

NOMBRE CIENTÍFICO:

***Lagenorhynchus obscurus* (Gray, 1828)**

NOMBRE COMÚN:

delfín oscuro; delfín listado; delfín de Fitzroy.

Delfín Oscuro (*Lagenorhynchus obscurus*)Fotografía de ***Lagenorhynchus obscurus*** (Autor Luis González)

Reino:	Animalia	Orden:	Cetacea
Phylum/División:	Chordata	Familia:	Delphinidae
Clase:	Mammalia	Género:	<i>Lagenorhynchus</i>

Sinonimia:

Delphinus (Grampus) obscurus Gray 1828. GRAY JE (1828). Original figures and short systematic descriptions of new and unfigured animals. Spicilegia Zoologica Part 1. page(s): 2, pl.2, fig.2

Delphinus superciliosus Lesson & Garnot 1826. DUPERREY LI, A BERTRAND, B DE SAINT-VINCENT, A BRONGNIART, JSC DUMONT D'URVILLE, P GARNOT, FE GUÉRIN-MÉNEVILLE, RP LESSON (1826). Voyage autour du monde: exécuté par ordre du roi, sur la corvette de Sa Majesté, la Coquille, pendant les années 1822, 1823, 1824, et 1825. t.1:pt.1 Zoologie. Paris.

Lagenorhynchus breviceps Gray 1866. GREAY JE (1866). Catalogue of Seals and Whales in the British Museum. 2 ed. Londres. Order of The Trustees. 402 pp.

Tursio obscurus Gray, 1866. GREAY JE (1866). Catalogue of Seals and Whales in the British Museum. 2 ed. Londres. Order of The Trustees. 402 pp.

Nota Taxonómica: El género *Lagenorhynchus* se considerada artificial (polifilético) y está compuesto por especies morfológicamente convergentes (LeDuc *et al.* 1999, McGowen 2001) por lo que algunos investigadores han sugerido que *L. obscurus* sea considerada dentro del género *Sagmiata*. En la actualidad no hay acuerdo sobre si *L. australis* y *L. cruciger* debieran o no ser incluidas en el género *Cephalorhynchus* (lo que implicaría la denominación de un nuevo género para *L. obscurus*), por lo que se mantienen provisionalmente todas las especies bajo el género *Lagenorhynchus* (SMM 2015). Se describen las subespecies *L. o. obscurus* (Gray 1828) y *L. o. fitzroyi* (Waterhouse, 1838). Harlin-Cognato (2010) reconoció a *L. o. posidonia* (Philippi, 1893) y *L. o. superciliosis*, (Lesson y Garnot, 1826), pero esta última está en cuestión, reconociéndose como una subespecie no-denominada aún (SMM 2015).

ANTECEDENTES GENERALES**Aspectos Morfológicos**

El delfín oscuro se reconoce por su dorso de tono azulado a gris oscuro que contrasta con el blanco abdomen, y una marca gris claro en el tórax junto a una marca de doble punta en el flanco de la misma coloración. Llamam la atención los bordes del hocico, oscuros, y una mancha gris rodeando los

ojos, además de su aleta dorsal de doble tonalidad. En Perú y Argentina se han observado especímenes de intensa coloración, algunos de ellos podrían obedecer a casos de albinismo parcial (Van Waereneek & Würsig 2009). Tiene una marca característica que comparte con casi todas las especies de *Lagenorhynchus*, de coloración clara, en el flanco hacia dorsal, que recorre anterodorsalmente desde la aleta dorsal hasta el melón, donde puede tomar forma de V en el espiráculo. Esta marca suele estar asociada con otra de la misma coloración en la zona más ventral del flanco (Mitchell 1970).

De rostro corto, aguzado, y demarcado del melón. Su aleta dorsal sobresale curva y en punta. Sus aletas pectorales tienen una leve curva en el borde externo y puntas redondeadas (Jefferson *et al.* 2008).

