



BOLETÍN DE DIFUSIÓN

Programa de seguimiento de las principales
pesquerías nacionales, año 2019:

Crustáceos Bentónicos, Región de Magallanes y Antártica Chilena, 2019 Centolla y Centollón

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Junio 2020



Instituto de Fomento Pesquero



BOLETÍN DE DIFUSIÓN

Convenio de Desempeño 2019
Crustáceos Bentónicos, Región de Magallanes
y Antártica Chilena, 2019. Centolla y Centollón

REQUIRENTE

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y
EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

Subsecretario de Economía y
Empresas de Menor Tamaño
Esteban Carrasco Zambrano

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
Aquiles Soto Vera
Álvaro Medina Mayorga
Ramón Barrientos
José Fuentes Villar

Diseño Gráfico:

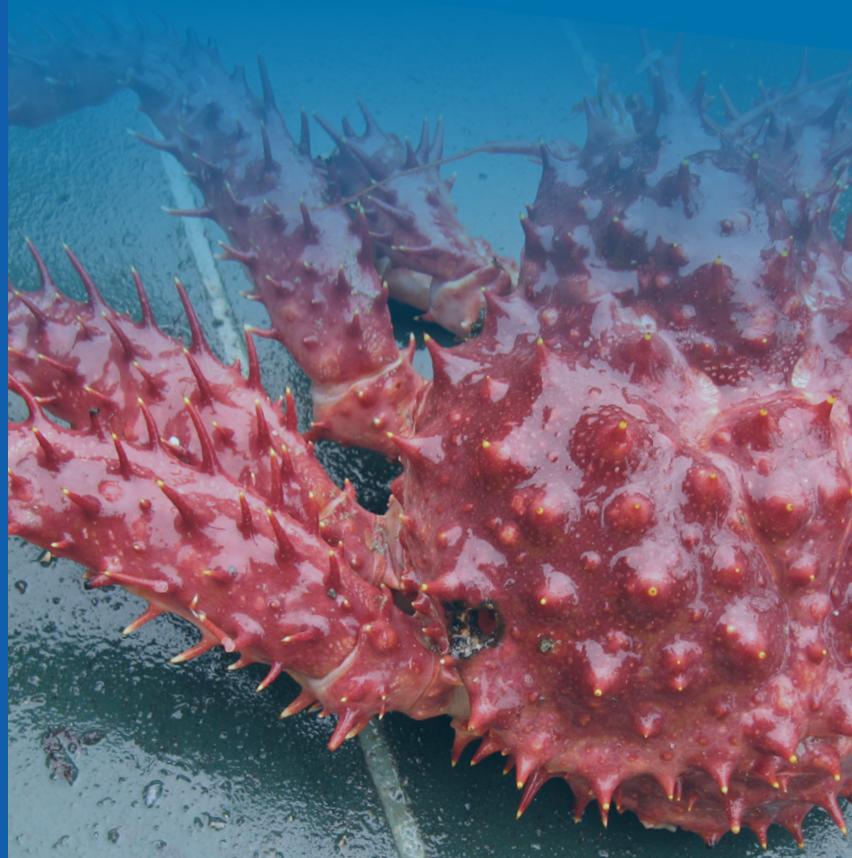
División de Investigación Pesquera
Carolina Irrázabal Robles

Imágenes:

Archivo fotográfico IFOP

Índice

Introducción	1
Regulación pesquería	1
Objetivo	2
Metodología	2
Operación de la pesquería temporada 2019	3
Desembarques	7
Resultados recurso centolla	10
Resultados recurso centollón	20
Agradecimientos	32



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)

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 2019.

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.



Figura 1. Diagrama de metodología de trabajo del Programa de Seguimiento de Crustáceos Bentónicos en la región de Magallanes, año 2019.

OPERACIÓN DE LA PESQUERÍA TEMPORADA 2019

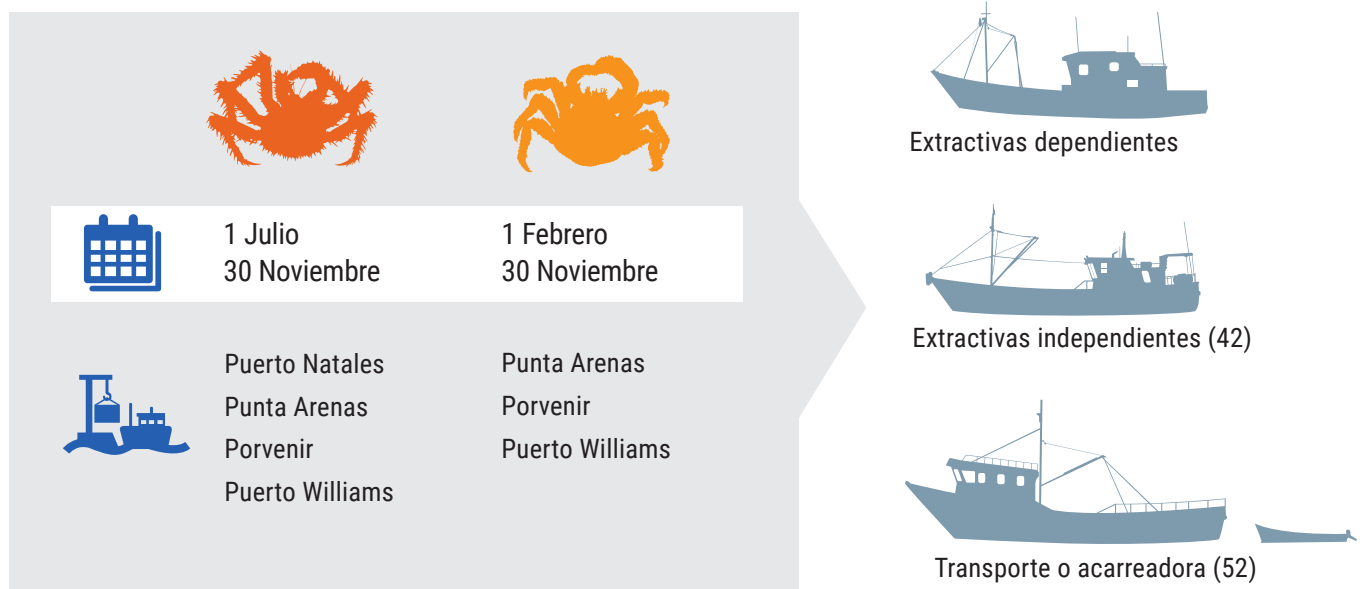
La pesquería de centolla y centollón se basa en operaciones de pesca realizadas por embarcaciones extractivas independientes (EEI), embarcaciones extractivas dependientes (EED) y embarcaciones transportadoras o de acarreo (ET) (**Figura 2**).

Las EED 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 EEI son autónomas, pescan y transportan 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 independientes 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 EED.



Figura 2. Embarcación extractiva dependientes (EED), embarcación extractiva independiente (EEI), embarcación de transporte (ET).



Al inicio de los periodos 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 12 a 35 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 5 cm de apertura. Los viradores utilizados para levantar los juegos de trampas poseen potencias de entre 600 y 1.500 kg (Figuras 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.

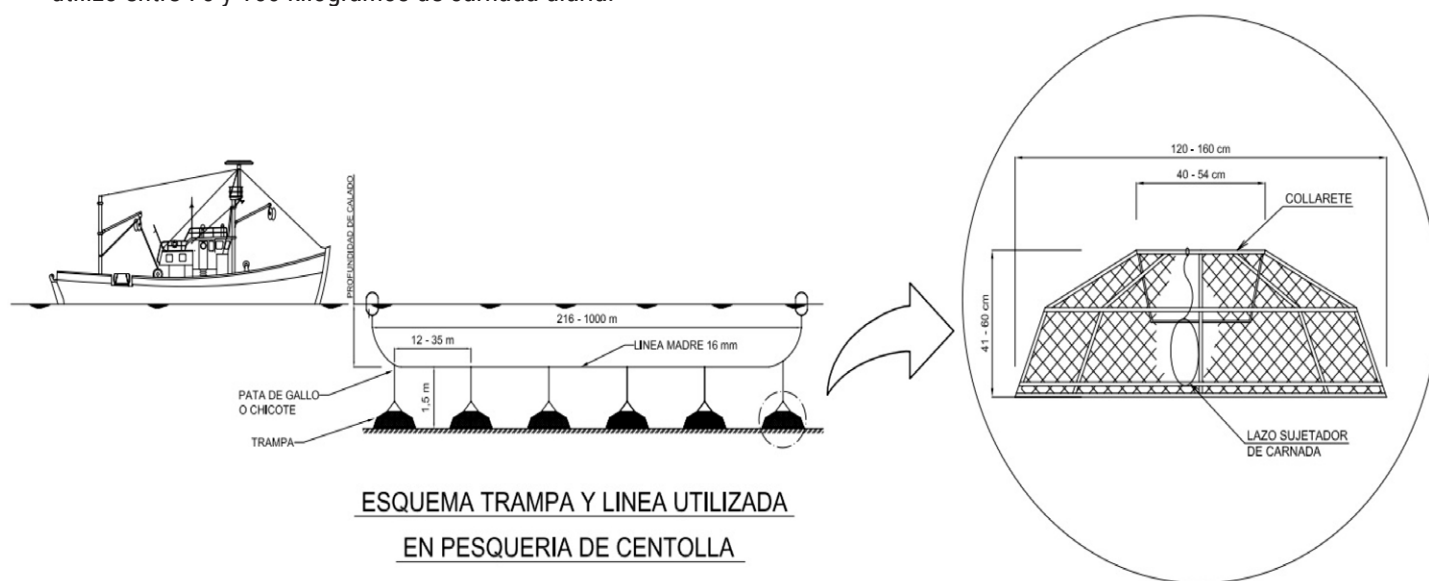
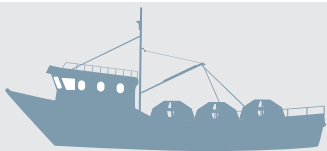
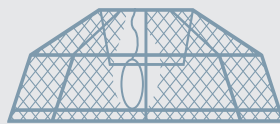


Figura 3. Esquema de trampa y línea utilizada para la peca de centolla en la región de Magallanes.



150 y 1.200
trampas puede utilizar
cada embarcación



1 trampa



250-500 g
restos de pescado
como carnada/trampa

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). 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, comienza 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 pesquería 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 5.122 t el año 2014. En los últimos cuatro años se ha observado un descenso paulatino, registrándose 3.360 t de centolla desembarcadas en la temporada extractiva 2019. 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 2007 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 y 4.809 t en 2019. Porvenir fue la localidad donde se concentraron los mayores volúmenes de desembarque de centolla y centollón en la región (**Figura 5**).

