectores analizados entre junio y diciembre de 2020. Fuente de datos: IFOP.



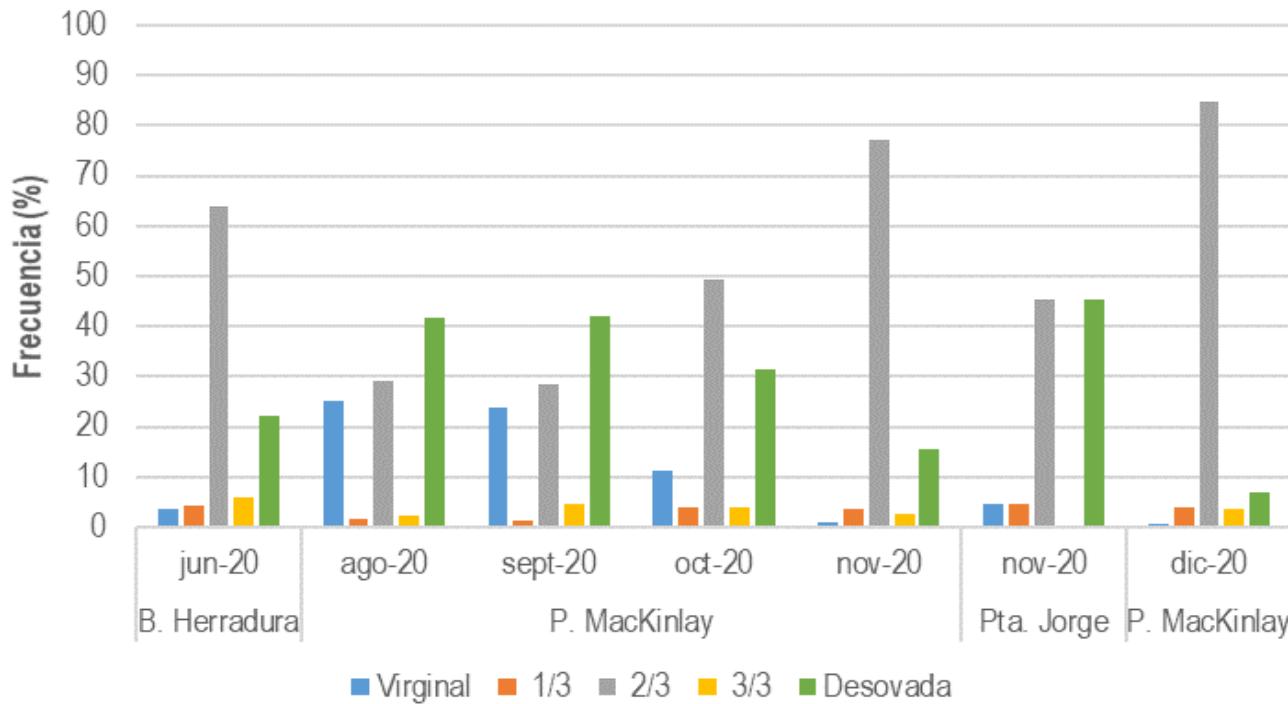


Figura 28. Proporción de hembras (respecto del total) por condición reproductiva capturadas en sectores estudiados junio y diciembre de 2020. Fuente de datos: IFOP.

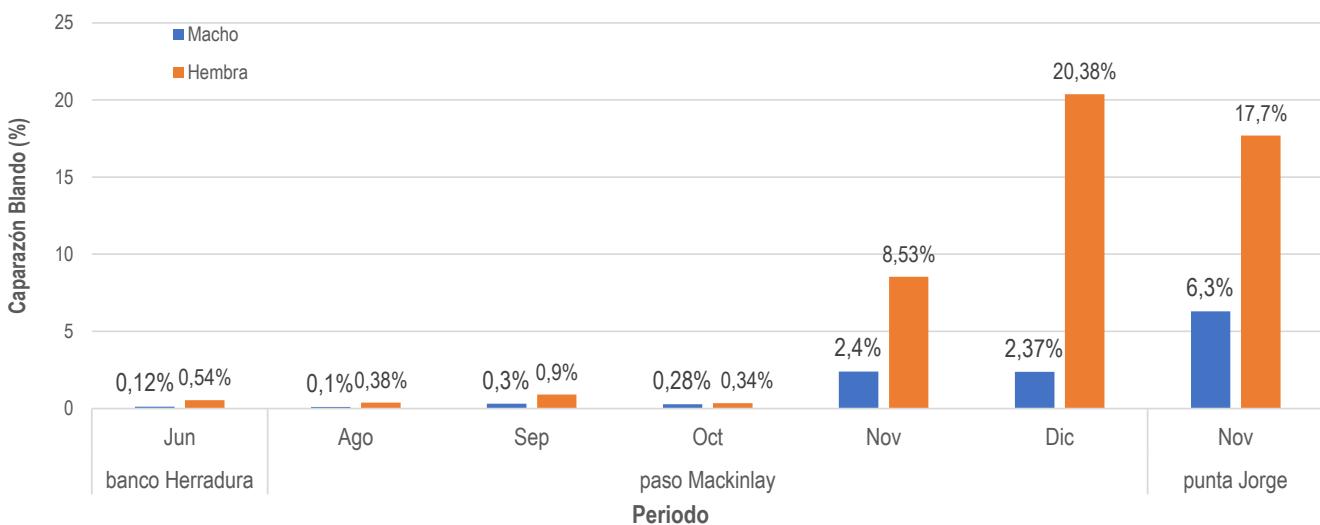


Figura 29. Porcentaje de ejemplares de centollón con caparazón blando (CB) durante la temporada 2020.



