

FICHA FINAL DE ANTECEDENTES DE ESPECIE

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Bythaelurus canescens</i> (Günther, 1878)
NOMBRE COMÚN:	Gata Café (Español), Dusky Catshark



Vista lateral de *Bythaelurus canescens*. Ilustración de Ebert & Mostarda (2016)
(Ver Anexo de Fotografías)

Propuesta definitiva de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 02 de junio de 2022, consignada en el Acta Sesión N° 11, del 18vo proceso, el Comité de Clasificación establece:

***Bythaelurus canescens* (Günther, 1878), “gata café”, “Dusky Catshark” (inglés)**

Es un tiburón relativamente pequeño que alcanza los 85 cm longitud total. Posee una coloración café oscura a negro, sin marcas, excepto en las puntas de las aletas más claras en juveniles. Su cabeza es grande y ligeramente achatada con surcos labiales cortos. Dientes semejantes en ambas mandíbulas, aquellos cercanos a la sínfisis son tricúspides mientras que los cercanos a los ángulos pueden tener hasta seis o siete cúspides. Dos aletas dorsales posteriores, la primera situada a la altura de la base de las aletas pélvicas.

Presente solamente en el Océano Pacífico Sur Oriental, con una distribución restringida a la costa sur de Perú y Chile. Nativa de aguas chilenas entre Arica y Magallanes. Es un tiburón demersal, bento-pelágico de sustratos suaves y rocosos del talud continental superior, en profundidades entre los 200 y 732 m.

Se reproducen mediante oviparí simple (una capsula por oviducto) lo que resulta en una baja fecundidad, ya que solo se ha encontrado un embrión por cápsula. Las capsulas son depositadas en el suelo marino o en corales de aguas profundas como por ejemplo el coral negro (*Antipathes* spp.).

Se encuentra clasificada por UICN como Vulnerable (VU) el año 2019.

Este comité señala que en aguas chilenas es frecuentemente capturada como fauna acompañante en la pesca incidental de diferentes pesquerías de peces y crustáceos de aguas profundas, especialmente en la pesquería de arrastre del camarón nailon (*Heterocarpus reedi*) en el norte y centro-sur de Chile, así como también en la pesquería del bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*), congrio dorado (*Genypterus blacodes*) y raya volantín (*Dipturus chilensis*) al sur de Chile. Estas pesquerías generalmente operan a profundidades menores a 500 m, por lo que la especie podría tener refugio en el extremo más profundo de su rango de distribución. Sin embargo, la pesquería de bacalao de profundidad opera a mayor profundidad, hasta los 1.400 m. Existe gran preocupación por el daño ocasionado al hábitat donde estos tiburones depositan sus huevos (corales de profundidad) producto de la pesca de arrastre y palangre. Se resalta que en Chile la pesquería de arrastre de langostino siempre opera en los mismos caladeros, donde ahora no aparecen los corales que usa esta especie en su reproducción, estos corales si se observaban en estos caladeros antes de 1981, indicando el deterioro de su hábitat. La pesquería de bacalao también afecta a los corales de profundidad enredándolos en los aparejos.

Este Comité sugiere la incorporación de nuevas medidas de resguardo del hábitat de esta especie a las ya implementadas en Chile, como por ejemplo: devolución de todos los corales extraídos como fauna

acompañante. Y apoyo a la investigación sobre el fondo marino, hábitat de estos corales.

Así, luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité establece que la especie es residente en Chile con mortalidad como fauna acompañante y deterioro de los corales que utiliza para su reproducción. Se utiliza criterios de amenaza global de UICN dado que se asume que los ejemplares que transitan por nuestro territorio pertenecen a las poblaciones amenazadas en otras aguas del planeta. Entonces, por no existir antecedentes sobre abundancia ni tendencias poblacionales precisas en Chile se decide que para los criterios B, C, D y E quedaría clasificada como Datos Insuficientes (DD). Por el contrario, respecto al criterio A, esta especie califica como Vulnerable (VU) porque sus poblaciones han disminuido en un porcentaje superior al 30% e inferior al 50% en la últimas tres generaciones (60 años), por mortalidad como fauna acompañante y deterioro de los corales que utiliza para su reproducción, lo que permite concluir que para la categoría Vulnerable los umbrales se cumplen. De esta manera, se concluye clasificarla según el RCE, como Vulnerable (VU).

Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
A	***	VU	VU A2cd
B		DD	-
C		DD	-
D		DD	-
E		DD	-

Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, Chile continental sudamericano, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

VULNERABLE (VU) VU A2cd

Dado que:

- A2 Reducción del tamaño de la población inferida mayor al 30% en tres generaciones (60 años), en el pasado donde las causas de la reducción no han cesado, en base al siguiente punto:
- A2c Una reducción del número poblacional a nivel mundial según el deterioro de la calidad de su hábitat por captura como fauna acompañante de corales que utiliza en su reproducción.
- A2d Una reducción poblacional debido los niveles actuales de explotación a escala mundial.