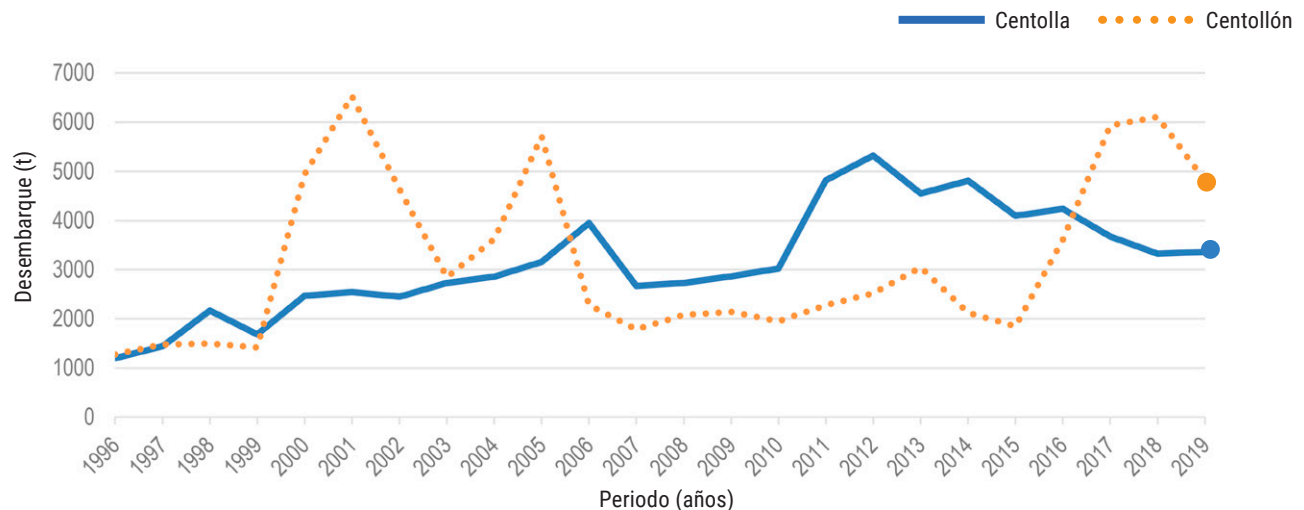
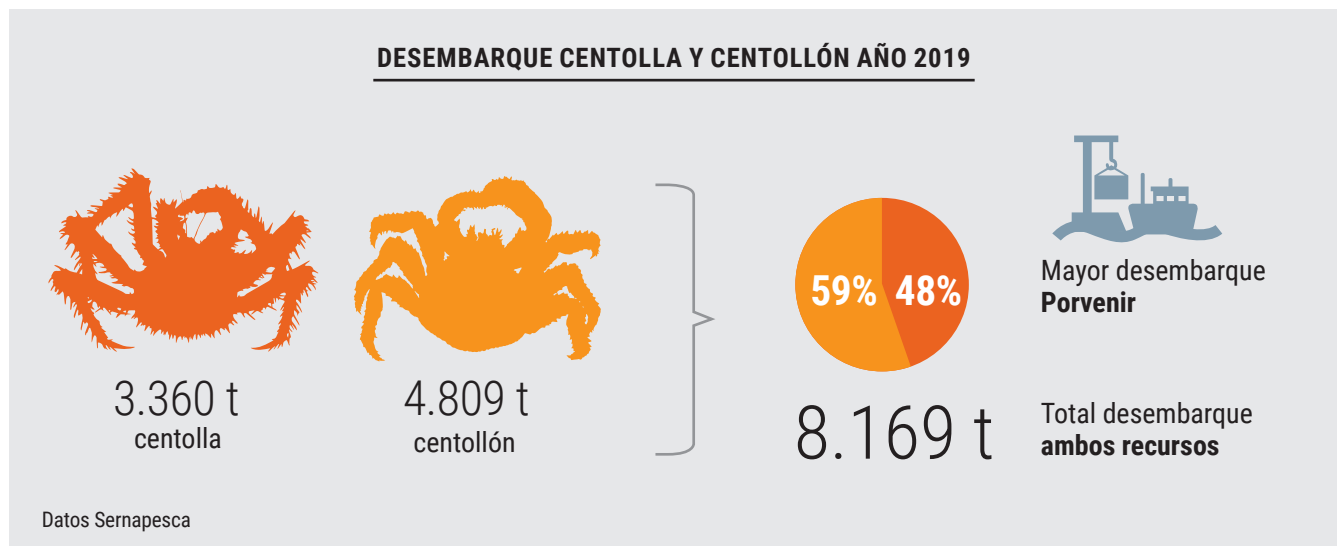


Figura 5. Desembarque de los recursos centolla y centollón en la región de Magallanes y Antártica chilena en el periodo 1996 a 2019 (Fuente: Sernapesca)

Constitución de la flota

La flota pesquera operativa durante este periodo estuvo constituida por embarcaciones extractivas (dependientes e independientes) y embarcaciones de transporte. Un 65% se dedicó a la extracción de centolla y un 35% extrajo centollón.

TOTAL EMBARCACIONES CENTOLLA Y CENTOLLÓN AÑO 2019



Características de la flota

Las embarcaciones dedicadas a la pesca de centolla y centollón durante la temporada 2019, presentaron valores promedios de 13 m de eslora, 3,8 m de manga esloras y 1,7 m de puntal. Las embarcaciones transportadoras registraron el mayor TRG* (32,1 t en

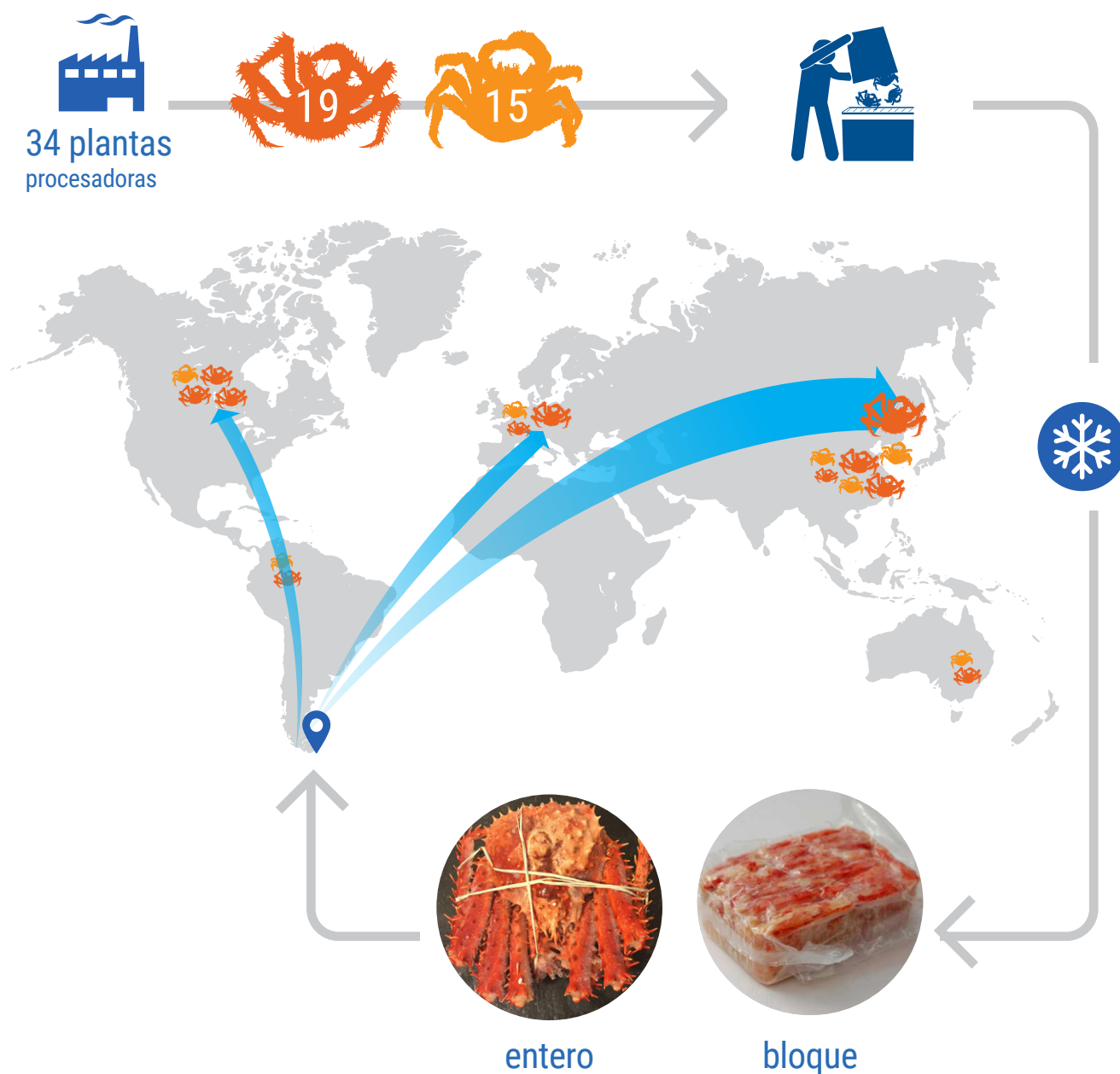
promedio para centolla, 35,0 t para centollón), seguidas por embarcaciones extractivas independientes (17,4 t para centolla, 21,0 t para centollón). Los tres tipos de embarcaciones contaron con instrumentos de navegación, comunicación y pesca.



*TRG: Tonelaje de Registro Grueso

Operación de plantas pesqueras

En el año 2019, operaron 19 plantas procesadoras de centolla y 15 plantas de centollón. Las principales líneas de elaboración fueron: congelado porciones y congelado entero para centolla y congelado bloque y congelado porciones para centollón, los cuales fueron exportados a los mercados norteamericano, europeo y asiático.



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 procedencia de pesca es una aproximación de las áreas de pesca donde se capturan centolla y centollón.



Puerto Natales

En Puerto Natales se identificaron **94 procedencias** de pesca, las cuales se distribuyeron desde canal Castillo hasta bahía Lomas en la zona centro de la región. De estas áreas se constataron **90 viajes** desembarcando **329,9 t** (Figura 6).

Punta Arenas

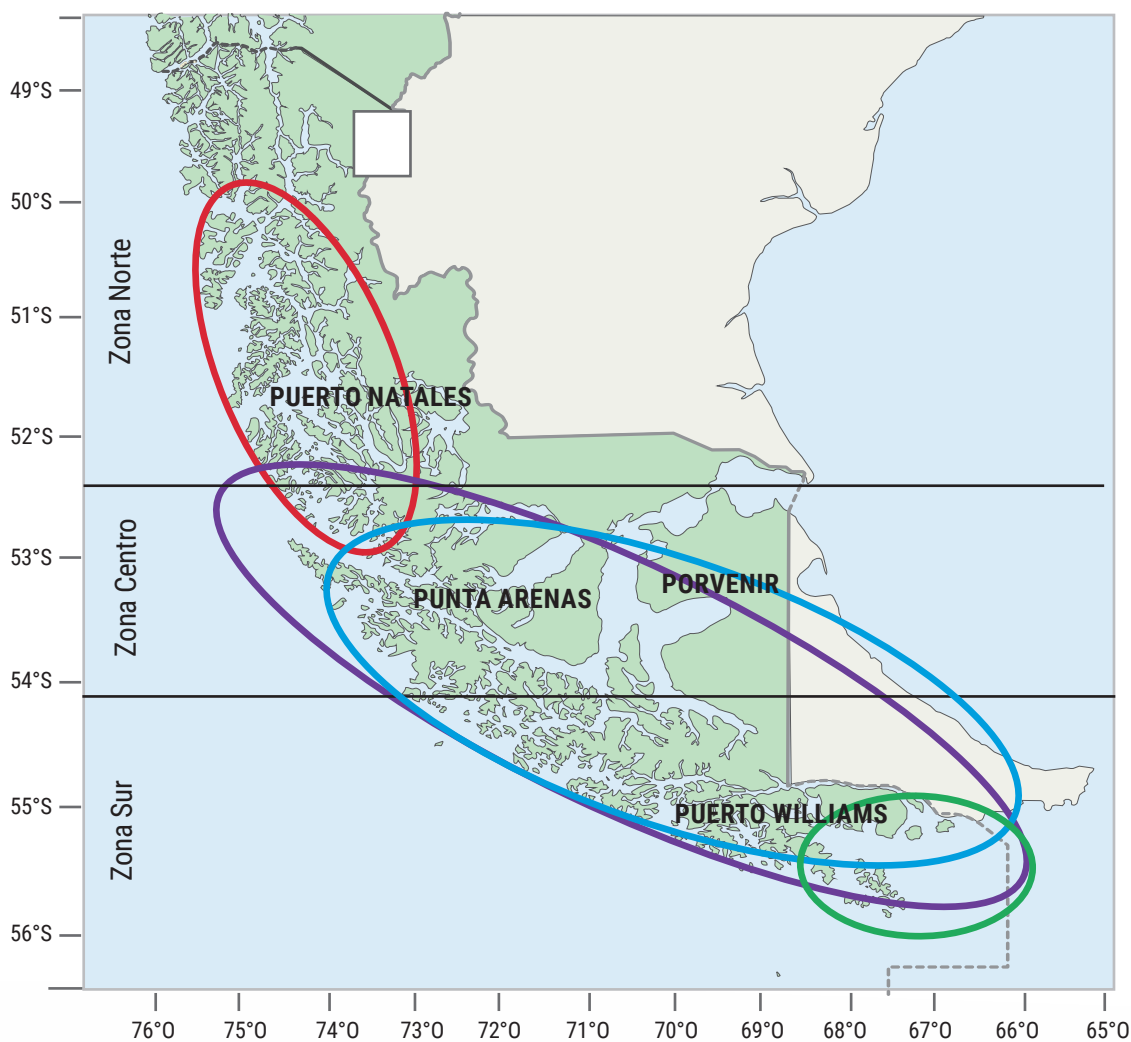
En Punta Arenas se registró un total de **28 procedencias** distribuidas desde la isla Parker por el norte hasta la isla Lennox por el sur. En este punto se registraron un total de **95 viajes**. Observadores Científicos (OC) del IFOP registraron un total de **558,8 t** de desembarque comercial (Figura 6).