Tanto en la línea mandibular como la maxilar pueden observarse entre 26 y 29 dientes. El tamaño promedio del delfín oscuro del Perú es de 185 cm, pero se han encontrado machos de hasta 211 cm y hembras de hasta 205 cm. No suelen superar los 100 Kg de peso y no hay dimorfismo sexual evidente, a excepción de la aleta dorsal, que puede ser un poco más curva y de base más ancha y grande en los machos (Van Waereneek & Würsig 2009). Los especímenes observados en África Suroccidental y Nueva Zelandia parecen ser un poco más pequeños que los encontrados en Perú y Chile (Van Waerebeek 1993, Cassens *et al.* 2003 y 2005).

Un rasgo distintivo de la especie es su patrón de pigmentación: azulado a gris oscuro en el dorso, blanco en abdomen, marca oscura en el ojo y bordes del hocico oscuros. Marca característica de coloración clara, en el flanco hacia dorsal, que recorre anterodorsalmente desde la aleta dorsal hasta el melón, asociada con otra de la misma coloración en la zona más ventral del flanco. Rostro corto y demarcado del melón. Longitud rara vez superior a 2 metros.

Aspectos Reproductivos y Conductuales

La biología reproductiva del delfín oscuro se caracteriza por un sistema de apareamiento estacional y promiscuo. Se registran variaciones estacionales del tamaño y proporción testicular respecto del cuerpo en los machos lo que indicaría competencia espermática (Markowitz *et al.* 2010b).

En el Pacífico, la mayoría de los nacimientos ocurre en invierno (agosto a octubre), pero también se han observado nacimientos durante el año. Las crías miden en promedio 91 cm y pesan 9,6 Kg. La gestación se prolonga por casi 13 meses, seguida por un período de lactancia de 12 meses. Ocurre un descanso de 3,7 meses antes de concebir nuevamente. El tamaño testicular de los machos aumenta al máximo entre septiembre y octubre, sincrónicamente con el período de concepción (Van Waerebeek & Read 1994).

Se estima que la madurez sexual se alcanza entre los 4 y 5 años en los machos, y los 3 y 4 años en hembras. En Perú, se describe la madurez sexual más temprana, lo que podría obedecer a una respuesta densidad-dependiente a la explotación masiva, o a la adaptación a un ambiente inestable coincidente con el fenómeno de El Niño. Se describe además que las hembras observadas en Argentina alcanzan la madurez sexual a los 6,3 años, y que el peak de nacimientos ocurre en verano (Van Waereneek & Würsig 2009). La especie sí se reproduce en Chile.

Especie muy sociable, manifestando esta característica de diversas formas, debido a que tienen la capacidad de adaptarse socialmente según el contexto vital. Se observan en simpatria con una o más especies de delfines, lo cual puede deberse desde sólo el encuentro por coincidencia geográfica y presa, o formando grupos de varias especies en actividades asociadas y coordinadas (Heinrich *et al.* 2010).

También pareciera que su comportamiento varía según la necesidad o nivel de vulnerabilidad. Algunos grupos cazan de día de forma coordinada para atraer a cardúmenes de peces pequeños, tomando turnos entre ellos para alimentarse y para seguir atrayendo a la presa, y formando una red social de relaciones individualizadas en el largo plazo entre ellos (Pearson 2008). Se describe una gran flexibilidad en su conducta de caza, por ejemplo, en el invierno en aguas neozelandesas, un subgrupo de delfines oscuros se traslada cientos de kilómetros desde aguas frías en altamar hacia zonas de aguas más tibias y protegidas por la variación en la abundancia de alimento. Como resultado de estos movimientos, suelen cambiar de conducta de caza desde caza nocturna e individual en las aguas más profundas, a la caza coordinada y diurna de cardúmenes en zonas de menor profundidad (Würsig *et al.* 2008).