Reino:	Animalia	Orden:	Carcharhiniformes
Phyllum/División:	Chordata	Familia:	Pentanchidae
Clase:	Chondrichthyes	Género:	<i>Bythaelurus</i>
Sinonimia:	<i>Scyllium canescens</i> Günther, 1878		
Nota Taxonómica:	Sin antecedentes relevantes.		

ANTECEDENTES GENERALES

Justificación:

La gata café (*Bythaelurus canescens*) es un tiburón pequeño, de 85 cm de longitud total, que se distribuye frente a la costa de Perú y Chile en el Océano Pacífico Sur Oriental. Es una especie demersal que habita la parte superior del talud continental a profundidades entre 200 a 732 m. Frecuentemente es capturada en la pesca incidental de diferentes pesquerías de peces y crustáceos de aguas profundas, especialmente en la pesquería de arrastre del camarón nailon (*Heterocarpus reedii*) en el norte y centro-sur de Chile, así como también en la pesquería del bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*), congrio dorado (*Genypterus blacodes*) y raya volantín (*Dipturus chilensis*) al sur de Chile. Estas pesquerías generalmente operan a profundidades menores a 500 m, por lo que la especie podría tener refugio en el extremo más profundo de su rango de distribución. Sin embargo, la

pesquería de bacalao de profundidad opera a mayor profundidad (hasta los 1,400 m). Existe gran preocupación por el daño ocasionado al hábitat donde estos tiburones depositan sus huevos (corales de profundidad) producto de la pesca de arrastre y palangre. En general, dado los niveles de explotación pesquera en gran parte de su rango de distribución se sospecha que su población ha sufrido una reducción del 30–49% durante las últimas tres generaciones (60 años).

Aspectos Morfológicos:

La gata café es un tiburón relativamente pequeño que alcanza los 85 cm longitud total. Posee una coloración café oscura a negro, sin marcas, excepto en las puntas de las aletas más claras en juveniles. Su cabeza es grande y ligeramente achatada con surcos labiales cortos. Dientes semejantes en ambas mandíbulas, aquellos cercanos a la sínfisis son tricúspides mientras que los cercanos a los ángulos pueden tener hasta seis o siete cúspides. Dos aletas dorsales posteriores, la primera situada a la altura de la base de las aletas pélvicas. Sus dentículos dérmicos densamente distribuidos en todo el cuerpo, traslapados suavemente a lo largo del margen anterior, la zona de la corona presenta forma de hoja con un lóbulo central y dos crestas simétricas, lámina basal con cuatro raíces angulares aguzadas e irregulares en tamaño.

Rasgos distintivos:

Hocico corto, sin poros notorios en adultos; distancia pre-oral casi la mitad o menor que el ancho de la boca. Dorso negro grisáceo a pálido; ojos en adultos 9 a 12 veces la distancia del hocico hasta el origen de la primera dorsal; aletillas nasales anteriores sub-trianguulares; surcos labiales bastante cortos, esencialmente confinados a las esquinas de la boca, pero se extienden al menos 5 mm en la mandíbula inferior. Boca grande, su ancho es el 8–10% de la longitud total, su longitud corresponde al 4–5% de la longitud total; papilas orales probablemente presentes en la faringe; branquias ubicadas lateralmente, sin elevación sobre el nivel de la boca. Origen de la primera dorsal sobre primer tercio de la base de las aletas pélvicas. Segunda aleta dorsal ligeramente más grande que la primera, su origen anterior se ubica en la mitad de la base de la aleta anal. Abdomen moderadamente alargado en adultos. Distancia entre las bases de las aletas pectorales y pélvicas 1.2–1.5 veces el margen anterior de la aleta pectoral. Longitud de base de la aleta anal aproximadamente 1.3 veces la base de la segunda aleta dorsal, ligeramente más corta que la distancia entre las bases de las aletas dorsales.

Aspectos Reproductivos y Conductuales:

Alcanza un tamaño máximo de 85 cm de longitud (C. Bustamante *pers. comm*). Las hembras alcanzan la madurez sexual a los 62 cm de longitud total mientras que los machos la alcanzan a los 57 cm de longitud total (Acuña *et al.* 2003, C. Bustamante *pers. comm.*). Se reproducen mediante oviparí simple (una capsula por oviducto) lo que resulta en una baja fecundidad (Concha *et al.* 2010). Las capsulas son depositadas en el suelo marino o en corales de aguas profundas como por ejemplo el coral negro (*Antipathes* spp.) (Concha *et al.* 2010). Se desconoce la edad de primera madurez y edad máxima. Sin embargo, se infiere desde la especie *Galeus sauteri* (perteneciente a la misma familia) que tiene una edad de madurez de 9 años y una edad máxima de 21 años, lo que resulta en una duración generacional de 15 años (Liu *et al.* 2011). Por lo tanto, dado que el tamaño de la gata café es mayor se estima que pueden llegar a 20 años.