Porvenir

En Porvenir se identificaron **15 procedencias**, que abarcaron desde el paso Labbe en zona centro hasta islas Wollaston por el sur. IFOP registró **151 viajes**, desembarcando un total de **1.107,7 t** de centolla comercial (Figura 6).

Puerto Williams

En Puerto Williams se identificaron **19 procedencias** donde se realizó actividad pesquera. Estos sectores se distribuyeron desde el seno Chasco hasta la isla Nueva en la zona sur. El número de viajes fue de **138**, realizados en su mayoría por embarcaciones de transporte y extractivas independientes. El desembarque total registrado por observadores en esta localidad fue de **812,8 t** (Figura 6).



Desembarques
registrados por OC

2.809,2 t

-

156 procedencias
474 viajes

Figura 6. Distribución de procedencias de pesca visitadas por embarcaciones dedicadas a la extracción de centolla, con puerto base en Puerto Natales, Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams entre los meses de julio a diciembre de 2019.



ESTRUCTURAS DE TALLAS EN PUNTOS DE DESEMBARQUE

En las estructuras de talla registradas para Puerto Natales, Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams, no se observaron cambios significativos respecto a los años anteriores (**Figura 7**).

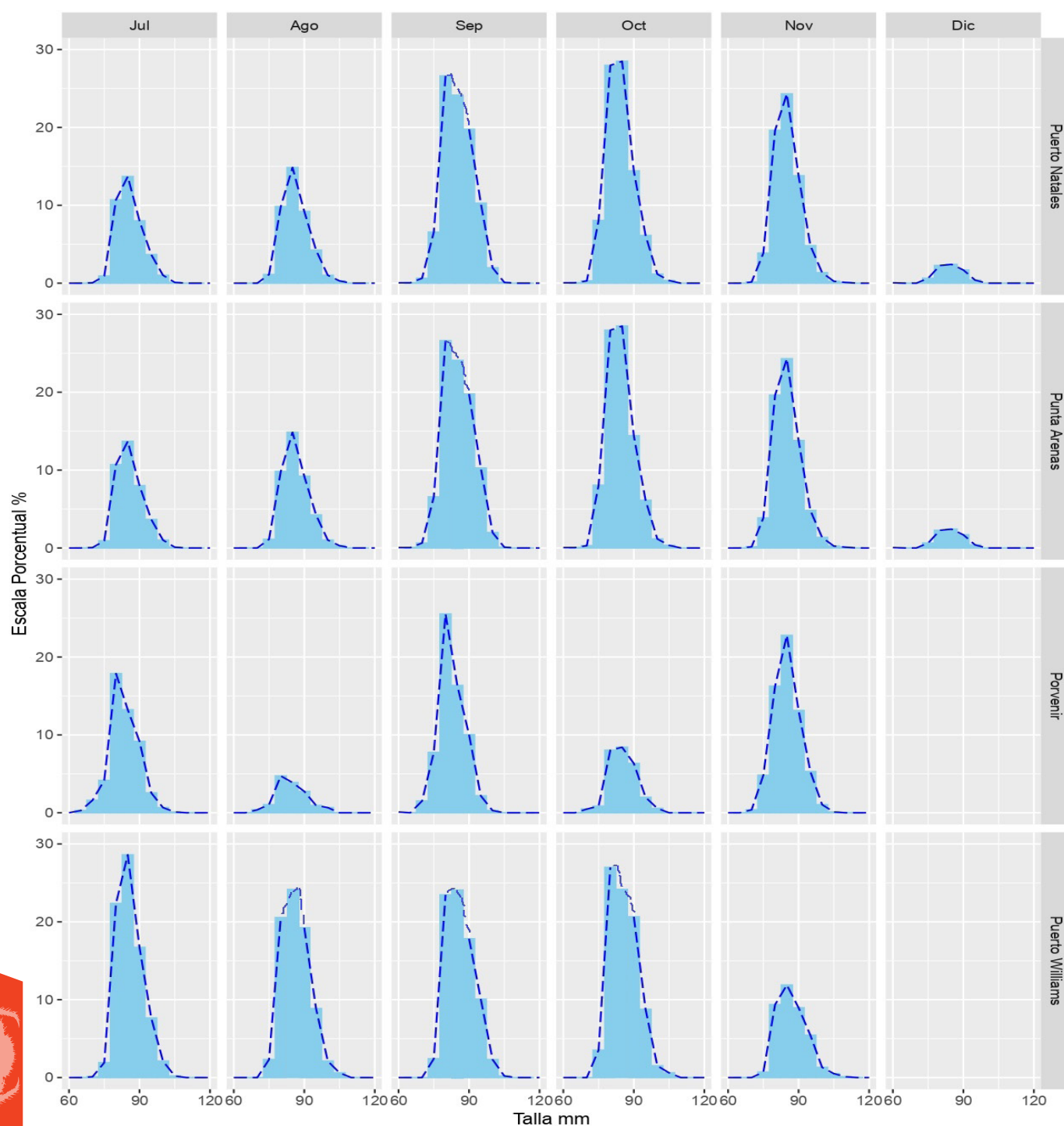


Figura 7. Estructura de tallas desembarques de centolla en los puntos monitoreados por IFOP entre julio y diciembre de 2019. Fuente de datos: IFOP.



TALLA MEDIA DESEMBARQUES

Al comparar las tallas medias de los desembarques por localidad, se observó una tendencia al aumento desde comienzos a fines de temporada en Porvenir y Punta Arenas a diferencia de Puerto Natales donde se observó una tendencia a disminuir entre agosto y diciembre.

Puerto Williams, presentó valores más estables en la mayoría de los meses a excepción del mes de noviembre donde la talla media fue más alta que el resto de la temporada (**Figura 8**).

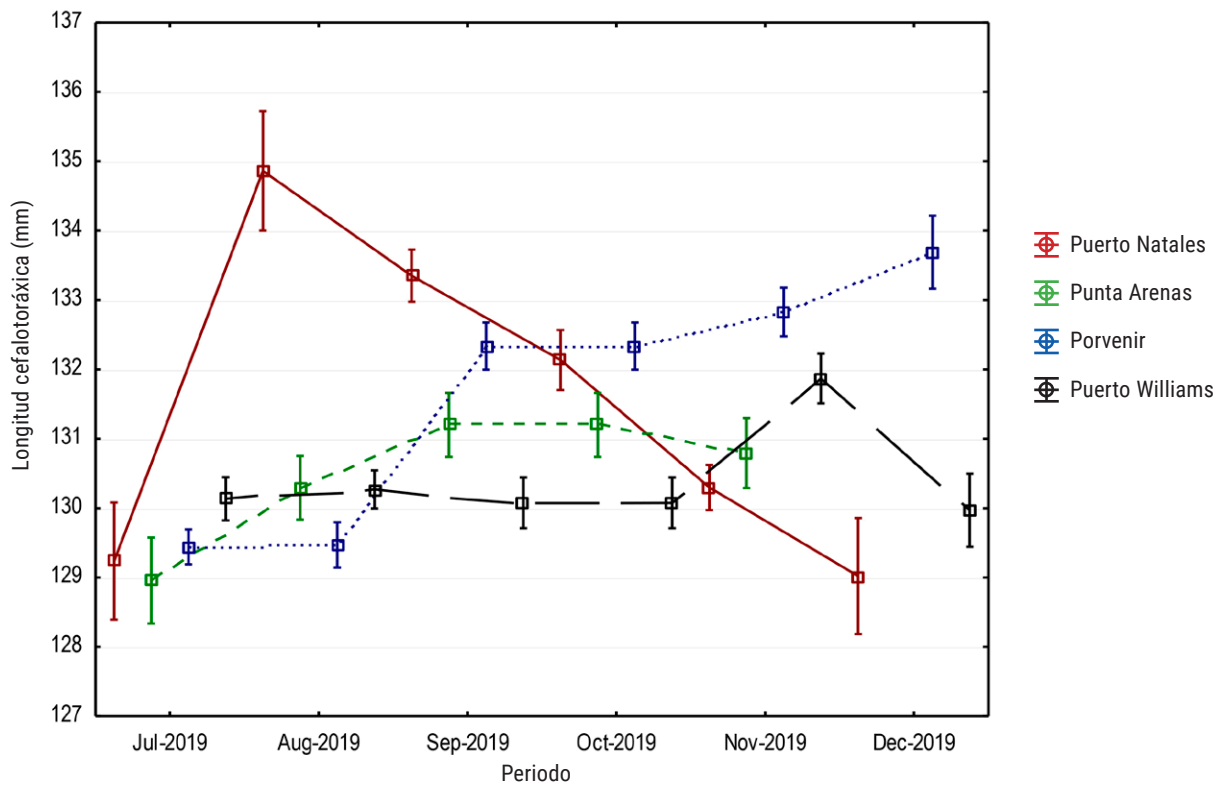


Figura 8. Talla media de ejemplares de centolla desembarcados en Puerto Natales, Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams durante la temporada 2019. Fuente de datos: IFOP.



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 10,6%, seguida por Puerto Williams con un 7,3% en diciembre (Figura 9).