Tienen la capacidad de aumentar el tamaño del grupo en extremo (por ejemplo, durante la caza), o disminuir y fraccionarse al máximo durante el descanso, la migración o socialización (Würsig & Pearson 2014). Se distinguen subgrupos de madres y crías, de adultos en apareamiento, o adultos sexualmente inactivos. Mantienen relaciones dentro de una sociedad fluida, y la naturaleza de ellas cambia durante la vida de cada individuo. Hay evidencia de conducta "cultural" o de "tradicción" en las migraciones, en la protección y crianza (dada principalmente por las hembras), advirtiendo que la transmisión de conocimiento no solamente se da verticalmente, sino también entre miembros sin relación sanguínea y entre generaciones (Pearson 2010).

Acrobáticos por excelencia, se les ve frecuentemente dando grandes saltos aéreos, variadas piruetas y giros. Rápidamente se acercan a los barcos para seguirlos y nadar junto a ellos en "bow-riding" (Jefferson *et al.* 2008). Estas acrobacias en superficie se cree que les ayuda a sincronizar la caza cooperativa y también a las actividades sociales y sexuales después de alimentarse (Van Waereneek & Würsig 2009).

Una característica de la especie en Chile, es que pareciera desaparecer por años (no se reportan

avistamientos) y luego reaparece en manadas y su presencia resulta evidente (Guerra Com Pers. 2016).

Alimentación (sólo fauna)

Especie piscívora. En las costas del Pacífico sudamericano se alimentan primordialmente de peces pelágicos de pequeño y mediano tamaño, como la sardina, la anchoveta y el jurel. Además de calamares, merluza y otras especies que no miden más de 30 cm o pesan más de 300 gramos (McKinnon 1994). En aguas de Argentina se ha visto que tienen dieta basada en animales similares, como la sardina argentina y peces que se agrupan en cardúmenes cerca de la superficie. En general, cazan en grupo, cooperativamente con o sin ayuda de otras especies (Würsig & Würsig 1980).

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

Sin información.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En Sudamérica se distribuyen desde Perú hasta Cabo de Hornos (Chile) y desde el sur de la Patagonia norte por el Océano Atlántico hasta el paralelo 36°S, incluyendo las Islas Malvinas. Por lo tanto, en Chile se distribuye a lo largo de todo el país. En el sudoeste africano, se observa desde False Bay (Sudáfrica) hasta Lobito Bay en Angola; en aguas neozelandesas, y en territorio insular británico y francés (Van Waerebeek & Würsig 2009). No ha sido observado al norte del paralelo 8° S en las costas de Perú (Cipriano & Webber 2010).

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

1.558.867

Regiones de Chile en que se distribuye: XV, I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, XIV, X, XI, XII.

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye: Sin información.