Alimentación (sólo fauna)

Según López *et al.*, (2013), la gata café se alimenta principalmente de cefalópodos (*Loligo gahi*, 28.3% de GI), sifonóforos (*Sulculeolaria quadrivalvis* y *Muggiea atlántica*, 8.7% y 6.7% de GI, respectivamente), seguido del pejerratas (*Coelorhynchus fasciatus*, 6.1% de GI).

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

Ninguna conocida.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

La gata café es endémica del Océano Pacífico Sur Oriental, con una distribución restringida a la costa de sur de Perú y nativa de aguas chilenas, entre Arica y Magallanes.

Extensión de la Presencia en Chile (km²)228,967 km²**Regiones de Chile en que se distribuye:**

Región de Arica y Parinacota.
 Región de Tarapacá.
 Región de Antofagasta.
 Región de Atacama.
 Región de Coquimbo.
 Región de Valparaíso.
 Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
 Región del Maule.
 Región del Ñuble.
 Región del Biobío.
 Región de La Araucanía.
 Región de Los Ríos.
 Región de Los Lagos.
 Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.
 Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye: No**Países en que se distribuye en forma NATIVA:**

Chile; Perú

Tabla de Registros de la especie en Chile:**Presencia actual (incierto (0-25%); dudosa (26-50%); probable (51-75%); absoluta (76-100%))**

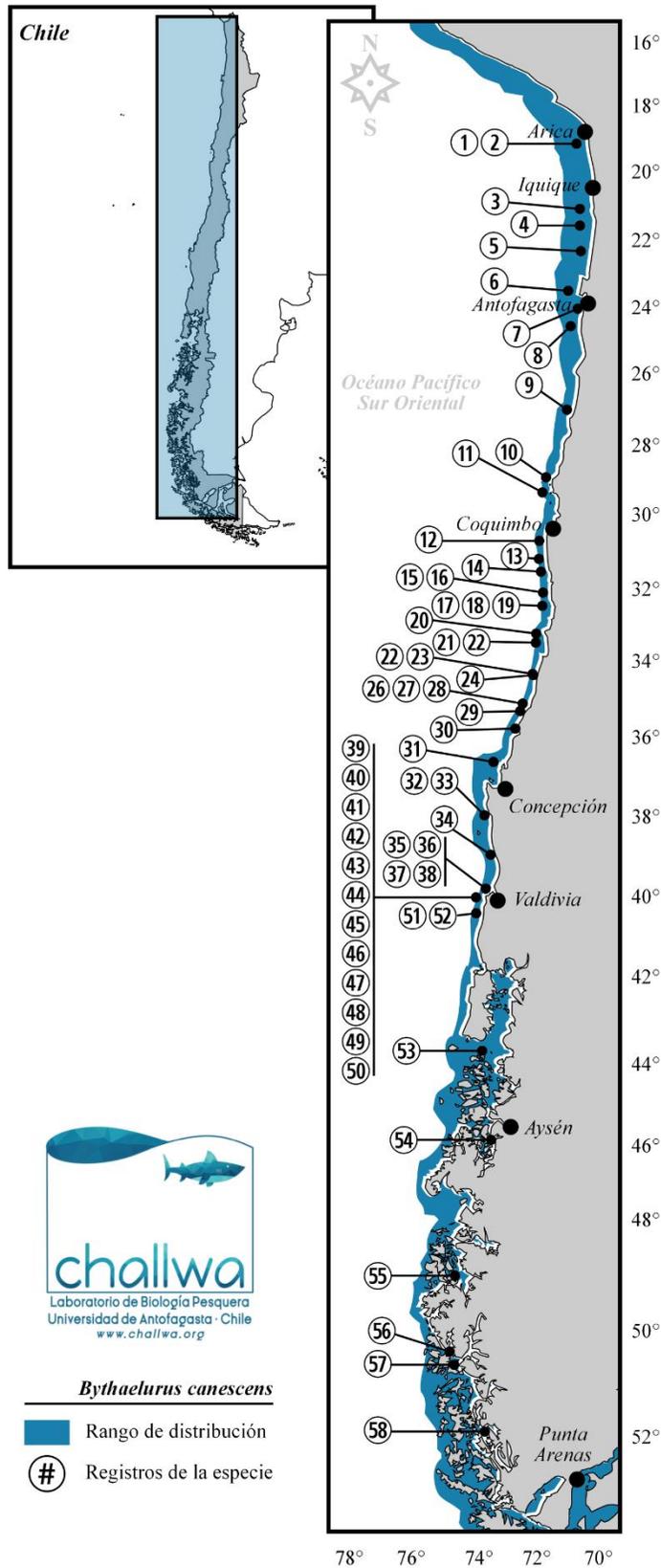
Registro N_S	Año	Fuente del registro	Colector	Localidad	Provincia	Presencia actual
1	1981	Material preservado (2 ejemplares). Registro MNHNC P.6514. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Arica	Provincia de Arica, Región de Arica y Parinacota	75%
2	1981	Material preservado (2 ejemplares). Registro MNHNC P.6515. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Arica	Provincia de Arica, Región de Arica y Parinacota	75%
3	1981	Material preservado (3 ejemplares). Registro MNHNC P.6516, .6517. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Chanavaya	Provincia de Iquique, Región de Tarapacá	75%
4	1981	Material preservado (2 ejemplares). Registro MNHNC P.6517. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Tocopilla	Provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta	75%
5	1981	Material preservado (2 ejemplares). Registro MNHNC P.6519. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Hornitos	Provincia de Antofagasta, Región de Antofagasta	75%
6	1966	GBIF: Material preservado (1 ejemplar). Registro NMNH 72-167, 221399. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	RL Wisner & party, SIO	Antofagasta	Provincia de Antofagasta, Región de Antofagasta	75%
7	1981	Material preservado (2 ejemplar). Registro MNHNC P.6520-6521. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Antofagasta	Provincia de Antofagasta, Región de Antofagasta	75%
8	1966	GBIF: Material preservado (1 ejemplar). Registro NMNH 221399. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	Anton Bruun Cruise	Antofagasta	Provincia de Antofagasta, Región de Antofagasta	75%