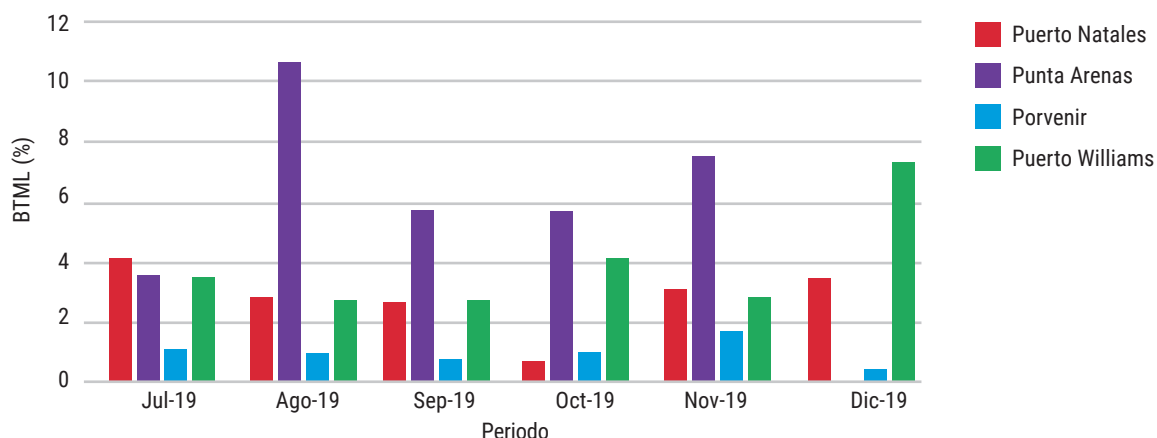


Figura 9. Proporción de ejemplares centolla BTML estimados en la Región de Magallanes 2019. Fuente de datos: IFOP.

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 2,2% y es donde se registró con más periodicidad esta condición al momento de la extracción (Figura 10).

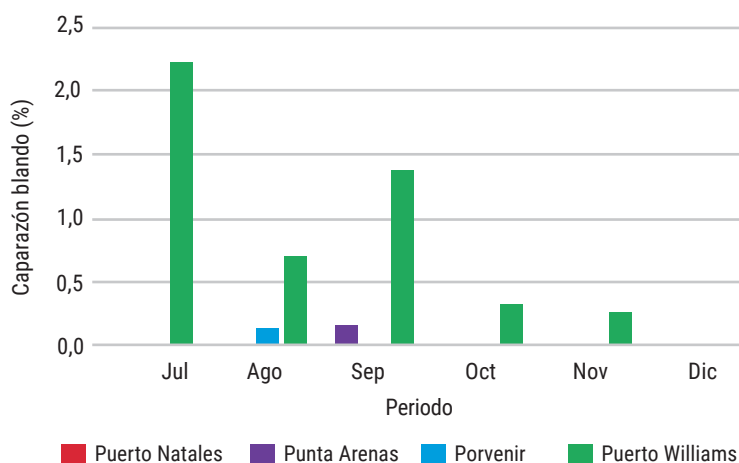


Figura 10. Porcentaje de ejemplares de centolla con caparazón blando (CB) por mes y punto de desembarque durante la temporada 2019. Fuente de datos: IFOP.



CAPTURAS EN ZONA DE PESCA

Para bahía Nassau, Las capturas en número y peso variaron entre monitoreos, fluctuando entre 689 a 2.374 ejemplares y 717 a 2.484 kg de centolla. (**Figura 11**).

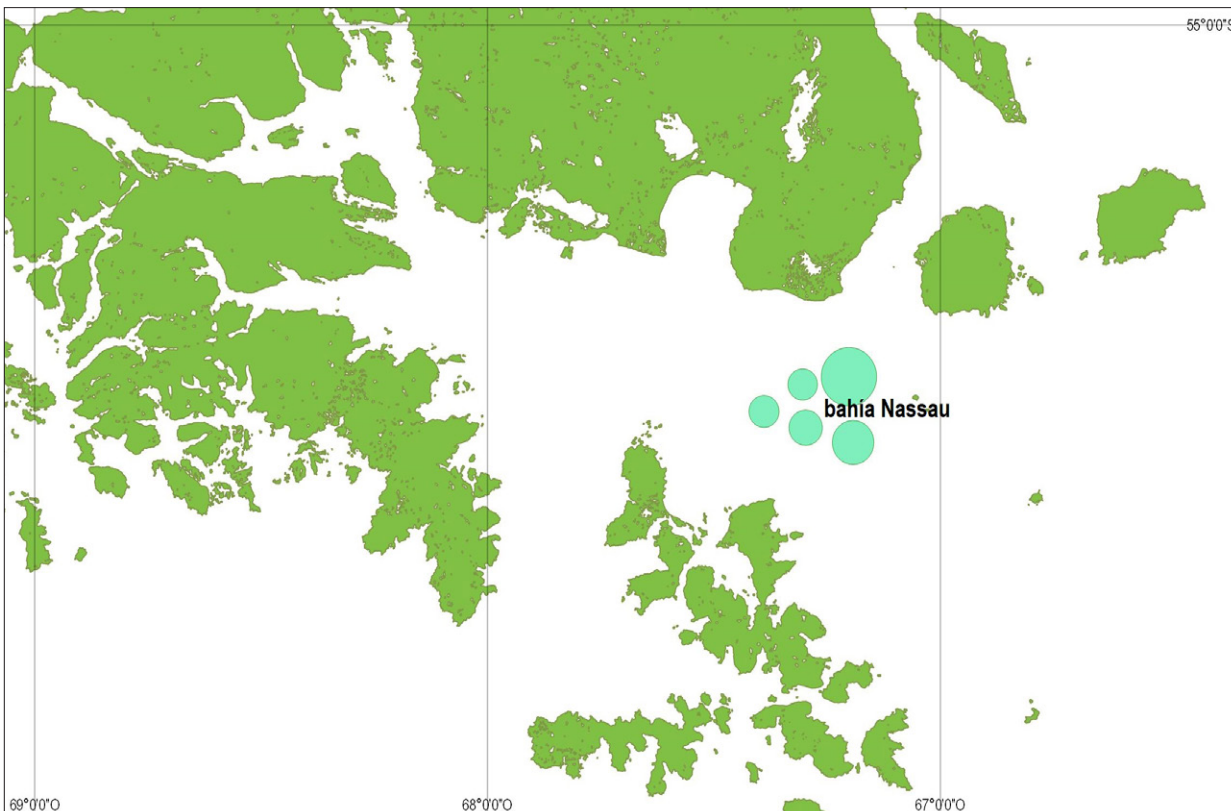


Figura 11. Capturas totales (kg) por sector de pesca monitoreada Seguimiento Crustáceos Bentónicos año 2019, recurso centolla.



ESTRUCTURA DE TALLA ZONAS DE PESCA

Para Bahía Nassau el año 2019, 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**).

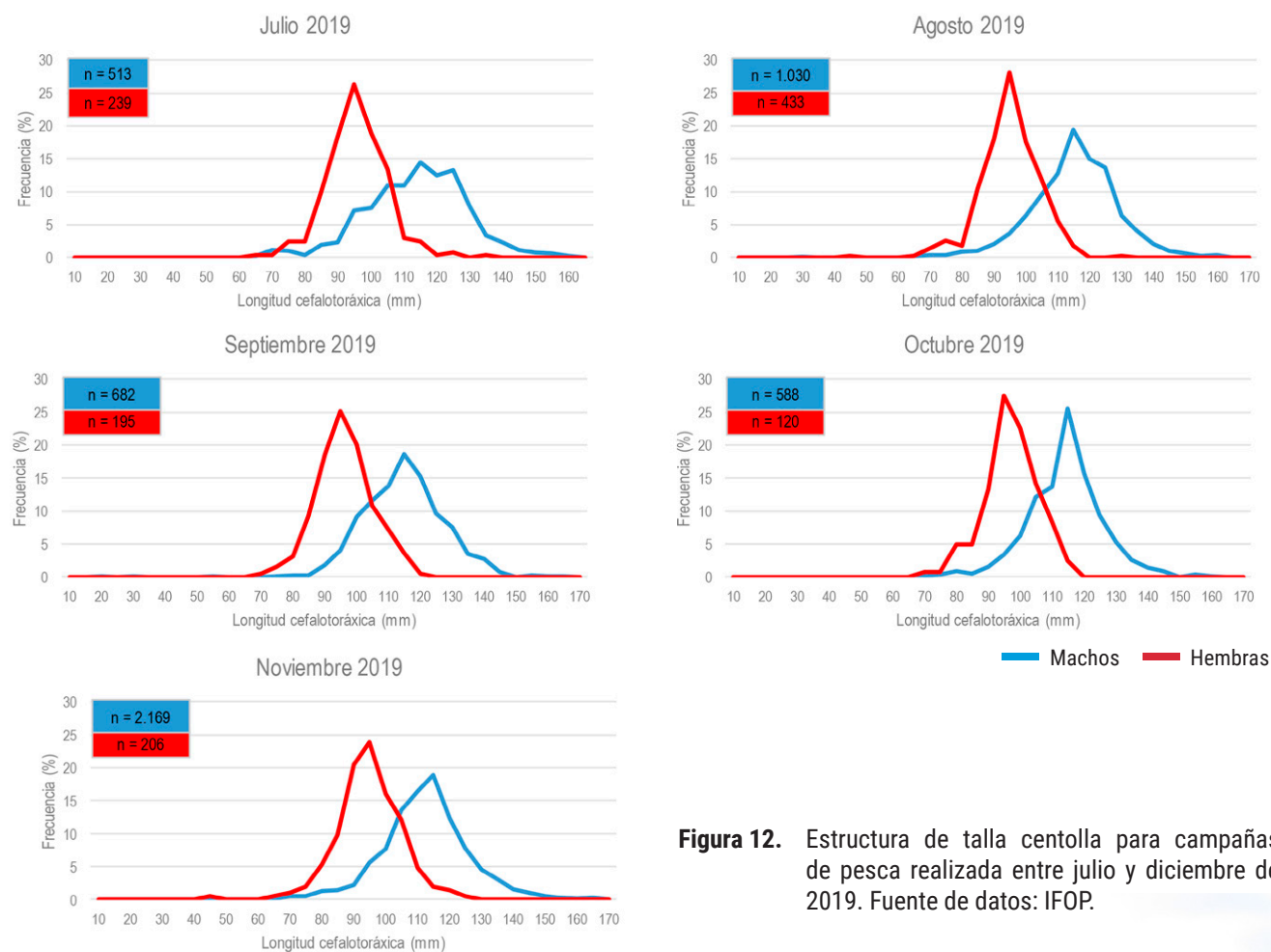


Figura 12. Estructura de talla centolla para campañas de pesca realizada entre julio y diciembre de 2019. Fuente de datos: IFOP.



TALLAS MEDIAS EN ZONA DE PESCA

Las tallas medias de los ejemplares machos y hembras registrados en la bahía Nassau disminuyeron gradualmente a medida que avanzó la temporada

hasta en los meses de agosto a noviembre en machos. Así también, los machos presentaron tallas medias superiores a las hembras en todos los casos (**Figura 13**).

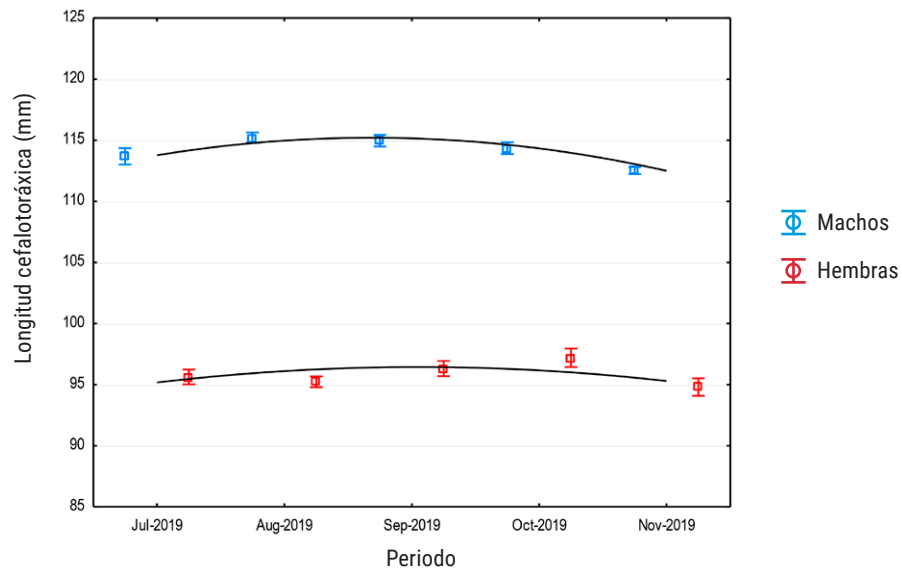


Figura 13. Tallas medias de ejemplares centolla capturados en bahía Nassau durante la temporada de pesca julio-diciembre de 2019.