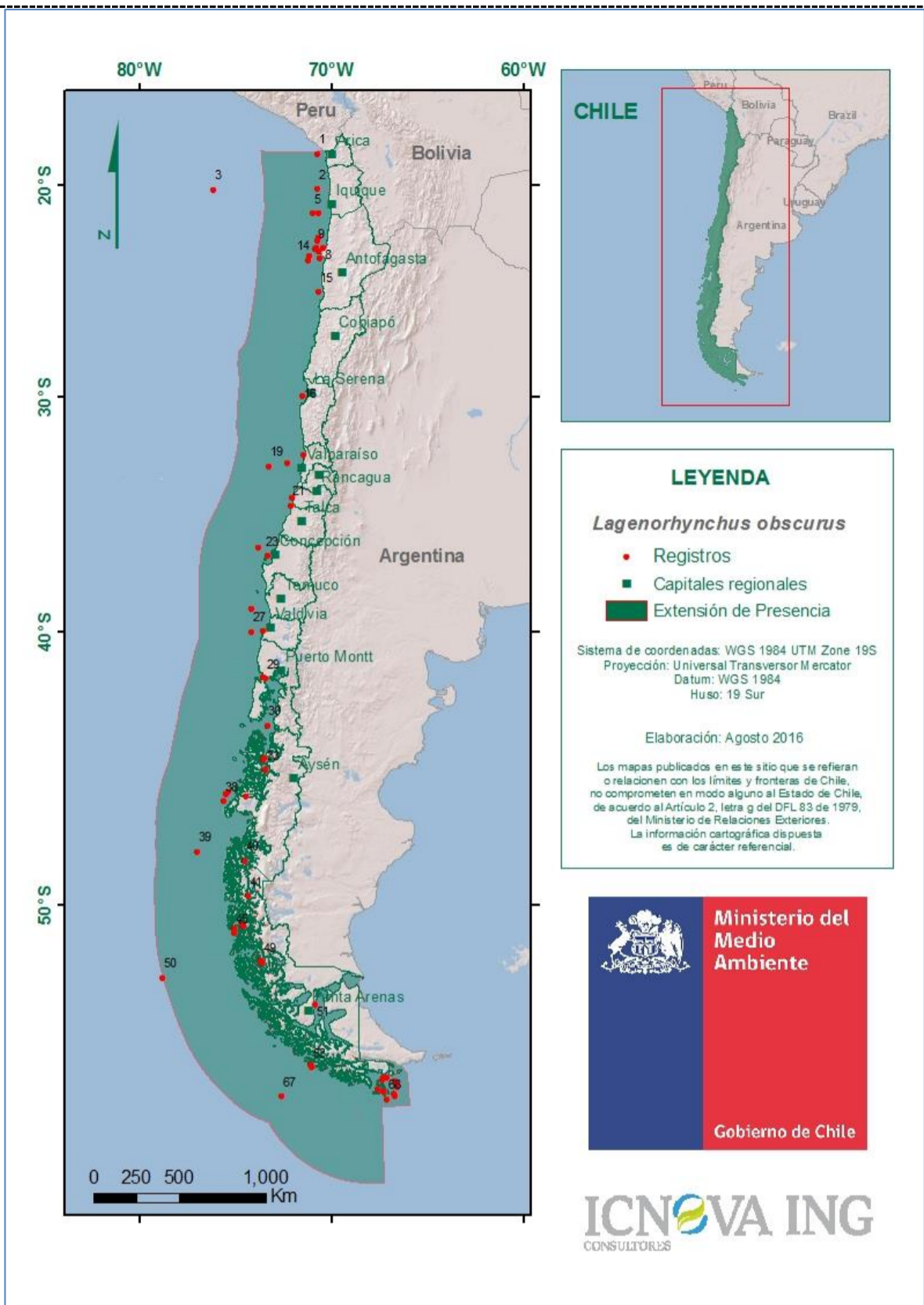
Países en que se distribuye en forma NATIVA: Argentina; Australia; Chile; Francia (territorio austral islas Amsterdam y St. Paul); Islas Malvinas; Namibia; Nueva Zelanda; Perú; Reino Unido (territorio austral insular (Saint Helena, Ascension y Tristan da Cunha); Sudáfrica.

Tabla de Registros de la especie en Chile:

Presencia actual (incierto (0-25%); dudosa (26-50%); probable (51-75%); absoluta (76-100%))

La especie posee más de 30 registros o avistamientos en territorio chileno, por lo tanto y dado lo extenso de la información no se presenta tabla de registros en esta ficha.

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:



Mapa de registros y extensión de la presencia en Chile de *Lagenorhynchus obscurus*

Otros mapas de la especie:



Mapa de distribución de **Lagenorhynchus obscurus** (Tomado de IUCN (International Union for Conservation of Nature) 2008. Lagenorhynchus obscurus. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-1. <http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=11146>)

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Se les asocia con aguas frías (entre 10° y 18°C), en áreas de surgencia costera y corrientes frías a lo largo del círculo polar, en el hemisferio sur, aunque de forma discontinua. Parecen preferir primordialmente las aguas poco profundas de la plataforma continental y zonas similares que rodean las islas. A pesar de que se trasladan cientos de kilómetros según disponibilidad de alimento, permanecen en aguas costeras (Cipriano & Webber 2010).