9	1981	Material preservado (3 ejemplares). Registro MNHNC P.6522, 6523, 6524. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Bahía Inglesa	Provincia de Copiapó, Región de Atacama	75%
10	1981	Material preservado (5 ejemplares). Registro MNHNC P.6525, 6526. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	La Higuera	Provincia de Elqui, Región de Coquimbo	75%
11	2009	Registro documentado: 20 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Caleta Hornos	Provincia de Elqui, Región de Coquimbo	100%
12	2016	BOLD database: 31 ejemplares. Publicación: "Barcoding of Chilean deepwater sharks and rays bycaught in the Chilean Crustacean Fisheries"	Enzo Acuña Soto (trabajo no publicado)	Coquimbo	Provincia de Elqui, Región de Coquimbo	100%
13	1980	Material preservado (1 ejemplar). Registro MNHNC P.6522, 6523, 6524. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Caleta Sierra	Provincia de Limarí, Región de Coquimbo	75%
14	1979	Material preservado (1 ejemplar). Registro MNHNC P.5912. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Héctor Andrade	Los Vilos	Provincia de Choapa, Región de Coquimbo	100%
15	2009	Registro documentado: 5 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Pichidangui	Provincia de Choapa, Región de Coquimbo	100%
16	1977	Material preservado (19 ejemplares). Registro MNHNC P.6001-6002. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Héctor Andrade	Pichidangui	Provincia de Choapa, Región de Coquimbo	100%
17	1980	Material preservado (4 ejemplares). Registro MNHNC P.6528, 6529. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Los Molles	Provincia de Choapa, Región de Coquimbo	100%
18	1966	GBIF: Material preservado GBIF: Material preservado (1 ejemplar). Registro NMNH 221406. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	Anton Bruun Cruise	Los Molles	Provincia de Choapa, Región de Coquimbo	100%
19	1966	GBIF: Material preservado (1 ejemplar). Registro NMNH 221657. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History.	Anton Bruun Cruise	Los Molles	Provincia de Choapa, Región de Coquimbo	100%
20	2009	Registro documentado: 9 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	El Quisco	Provincia de San Antonio, Región de Valparaíso	100%
21	1959	Material preservado (1 ejemplar). Registro MNHNC P.6038. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Algarrobo	Provincia de San Antonio, Región de Valparaíso	100%
22	1966	GBIF: Material preservado (2 ejemplares). Registro NMNH 221665, 221465. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	Anton Bruun Cruise	Algarrobo	Provincia de San Antonio, Región de Valparaíso	100%
23	1966	GBIF: Material preservado (2 ejemplares). Registro NMNH 393574, 221709. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	Anton Bruun Cruise	Pichilemu	Provincia Cardenal Caro, Región de O'Higgins	100%
24	2009	Registro documentado: 20 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Pichilemu	Provincia Cardenal Caro, Región de O'Higgins	100%
25	1980	Material preservado (4 ejemplares). Registro MNHNC P.6530, 6531. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Iloca	Provincia de Curicó, Región del Maule	100%
26	2009	Registro documentado: 2 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Constitución	Provincia de Talca, Región del Maule	100%
27	1966	GBIF: Material preservado (2 ejemplares). Registro NMNH 221649, 221707. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	Anton Bruun Cruise	Constitución	Provincia de Talca, Región del Maule	100%
28	1980	Material preservado (3 ejemplares). Registro MNHNC P.6532, 6533. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Constitución	Provincia de Talca, Región del Maule	100%
29	1979	Registro documentado: 8 ejemplares. Publicación: "Tiburones del talud continental recolectados entre Arica (18°19' S) e Isla Mocha (38°30' S), Chile	Meléndez & Meneses (1989)	Punta Carranza	Provincia de Talca, Región del Maule	100%