PROPORCIÓN DE SEXO EN ZONA DE PESCA

La proporción de sexos en la bahía Nassau 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**).

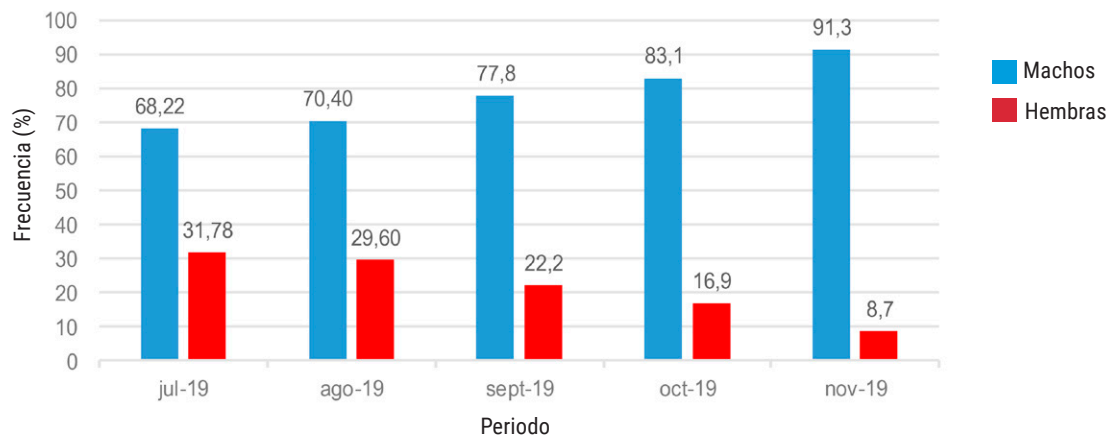


Figura 14. Proporción de sexo ejemplares centolla capturados en la bahía Nassau durante la temporada de pesca de centolla 2019.



PROPORCIÓN DE MASA OVÍGERA (MO)

Dentro las actividades que realizan los OC a bordo de las EEI y EED, 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 encuentra: 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 bahía Nassau fue la más alta a lo largo de toda la temporada con una importante proporción de hembras desovadas en noviembre. De las hembras con masa ovígera, predominaron aquella cuya masa ovígera fue de 3/3 entre julio y octubre. Se debe considerar que los tamaños de muestras de hembras fueron bastante inferiores respecto de los machos.

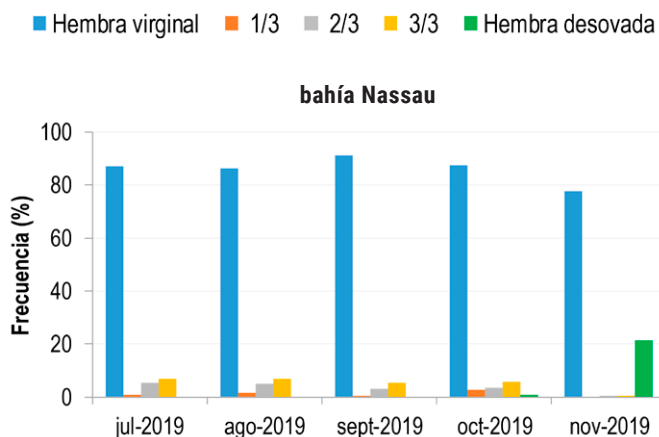


Figura 15. Frecuencia (%) de hembras centolla, por condición reproductiva durante la temporada julio - diciembre de 2019 en bahía Nassau.



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 la bahía Nassau durante el periodo de muestreo se registró durante todos los meses ejemplares machos con caparazón blando (CB), incrementándose durante

el mes de octubre con un 1,13%. Además, se registraron hembras con esta condición durante los meses de agosto y septiembre, los cuales no superaron el 0,5% (**Figura 17**).

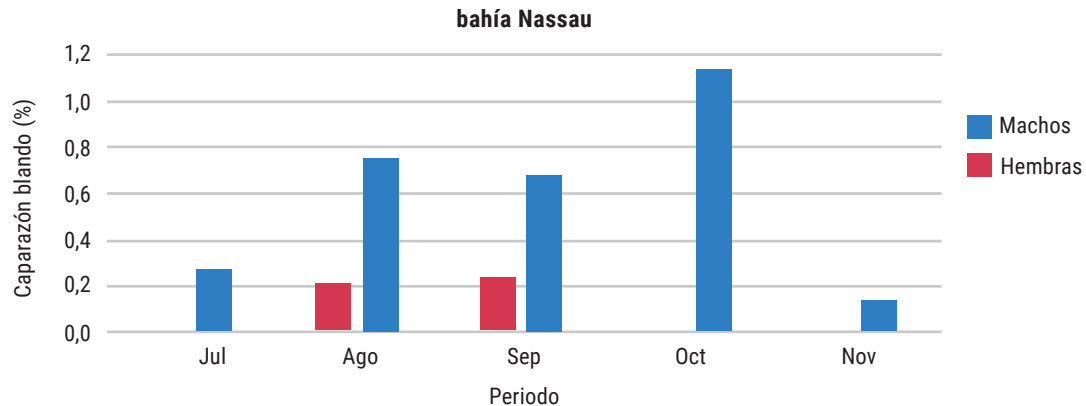


Figura 17. Proporción de ejemplares centolla con caparazón blando registrados en la bahía Nassau durante la temporada de pesca 2019 (julio a diciembre).

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**).

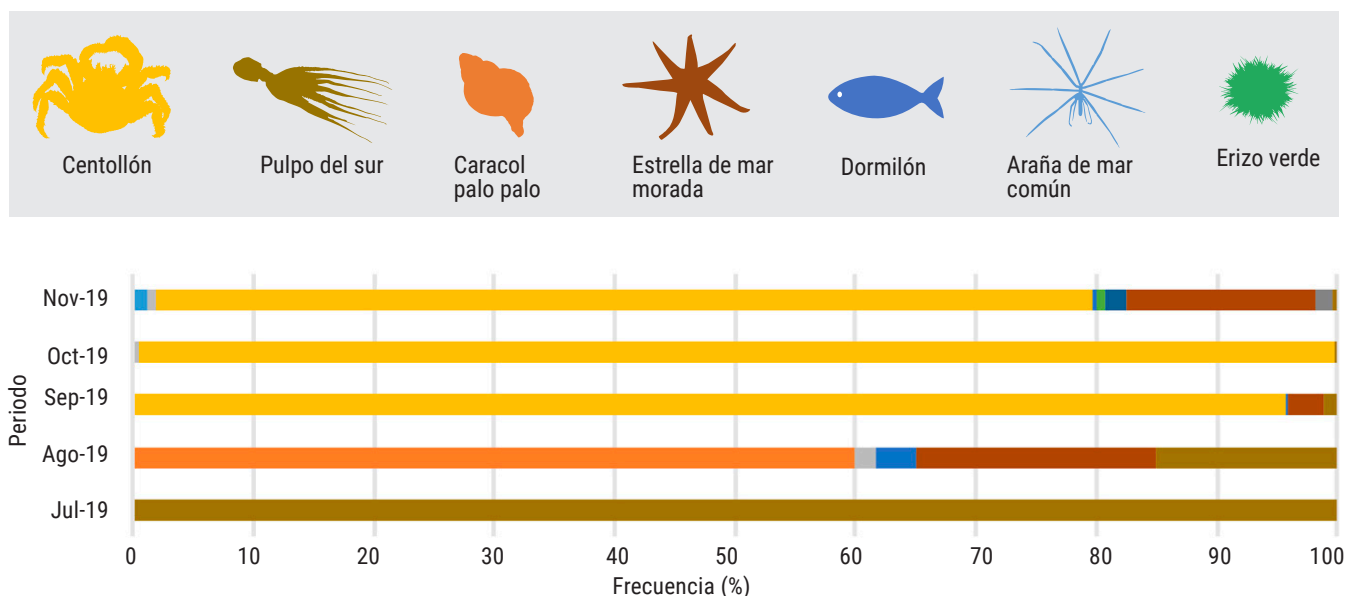


Figura 18. Registro de especies de fauna acompañante asociada a la pesquería de centolla, año 2019.

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
- Carnada

PROCEDENCIA DE PESCA



Punta Arenas

Durante la temporada de pesca 2019, en Punta Arenas Observadores del IFOP registraron un total de **20 procedencias** donde se realizaron actividades de pesca. Las procedencias se distribuyeron desde el puerto Zenteno hasta las islas Wollaston en el sur. Se realizaron **55 viajes**.

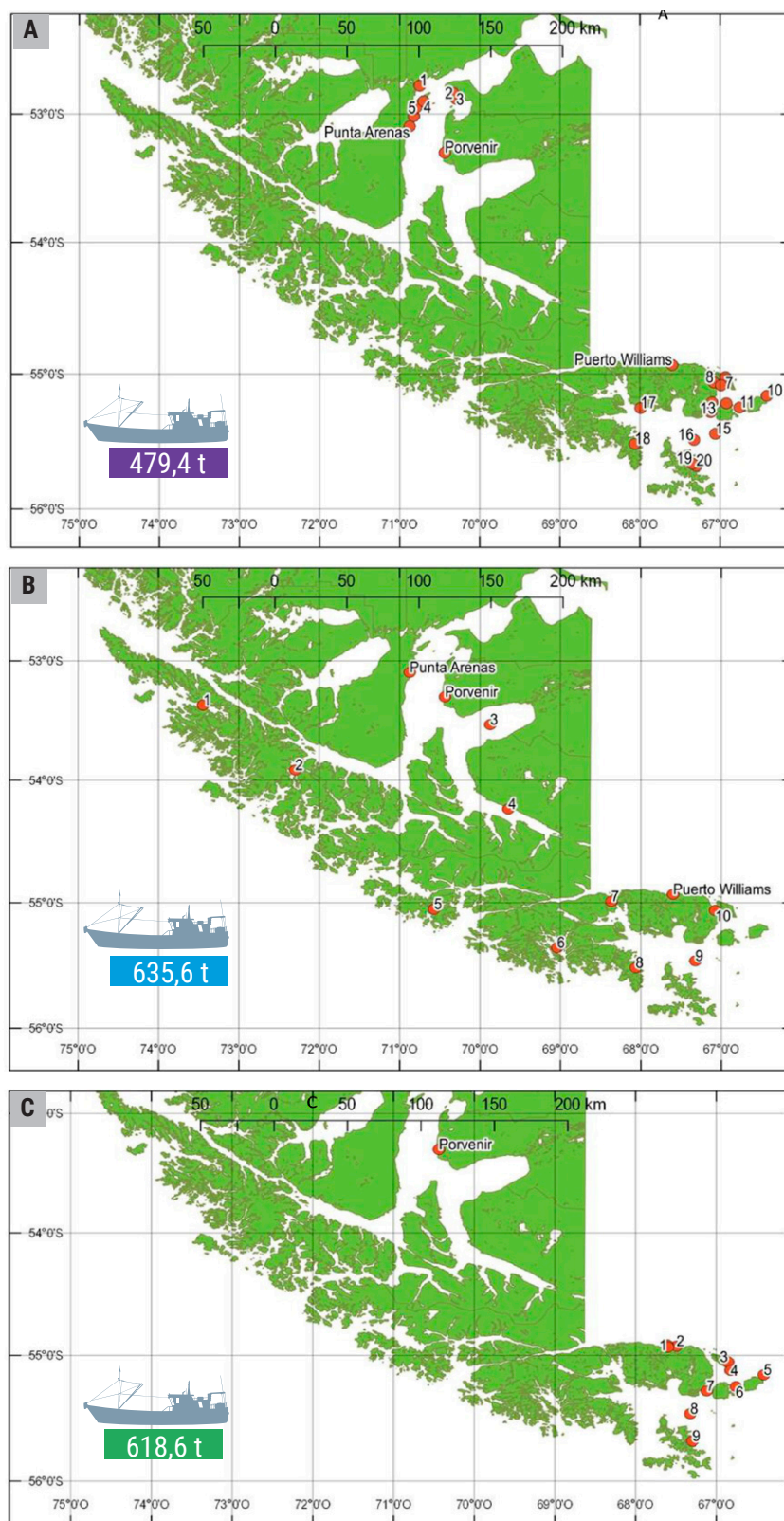
Porvenir

En Porvenir se identificaron **10 procedencias** de pesca, las cuales se distribuyeron desde el canal Abra en la zona centro hasta la bahía Nassau en zona sur de la región. Se realizaron **50 viajes**.