FAUNA ACOMPAÑANTE

Respecto de las proporciones de ejemplares capturados por el arte de pesca empleado, destacó la estrella de mar morada que se registró en todos los meses analizados, como también la brótula, el chancharro y el pulpo del sur (**Figura 30**).

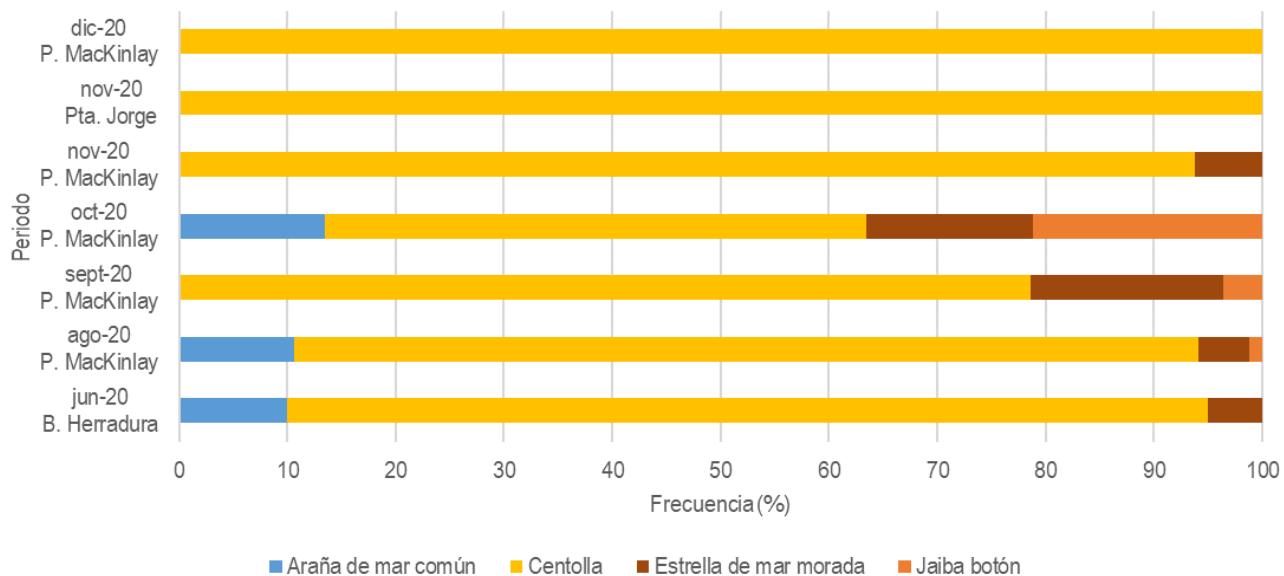


Figura 30. Registro de especies de fauna acompañante asociada a la pesquería de centollón, año 2020.



CARNADA

La carnada utilizada por la flota pesquera artesanal dedicada a la extracción del recurso centolla y centollón correspondió a restos de esqueletos y cabezas sobrantes del procesamiento de recursos pesqueros como merluza austral y picadillo de bacalao y sardina rusa.

DIAGRAMA PROCESO DE CEBADO, CALADO Y VIRADO DE TRAMPAS



AGRADECIMIENTOS

Los profesionales del Programa de Seguimiento Crustáceos Bentónicos en la región de Magallanes, agradece a todas las personas que participaron activamente en este estudio. A los pescadores artesanales de Puerto Natales, Río Verde, Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams, a los que laboran en las faenas de pesca visitadas por observadores del IFOP, por la disponibilidad y apoyo en la recopilación de información. A los Observadores Científicos del IFOP por su dedicación, esfuerzo, iniciativa y pro-actividad. A los armadores, patrones y tripulaciones de lanchas de transporte y extractivas. A los miembros del Comité de Manejo de Crustáceos Bentónicos de la región de Magallanes y Antártica Chilena por su colaboración y ayuda para mejorar el trabajo realizado.





BOLETÍN DE DIFUSIÓN

Convenio Desempeño 2020

Crustáceos bentónicos, Región de Magallanes y Antártica Chilena, 2020.
Centolla y Centollón

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Julio 2021

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) es una corporación de derecho privado, sin fines de lucro, que fue constituida en 1964 dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción. En su primera etapa cumplió acciones de fomento de la pesca y la acuicultura, y luego se especializó como una organización científica para asesorar permanentemente al Estado y los usuarios con el fin de contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad pesquera y acuícola del país y la conservación de los ecosistemas marinos.

El IFOP posee dos grandes áreas de especialización, una ubicada en Valparaíso orientada a la investigación pesquera propiamente tal y la segunda en Puerto Montt asociada a la investigación acuícola. Además, la institución tiene una cobertura nacional, con sedes desde Arica a Punta Arenas, lo que le permite tener contacto directo con los diversos usuarios para poder efectuar adecuadamente la recopilación de datos pesqueros, biológicos y económicos asociados a la actividad extractiva de las diversas flotas, como también realizar investigaciones asociadas a la acuicultura y el medio ambiente.

La misión de nuestro instituto se concreta gracias al trabajo constante y permanente de los diversos equipos humanos que lo componen y con las importantes contribuciones de datos proporcionadas por los diversos usuarios del sector pesquero y acuícola de nuestro país.



www.ifop.cl