30	1980	Material preservado (2 ejemplares). Registro MNHNC P.6534, 6535. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Pelluhue	Provincia de Cauquenes, Región del Ñuble	100%
31	2009	Registro documentado: 19 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Talcahuano	Provincia de Concepción, Región del Biobío	100%
32	1980	Material preservado (2 ejemplares). Registro MNHNC P.6534, 6535. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Ismael Kong	Lebu	Provincia de Arauco, Región del Biobío	100%
33	2009	Registro documentado: 9 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Lebu	Provincia de Arauco, Región del Biobío	100%
34	2009	Registro documentado: 3 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Puerto Saavedra	Provincia de Cautín, Región de la Araucanía	100%
35	1970	Material preservado (1 ejemplar). Registro MNHNC P.5676. Museo Nacional de Historia Natural de Chile	Germán Pequeño	Valdivia	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
36	2005	Registro documentado: 15 ejemplares. Publicación: "Morphological characteristics of five bycatch sharks caught by southern Chilean demersal longline fisheries"	Valenzuela <i>et al.</i> (2008)	Valdivia	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
37	2009	Registro documentado: 10 ejemplares. Publicación: "Egg capsules of the dusky catshark <i>Bythaelurus canescens</i> (Carcharhiniformes, Scyliorhinidae) from the south-eastern Pacific Ocean"	Concha <i>et al.</i> (2010)	Valdivia	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
38	2010	Registro documentado: 10 ejemplares. Publicación: Trophic ecology of the dusky catshark <i>Bythaelurus canescens</i> (Chondrychthyes: Scyliorhinidae) in the southeast Pacific Ocean	López <i>et al.</i> (2013)	Valdivia	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
39	2009	Registro documentado: 17 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
40	2009	Registro documentado: 26 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
41	1967	GBIF: Material preservado (2 ejemplares). Registro NMNH 205008, 205009. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	Anton Bruun Cruise	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
42	2009	Registro documentado: 91 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
43	2009	Registro documentado: 9 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
44	2009	Registro documentado: 3 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
45	2009	Registro documentado: 58 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
46	2009	Registro documentado: 20 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
47	2009	Registro documentado: 43 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%

48	2009	Registro documentado: 30 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
49	2009	Registro documentado: 11 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
50	2009	Registro documentado: 3 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Corral	Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos	100%
51	2009	Registro documentado: 20 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Bahía Mansa	Provincia de Osorno, Región de Los Lagos	100%
52	2009	Registro documentado: 12 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Bahía Mansa	Provincia de Osorno, Región de Los Lagos	100%
53	2009	Registro documentado: 38 ejemplares. Publicación: Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean"	Bustamante <i>et al.</i> (2014)	Melinka	Provincia de Aysén, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	100%
54	2006	Registro documentado: 10 ejemplares. Publicación: "Egg capsules of the dusky catshark <i>Bythaelurus canescens</i> (Carcharhiniformes, Scyliorhinidae) from the south-eastern Pacific Ocean"	Concha <i>et al.</i> (2010)	Canal Moraleda	Provincia de Aysén, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	100%
55	1888	GBIF: Material preservado (1 ejemplar). Registro NMNH 77302. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	Challenger Expedition	Puerto Edén	Provincia Última Esperanza, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	25%
56	1888	GBIF: Material preservado (1 ejemplar). Registro NMNH 77303. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	Challenger Expedition	Puerto Natales	Provincia Última Esperanza, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	25%
57	1888	GBIF: Material preservado (1 ejemplar, Holotipo). Registro NMNH 1887.12.7.1. Natural History Museum (London) Collection Specimens	Challenger Expedition	Isla Evans	Provincia Última Esperanza, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	25%
58	1888	GBIF: Material preservado (1 ejemplar). Registro NMNH 77304. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History	Challenger Expedition	Isla Emiliano Figueroa	Provincia Última Esperanza, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	25%

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:



Rango de distribución y registros documentados de *Bythaelurus canescens* en Chile (Fuente: elaboración propia)

Otros mapas de la especie:



Distribución de *Bythaelurus canescens* (fuente: Concha *et al.*, 2020)

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

La gata café es un tiburón demersal, bento-pelágico sustratos suaves y rocosos del talud continental superior en profundidades entre los 200 y 732 m.

Área de ocupación en Chile (km ²) =>	84,000 km ²
--	------------------------

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

No se dispone de esta información a la fecha de la presente ficha. La estructura poblacional de la gata café es desconocida. Considerando los niveles de mortalidad por pesca que ocurren a lo largo de su rango de distribución y el potencial refugio de la pesquería que ocurriría en aguas más profundas, se sospecha que la gata café ha tenido una reducción poblacional de entre 30 a 49% en las pasadas tres generaciones (60 años), basado en los niveles de explotación (como captura incidental) y la disminución de la calidad/disponibilidad de hábitats críticos en el ciclo vital.