Puerto Williams

En Puerto Williams, se registraron **9 procedencias** distribuidas desde el banco Herradura, localidad próxima a Puerto Williams hasta las islas Wollaston por el sur. Se realizaron **80 viajes**.

Al igual que en temporadas anteriores, se observó una distribución acotada de procedencias restringida a la zona sur de la región, probablemente debido a que un gran número de embarcaciones provenientes de Punta Arenas desembarcaron en esa localidad y además porque la pesquería de crustáceos para los pescadores locales representa la principal actividad (Figura 19).



Desembarques
registrados por OC

1.733,6 t

-

39 procedencias
145 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 2019.



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.

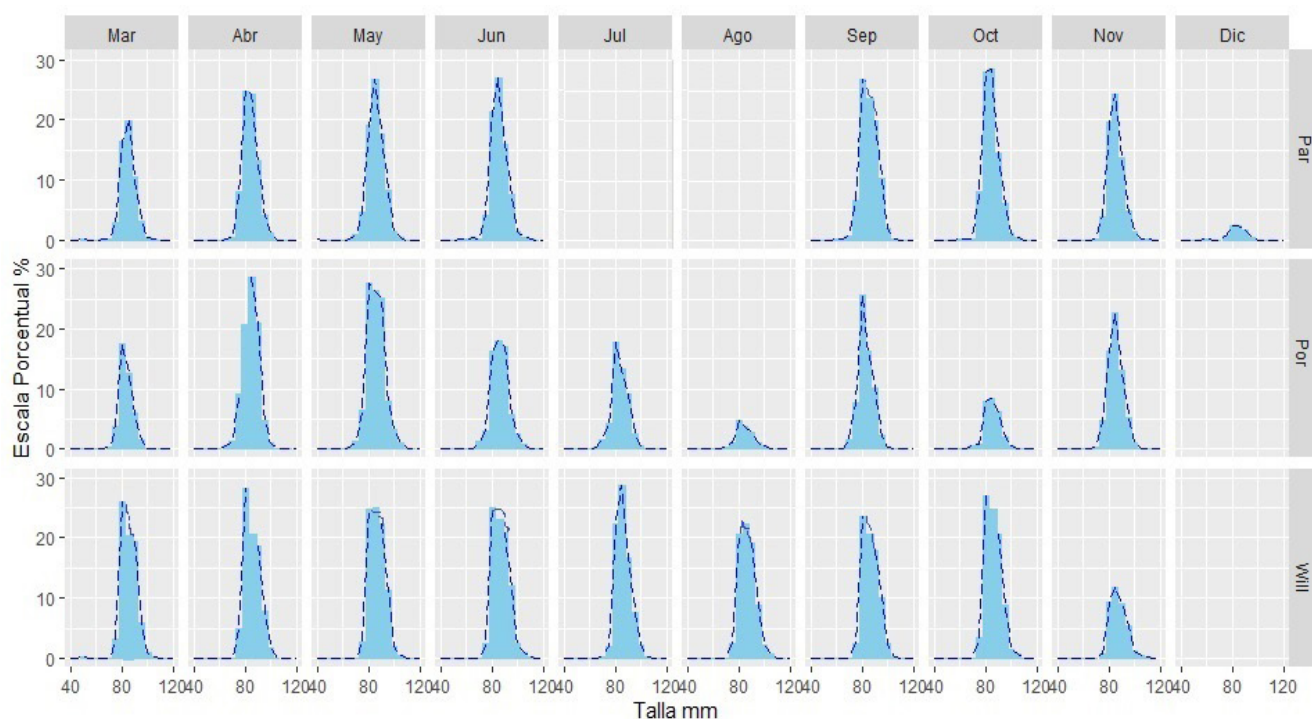
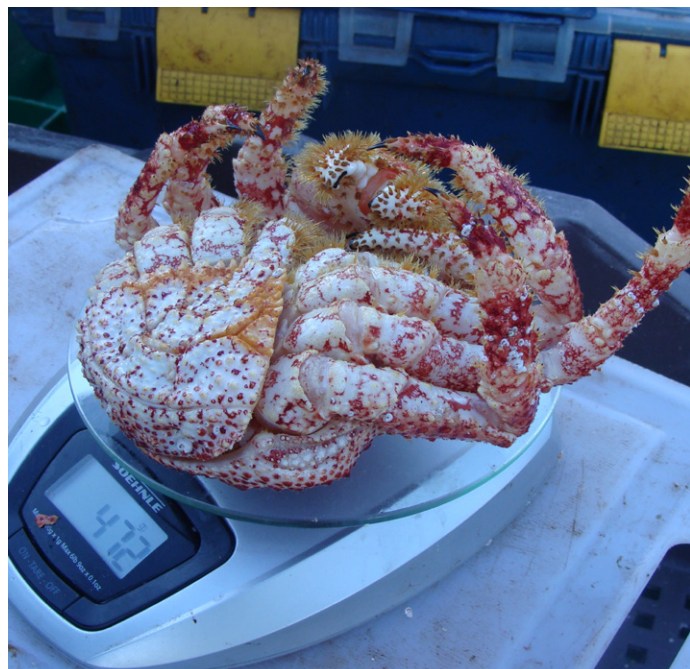


Figura 20. Estructuras de tallas de centollón desembarcado el año 2019 en Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams.





TALLA MEDIA DESEMBARQUES

Tanto en Punta Arenas como en Porvenir, se observaron oscilaciones en los tamaños de ejemplares desembarcados en términos de la talla media, a

diferencia de Puerto Williams, donde se observó una tendencia progresiva hacia el aumento de los tamaños desde comienzos a fines de la temporada (**Figura 21**).

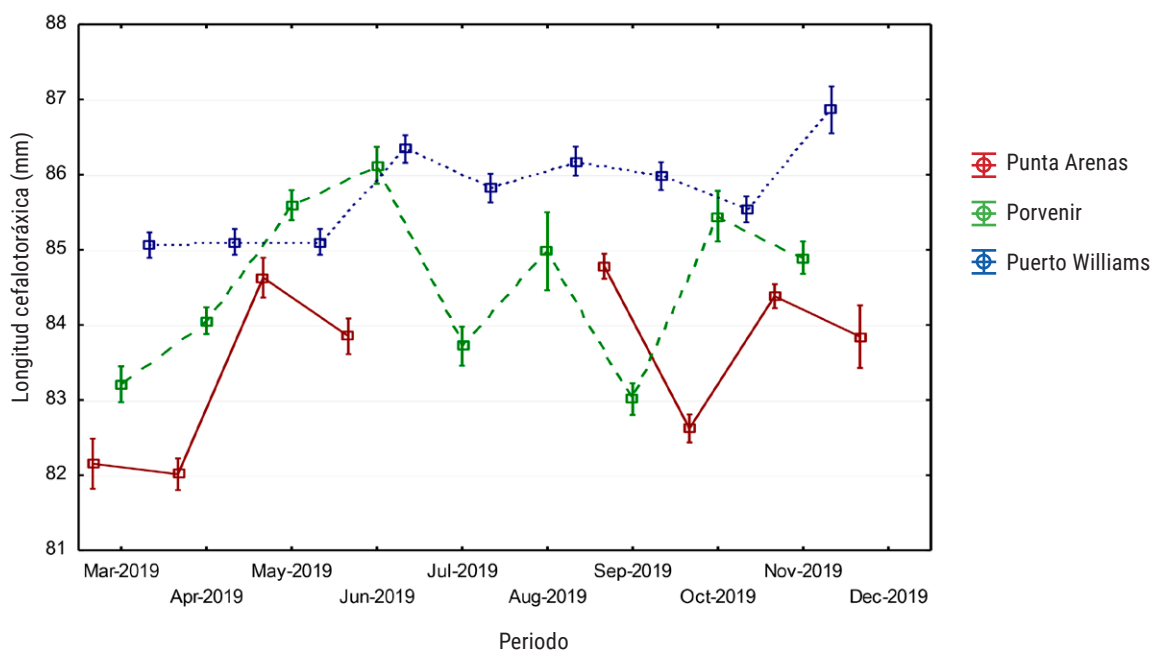


Figura 21. Talla media de ejemplares de centollón desembarcados en Punta Arenas, Porvenir y Puerto Williams durante temporada de pesca 2019.



EJEMPLARES BAJO TALLA MÍNIMA LEGAL (BTML) DESEMBARQUES

En las tres localidades los ejemplares BTML no superaron el 31%. Los valores oscilaron entre 7,6% (noviembre en Puerto Williams) y 30,2% (octubre en Punta Arenas) (**Figura 22**).

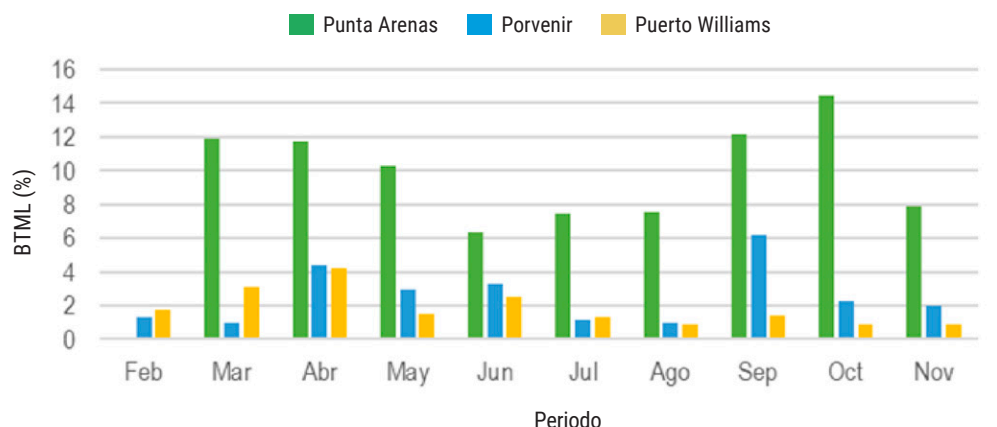


Figura 22. Proporción de ejemplares centollón BTML estimados en la Región de Magallanes 2019. Fuente de datos: IFOP.