Área de ocupación en Chile (km²)=>

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

Existe muy poca información sobre la abundancia del delfín oscuro en el mundo. Así, se cree que cerca de 12.000 individuos habitan las zonas de Nueva Zelanda y al menos 6.600 en la costa Patagónica.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE: Pesca selectiva en Perú y Chile como alimento y cebo (Hammond *et al.* 2008)

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Por más de tres décadas el delfín oscuro ha sido capturado en Perú para consumo humano y como cebo. En la década de 1980 y principios de los 90, miles morían anualmente en caza con arpón y redes. Posterior a eso la ley restringió la captura, pero prosiguió de forma clandestina, y se cree que producto de ello mueren alrededor de 1000 delfines al año. En Argentina se registran casos de muerte accidental en maquinarias de pesca. A mediados de la década de 1980, se estimó que la mortalidad anual de delfines oscuros en redes de arrastre para pesca de camarón en la Patagonia era cercana al 8% de la población estimada, afectando principalmente a hembras. Gracias a la legislación posterior, la mortalidad accidental disminuyó diez veces. Hacia fines de los 90, hubo una disminución de la abundancia de merluza seguida de un aumento de pesca de la anchoveta, lo que trajo como consecuencia un aumento en la mortalidad de *L. obscurus*, asimismo ocurrió con la pesca de la anchoveta y jurel. Se cree que la captura incidental en Nueva Zelanda y en Sudáfrica no tiene la envergadura suficiente como para disminuir significativamente la población en esas áreas.

El continuo cambio de hábitat de estos delfines producto de la acuicultura, también se considera una amenaza, a pesar de no haber estudios recientes sobre la disminución efectiva de la población, mortalidad o disminución de la reproducción, pero sí hay evidencia de los efectos indirectos de la producción acuícola relacionados con cambios en niveles de plancton, en la química del agua y la ecología bentónica. De la misma forma, los contaminantes ambientales también tienen el potencial de afectar las poblaciones de delfines, pudiendo afectar la inmunidad, conllevando al aumento de enfermedades. Por último, el creciente “turismo de delfines” también puede afectar la vida cotidiana de los delfines, y en casos extremos la salud de la población (Markowitz *et al.* 2010a). En Chile, la contaminación provocada por la minería es una amenaza para todas las especies que se distribuyen en la costa, así como la contaminación con plásticos y la contaminación acústica por diversas actividades submarinas incluyendo el uso de explosivos.

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias

ACCIONES DE PROTECCIÓN

- Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés
- Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU):** Lafken Mapu Lahual, Fiordo Comau - San Ignacio de Huinay, Área Marina Francisco Coloane
 - Monumentos naturales (MN):** Sin información
 - Parques nacionales (PN):** Sin información
 - Parques marinos (PM):** Francisco Coloane
 - Reservas forestales (RF):** Sin información
 - Reservas marinas (RM):** Sin información
 - Reservas nacionales (RN):** Sin información
 - Reservas de regiones vírgenes (RV):** Sin información
 - Santuarios de la naturaleza (SN):** Sin información
 - Sitios Ramsar (SR):** Sin información

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

Áreas con prohibición de caza: Sin información

Inmuebles fiscales destinados a conservación: Sin información

Reservas de la biosfera: Sin información

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: Sin información

Zonas de Interés Turístico (ZOIT): Sin información

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile:** Ley N° 20.293 de 2008 protege a los cetáceos e introduce modificaciones a la Ley N° 18.892 General de Pesca y Acuicultura (actualizada abril 2008). Decreto Exento 225, D. Ex. N° 225 MINECON/1995 modificado por el D. Ex. N°135 MINECON/2005 que establece veda para los recursos hidrobiológicos (cetáceos, pinnípedos, pingüinos y reptiles marinos) por 30 años desde 1995.

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales:** CITES II.

Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación:** Sin información.

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Insuficientemente Conocida (IC) (YÁNEZ J (1997) Reunión de trabajo de especialistas en mamíferos acuáticos para categorización de especies según estado de conservación. Noticiario Mensual Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 330: 8-16).

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Sin información.