Tendencia actual de la población: Disminuyendo

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

Esta especie no se utiliza y se descarta muerta cuando se captura como parte de la captura incidental.

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

La gata café es regular en la captura incidental en las pesquerías de teleósteos y crustáceos de

profundidad, especialmente de la pesquería de arrastre del camarón nílón (*Heterocarpus reedí*) en el norte y centro-sur de Chile, donde es el segundo tiburón más abundante en la captura incidental (Acuña *et al.* 2005), así como también en la pesquería del bacalao de profundidad (*Dissostichus elegendinoides*), congrio dorado (*Genypterus blacodes*) y raya volantín (*Dipturus chilensis*) al sur de Chile (Bustamante *et al.* 2014). No hay información sobre la captura incidental de esta especie en pesquerías peruanas. Existe gran preocupación por el daño ocasionado al hábitat donde estos tiburones depositan sus huevos (corales de profundidad) producto de la pesca de arrastre y palangre (Concha *et al.* 2010).

ACCIONES DE PROTECCIÓN

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU): No

Monumentos naturales (MN): No

Parques nacionales (PN): No

Parques marinos (PM): No

Reservas forestales (RF): No

Reservas marinas (RM): No

Reservas nacionales (RN): No

Reservas de regiones vírgenes (RV): No

Santuarios de la naturaleza (SN): No

Sitios Ramsar (SR): No

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas

Áreas con prohibición de caza: No

Inmuebles fiscales destinados a conservación: No

Reservas de la biosfera: No

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: No

Zonas de Interés Turístico (ZOIT): No

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile:** No

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales:** SI

Restricción de artes de pesca, porcentaje como fauna acompañante, protocolos de manipulación y devolución y programas de reducción de descarte en pesquerías nacionales.

Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación:** No

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Ninguno

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

n/a

Estado de conservación según UICN=> Vulnerable A2cd ver 3.1

APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS UICN (VERSION 3.1) A LOS DATOS DE LA ESPECIE

ANTECEDENTES DE REDUCCIÓN DEL TAMAÑO POBLACIONAL (Criterio A): Refiérase específicamente a si las causas de la reducción poblacional son o no reversibles, si han cesado o no, si las causas de la reducción son o no conocidas, si la reducción que se proyecta se infiere o se sospecha será alcanzada en un futuro (con un máximo de 100 años) o si dicha reducción comenzó en el pasado. Indique si la constatación de la reducción del tamaño poblacional observada, estimada, inferida o sospechada corresponde a una a) Observación directa; está dada por b) Índice de abundancia; corresponde a c) Reducción de área de ocupación (AOO), extensión de la presencia (EOO) y/o calidad del hábitat o se ha producido e) Como consecuencia de especies exóticas invasoras (hibridación, patógenos, contaminantes, competencia o parásitos).

Reversibilidad de las causas de la reducción del tamaño poblacional:

Las causas son:	SI	NO	Justificación
Reversibles	x		La especie es vulnerable de ser capturada y liberada muerta por efecto de las diferentes pesquerías, que se realizan en la totalidad de su rango de distribución latitudinal y batimétrico.
Han cesado		x	La actividad pesquera se mantiene sin cambios en sus regímenes de operación.
Son conocidas	x		La fuentes de mortalidad se encuentran descritas y vigentes.

La reducción del tamaño poblacional es:	SI	Justificación
Ocurrida en el pasado (A1 ó A2)	x	Se sospecha que la gata café ha tenido una reducción poblacional de entre 30 a 49% en las pasadas tres generaciones (60 años), basado en los niveles de explotación (como captura incidental) y la disminución de la calidad/disponibilidad de hábitats críticos en el ciclo vital.
Sólo se proyecta para el futuro (A3)		
Ocurre desde el pasado y además se proyecta hacia el futuro, hasta 100 años (A4)		

La reducción se estima a partir de:	SI	Justificación
Observación directa (a)		
Por un Índice de abundancia (b)		
Reducción de área de ocupación (AOO), extensión de la presencia (EOO) y/o calidad del hábitat (c)	x	Existe una clara amenazas hacia hábitat críticos del ciclo vital (zonas de postura de huevos), los que son afectados por la pesca de arrastre y palangre de fondo en la totalidad el área de distribución de la especie.
Niveles de explotación reales o potenciales (d)	x	Los niveles de captura y/o mortalidad por pesca son conocidos, pero no han sido cuantificados. La tendencia de reducción poblacional se establece en función del bajo potencial reproductivo y es inferida en tiempos generacionales de un tiburón de la misma familia.
Producida como consecuencia de especies exóticas invasoras (hibridación, patógenos, contaminantes, competencia o parásitos) (e)		

Tiempo generacional: 20 años. Se desconocen la edad de madurez y la edad máxima. Los estudios de edad en esta familia de tiburones son y las estimaciones de edad más confiables hasta la fecha provienen del tiburón negro de punta de negra (*Galeus sauteri*), aunque de un tamaño más pequeño (45 cm TL). Esta especie tiene una edad de madurez de 9 años y una edad máxima de 21 años, lo que resulta en una generación de 15 años (Liu *et al.* 2011). Dado el tamaño más grande de la gata café, se aplica un tiempo generacional de 20 años.