CONSISTENCIA CAPARAZÓN (CC) DESEMBARQUES

Los ejemplares con caparazón blando no alcanzaron el 5%, exceptuando Puerto Williams, localidad en la cual se registraron los valores más altos durante toda la temporada con un 5,41% en abril. Cabe destacar que se

registraron ejemplares con caparazón blando durante la mitad de la temporada (mayo y junio), a diferencia de Porvenir, donde se registraron ejemplares con esta condición de marzo a octubre (**Figura 23**).

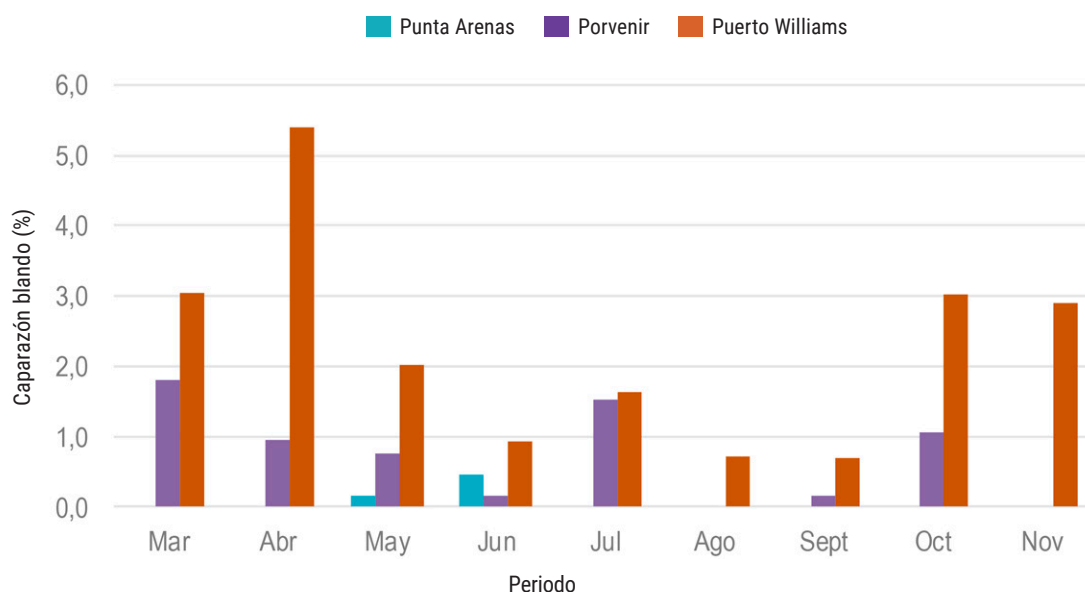


Figura 23. Porcentaje de ejemplares centollón con caparazón blando desembarcados durante la temporada 2019.

CAPTURAS EN ZONA DE PESCA

Durante 2019, se recopiló información biológica y pesquera en el paso Mackinlay en los meses de marzo y abril, bahía Nassau durante mayo, junio y agosto, Paso Picton en septiembre, octubre y el paso Richmond

durante octubre y noviembre. Las capturas en número y peso variaron entre monitoreos, fluctuando entre 431 a 1.163 ejemplares y 101 a 430 kg (**Figura 24**).

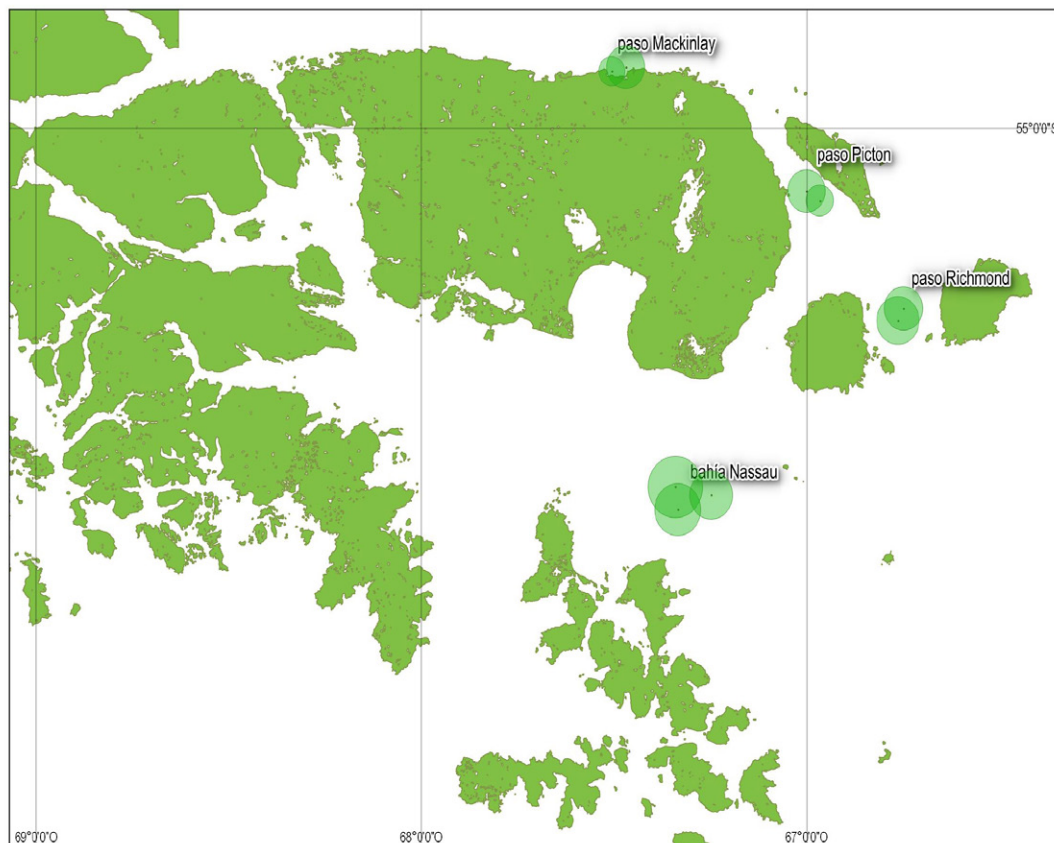


Figura 24. Capturas totales (kg) por sector de pesca monitoreada Seguimiento Crustáceos Bentónicos año 2019, recurso centollón.



ESTRUCTURA DE TALLAS ZONAS DE PESCA

En las estructuras de talla, se observa mayor frecuencia de ejemplares machos más grandes que las hembras para las zonas de pesca monitoreadas el año 2019 (**Figura 25**).



Figura 25. Estructura de talla centollón para campañas de pesca realizada entre abril y noviembre de 2019. Fuente de datos: IFOP.



TALLA MEDIA EN ZONA DE PESCA

En la **Figura 26**, se observa que, en tres de los cuatro sectores visitados, los tamaños medios de los ejemplares machos fueron inferiores a la talla mínima legal (80 mm LC), excepto en la bahía Nassau durante los meses de

mayo y junio. Por otra parte, una gran proporción de los machos capturados se encontraba bajo la talla mínima legal, especialmente durante el mes de abril que llegó a 84,4% (punta MacKinlay).

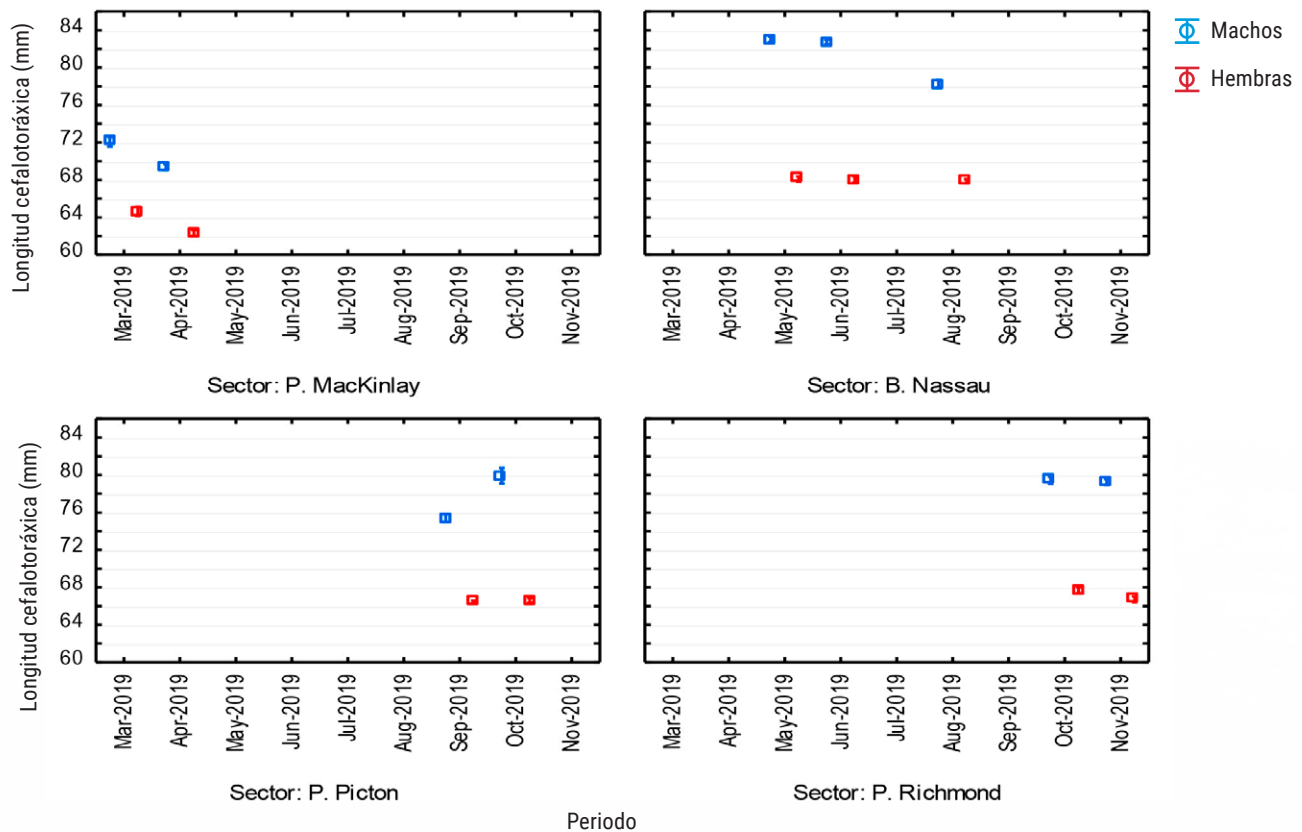


Figura 26. Tallas medias ($\pm$ e.e.) de ejemplares machos y hembras capturados en los distintos sectores de pesca de centollón entre marzo y noviembre de 2019.



PROPORCIÓN DE SEXO EN ZONA DE PESCA

La proporción de sexo difirió de lo esperado (1:1) en la mayoría de los casos, aunque durante los meses de octubre y noviembre se observaron similares proporciones en el paso Richmond (**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)

Durante toda la temporada se registraron ejemplares con caparazón blando (CB). Cabe destacar que el mayor porcentaje registrado fue en la zona de pesca de paso Richmond (13% en noviembre correspondiente a hembras). En las cuatro zonas de pesca, se constató que el porcentaje de CB fue mayor en hembras, pero no alcanzando el 4% (**Figura 29**).

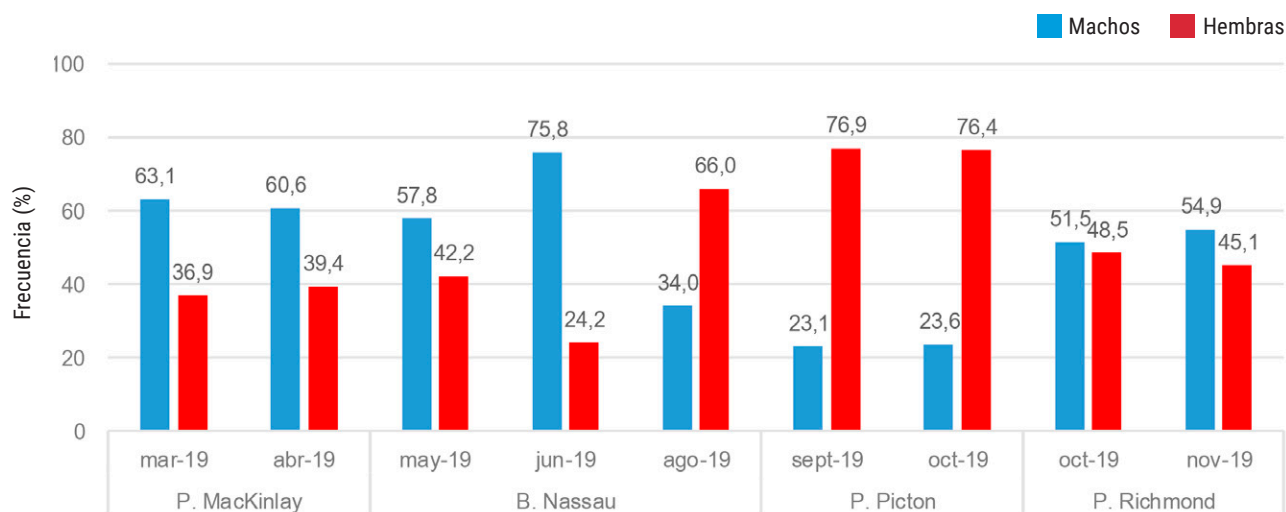


Figura 27. Proporciones de ejemplares machos y hembras capturados en los sectores analizados entre marzo y noviembre de 2019. Fuente de datos: IFOP.

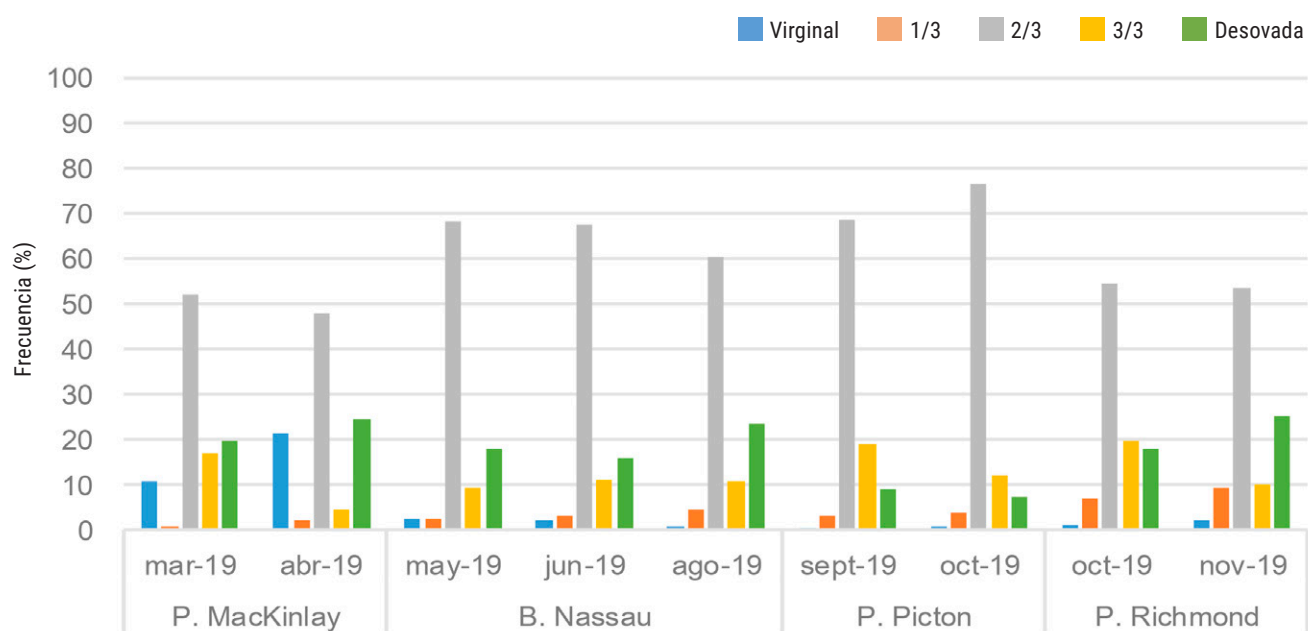
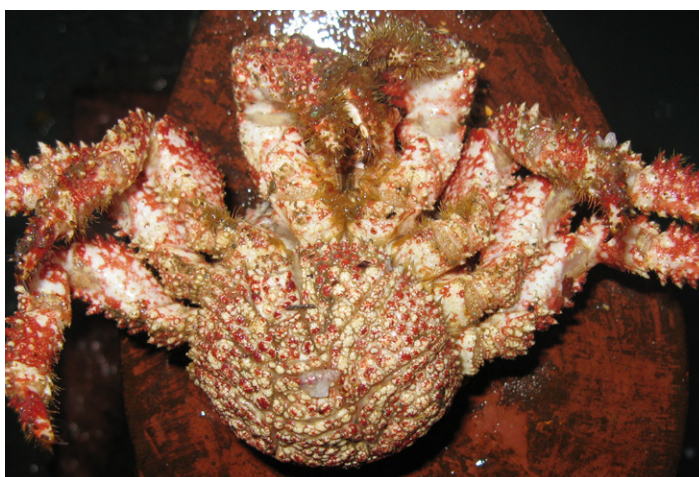


Figura 28. Proporción de hembras (respecto del total) por condición reproductiva capturadas en sectores estudiados entre marzo y noviembre de 2019. Fuente de datos: IFOP.



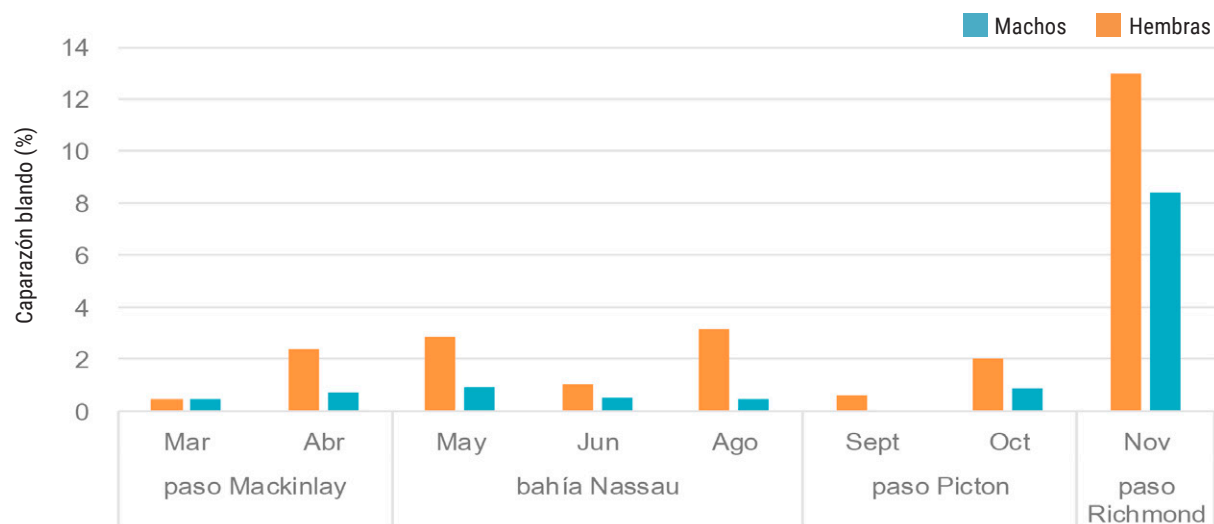


Figura 29. Porcentaje de ejemplares de centollón con caparazón blando (CB) durante la temporada 2019.

FAUNA ACOMPAÑANTE

Respecto de las proporciones de ejemplares capturados por el arte de pesca empleado, destacó la centolla (100% en mayo), la araña de mar común (72,7% en noviembre) y la estrella de mar morada (50% en agosto) (**Figura 30**).

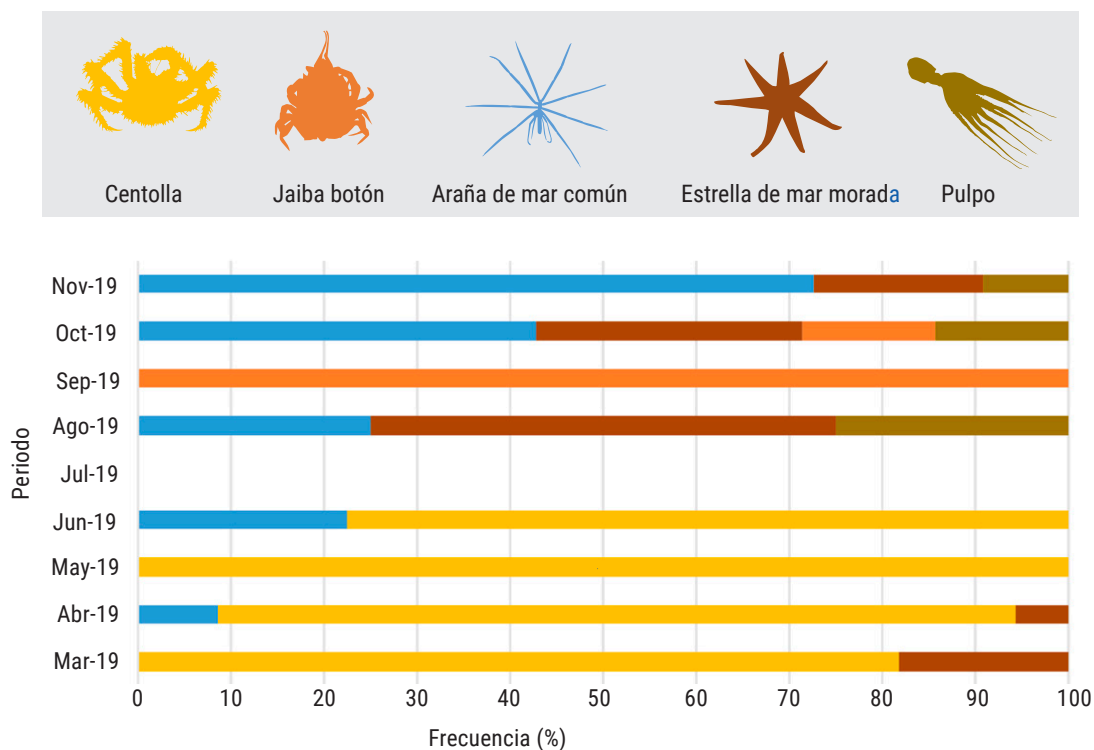


Figura 30. Registro de especies de fauna acompañante asociada a la pesquería de centollón, año 2019.

CARNADA

La carnada utilizada durante la temporada 2019 correspondió a restos de esqueletos y cabezas sobrantes del procesamiento de recursos pesqueros como bacalao de profundidad, merluza del sur, reineta, róbaló, cojinova.

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, 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 2019
Crustáceos bentónicos, Región de Magallanes y Antártica Chilena, 2019.
Centolla y Centollón

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Junio 2020

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