Conclusión de la aplicación del Criterio A:

- Existen evidencias documentadas que permitan la aplicación del Criterio A.
- Existe gran preocupación por el daño y remoción ocasionado al hábitat de postura de huevos (corales de profundidad) producto de la pesca de arrastre y palangre.
- Dados los niveles de explotación pesquera en gran parte de su rango de distribución, se sospecha que su población ha sufrido una reducción del 30–49% durante las últimas tres generaciones (60 años).

ANTECEDENTES SOBRE DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA (Criterio B)**(B1) Extensión de la Presencia en Chile (km²) =>**
228,967 km²**(B2) Área de ocupación en Chile (km²) =>**
84,000 km²**Describa el método de cálculo del área de ocupación:** Registros de observaciones documentadas a través del sistema GeoCAT (Geospatial Conservation Assessment Tool), disponible en <http://geocat.kew.org/>**a) Subcriterio a:** Señale y documente la condición de fragmentación o el número de localidades; entregue antecedentes que permitan determinar si la población está severamente fragmentada y justifique. Señale el número de localidades conocidas, identifíquelas y justifique la amenaza que las define.**Localidades conocidas:**

N°	Localidad	Amenaza que la define
1	Arica	Mortalidad por pesca
2	Chanavaya (Iquique)	Mortalidad por pesca
3	Tocopilla	Mortalidad por pesca
4	Hornitos	Mortalidad por pesca
5	Antofagasta	Mortalidad por pesca
6	Caldera	Mortalidad por pesca
7	La Higuera	Mortalidad por pesca
8	Caleta Hornos	Mortalidad por pesca
9	Coquimbo	Mortalidad por pesca
10	Los Vilos	Mortalidad por pesca
11	Pichidangui	Mortalidad por pesca
12	Los Molles	Mortalidad por pesca
13	El Quisco	Mortalidad por pesca
14	Algarrobo	Mortalidad por pesca
15	Pichilemu	Mortalidad por pesca
16	Iloca	Mortalidad por pesca
17	Constitución	Mortalidad por pesca
18	Punta Carranza	Mortalidad por pesca
19	Pelluhue	Mortalidad por pesca
20	Talcahuano	Mortalidad por pesca
21	Lebu	Mortalidad por pesca
22	Puerto Saavedra	Mortalidad por pesca
23	Valdivia	Mortalidad por pesca
24	Corral	Mortalidad por pesca
25	Bahía Mansa	Mortalidad por pesca
26	Melinka	Mortalidad por pesca
27	Canal Moraleda	Mortalidad por pesca
28	Puerto Edén	Mortalidad por pesca
29	Puerto Natales	Mortalidad por pesca
30	Isla Evans	Mortalidad por pesca
31	Isla Emiliano Figueroa	Mortalidad por pesca

Condición de fragmentación:

1) distancia mínima para considerar dos poblaciones aisladas (señalar supuestos):

Sin información

2) número mínimo de individuos maduros para una población viable (señalar supuestos):

Sin información

3) % de la población que está en un hábitat fragmentado (indicar forma de cálculo):

Sin información

b) Subcriterio b: Señale y justifique la disminución continua observada, estimada, inferida o sospechada de Extensión de la Presencia (i), Área de ocupación (ii), Área de Extensión y/o Calidad del hábitat (iii), número de localidades o subpoblaciones (iv), número de individuos maduros (v)

Sin información

c) Subcriterio c: Señale y justifique fenómenos de fluctuaciones extremas: en Extensión de la Presencia (i), Área de ocupación (ii), Número de localidades o subpoblaciones (iii), Número de individuos maduros (iv)

Sin información

Conclusión de la aplicación del Criterio B:

- No existe información que permita utilizar el criterio B.

ANTECEDENTES SOBRE TAMAÑO POBLACIONAL Y DISMINUCIÓN (Criterio C):
Número de individuos maduros (supuestos): no disponible
Tiempo generacional (supuestos): 20 años (ver Criterio A)
Estimación (observada, estimada o proyectada) de una disminución continua (documente los antecedentes). Señale los supuestos para este análisis.
Sin información
Número y/o porcentaje de individuos maduros en cada subpoblación (señale el número de subpoblaciones conocidas, nómbrelas geográficamente).
Sin información
Fluctuaciones extremas de individuos maduros (justificación)
Sin información
Conclusión de la aplicación del Criterio C:
<ul style="list-style-type: none"> No existe información que permita utilizar el criterio C.

ANTECEDENTES SOBRE POBLACIÓN PEQUEÑA O MUY RESTRINGIDA (Criterio D)
Número de Individuos maduros (supuestos): Sin información
Área Ocupación: 84,000 km ²
Número de localidades (Refiérase a la tabla del criterio B): 31 localidades. Información incompleta sobre el número de localidades donde reside la especie.
Amenazas en esas localidades: Mortalidad por pesca: la especie es capturada de forma regular por pescadores artesanales e industriales a lo largo de su distribución geográfica y batimétrica.
Conclusión de la aplicación del Criterio D:
<ul style="list-style-type: none"> No existe información que permita utilizar el criterio.

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE VIABILIDAD POBLACIONAL (Criterio E)
Describa el análisis de viabilidad poblacional realizado
No disponible.
Conclusión de la aplicación del Criterio E:
<ul style="list-style-type: none"> No existe información que permita utilizar el criterio E

Sitios Web que incluyen esta especie:	
LINK a páginas WEB de interés	https://shark-references.com/species/view/Bythaelurus-canescens
Descripción link	Antecedentes taxonómicos sobre la especie
LINK a páginas WEB de interés	https://www.iucnredlist.org/species/61400/124456465
Descripción link	Ficha de evaluación en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN
Videos	Sin información
Descripción video	Sin información
Audio	Sin información
Descripción video	Sin información

Bibliografía citada:

- Acuña, E., Villarroel, J. C., Cortés, A. & Andrade, M. (2005). Fauna acompañante en pesquerías de arrastre de crustáceos de Chile: implicancias y desafíos desde la perspectiva de la biodiversidad. *En Biodiversidad Marina: Valoración, Usos y Perspectivas* (Figueroa, E., ed.), pp. 395–425. Editorial Universitaria, Santiago de Chile.
- Bustamante, C., Vargas-Caro, C. & Benentt, M. B. (2014). Biogeographic patterns in the cartilaginous fauna (Pisces: Elasmobranchii and Holocephali) in the southeast Pacific Ocean. *PeerJ* 2, e416. DOI: 10.7717/peerj.416
- Concha, F., Bustamante, C., Oddone, M. C., Hernández, S. & Lamilla, J. (2010). Egg capsules of the dusky catshark *Bythaelurus canescens* (Carcharhiniformes, Scyliorhinidae) from the south-eastern Pacific Ocean. *Journal of Fish Biology* 77, 963–971. DOI: 10.1111/j.1095-8649.2010.02736.x
- Concha, F., Ebert, D.A., Herman, K. & Kyne, P.M. (2020). *Bythaelurus canescens*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T61400A124456465. DOI: 10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T61400A124456465.en
- Liu, K-M., Lin, C-P., Joung, S-J. and Wang, S-B. (2011). Age and growth estimates of the Blacktip Sawtail Catshark *Galeus sauteri* in Northeastern Waters of Taiwan. *Zoological Studies* 50, 284-295.
- López, S., Zapata-Hernández, G., Bustamante, C., Sellanes, J. & Meléndez, R. (2013). Trophic ecology of the dusky catshark *Bythaelurus canescens* (Günther, 1878) (Chondrychthyes: Scyliorhinidae) in the southeast Pacific Ocean. *Journal of Applied Ichthyology* 29, 751–756. DOI: 10.1111/jai.12151
- Meléndez R. & Meneses D. (1989). Tiburones del talud continental recolectados entre Arica (18°19´S) e Isla Mocha (38°30´S), Chile. *Investigaciones Marinas* 17, 3–73.

ANTECEDENTES ADJUNTOS

Se adjunta la evaluación de la especie por parte de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN (original en PDF): VU *Bythaelurus canescens*_IUCN.pdf

EXPERTO Y CONTACTO

Dr. Carlos Bustamante (carlos.bustamante@uantof.cl)

Profesor, Laboratorio de Biología Pesquera, Instituto de Ciencias Naturales Alexander von Humboldt. Universidad de Antofagasta (Chile).

Director Regional del Grupo de Expertos de Tiburones, IUCN SSC Shark Specialist Group.

Autores de esta ficha:

Dr. Carlos Bustamante (carlos.bustamante@uantof.cl)

Dr. Carolina Vargas-Caro (c.vargascaro@challwa.org)

Laboratorio de Biología Pesquera CHALLWA, Instituto de Ciencias Naturales Alexander von Humboldt. Universidad de Antofagasta (Chile).

Anexo de Fotografías

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Bythaelurus canescens</i> (Günther, 1878)
NOMBRE COMÚN:	Gata Café (Español), Dusky Catshark



Vista lateral de *Bythaelurus canescens*, macho adulto, Valdivia. Fotografía: Carlos Bustamante



Detalle dorsal de la cabeza de *Bythaelurus canescens*, macho adulto, Valdivia. Fotografía: Carlos Bustamante



Vista lateral de *Bythaelurus canescens*, hembra juvenil, Talcahuano.
Fotografía: Carlos Bustamante



Vista lateral y dorsal de *Bythaelurus canescens*, hembra adulta, Talcahuano.
Fotografía: Carlos Bustamante