Estado de conservación según UICN=>

2008 Datos Insuficientes (DD)

1996 Datos Insuficientes (DD)

1994 Insuficientemente Conocido (K)

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 27 de septiembre de 2016, consignada en el Acta Sesión N° 04, el Comité de Clasificación establece:

***Lagenorhynchus obscurus* (Gray, 1828), “delfín oscuro”, “delfín listado”, “delfín de Fitzroy”**

El delfín oscuro se reconoce por su dorso de tono azulado a gris oscuro que contrasta con el blanco abdomen, y una marca gris claro en el tórax junto a una marca de doble punta en el flanco de la misma coloración. Llamam la atención los bordes del hocico, oscuros, y una mancha gris rodeando los ojos, además de su aleta dorsal de doble tonalidad.

Esta especie se distribuye desde Perú hasta Cabo de Hornos (Chile) y desde el sur de la Patagonia norte por el Océano Atlántico hasta el paralelo 36°S, incluyendo las Islas Malvinas. En el sudoeste africano, se observa desde False Bay (Sudáfrica) hasta Lobito Bay en Angola; en aguas neozelandesas, y en territorio insular británico y francés. En Chile se distribuye a lo largo de todo el país.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité se destaca que en Chile en los últimos años las prácticas de pesca se han modificado significativamente para evitar el arponeo de estas especies y el turismo de avistamiento perjudicial para los ejemplares observados, actualmente es ilegal su caza pero no se puede descartar existencia de esta práctica como casos aislados. La moratoria de caza de cetáceos en territorio nacional hasta 2025 implican que las amenazas dentro de Chile son menores, así se estima que esta especie no cumple con ninguno de los criterios que definen las categorías de En peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Por lo tanto, atendiendo a las áreas que ocupa, se concluye clasificarla según el RCE, como Preocupación Menor (LC). Se describe a continuación los criterios utilizados.

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

PREOCUPACIÓN MENOR (LC)

Dado que:

NO cumple con los umbrales de ninguno de los criterios para ser clasificada en alguna de las categorías de amenaza de UICN 3.1 (Extinta, Extinta en la Naturaleza, En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable) y su amplia distribución indica que no está próxima a satisfacer los criterios.

Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	The Society for Marine Mammalogy – Lagenorhynchus obscurus https://www.marinemammalscience.org/facts/lagenorhynchus-obscurus/ MarineBio Dusky Dolphin http://marinebio.org/species.asp?id=365
Descripción link	
LINK a páginas WEB de interés	Dusky Dolphin ARKIVE http://www.arkive.org/dusky-dolphin/lagenorhynchus-obscurus/
Descripción link	
Videos	Sin información
Descripción video	Sin información
Audio	Sin información
Descripción video	Sin información

Bibliografía citada:

BUURMAN D (2010) Dolphin Swimming and Watching: One Tourism Operator's Perspective. En: The Dusky Dolphin, Academic Press, San Diego. pp 277-289.

CASSENS I, K VAN WAEREBEEK, BP BEST, EA CRESPO, J REYES & MC MILINKOVITCH (2003) The phylogeography of dusky dolphins (*Lagenorhynchus obscurus*): A critical examination of network methods and rooting procedures. Mol. Ecol. 12, 1781–1792.

CASSENS I, K VAN WAEREBEEK, BP BEST, A TZIKA, A VAN HELDEN. EA CRESPO & MC MILINKOVITCH (2005) Evidence for male dispersal along the coasts but no migration in pelagic waters in dusky dolphins (*Lagenorhynchus obscurus*). Mol. Ecol. 14, 107–121.

CIPRIANO F & WEBBER M (2010) Dusky Dolphin Life History and Demography. En: The Dusky Dolphin, Academic Press, San Diego. pp 21-48.

DUPERREY LI, A BERTRAND, B DE SAINT-VINCENT, A BRONGNIART, JSC DUMONT D'URVILLE, P GARNOT, FE GUÉRIN-MÉNEVILLE, RP LESSON (1826) Voyage autour du monde: exécuté par ordre du roi, sur la corvette de Sa Majesté, la Coquille, pendant les années 1822, 1823, 1824, et 1825. t.1:pt.1 Zoologie. Paris.

GRAY JE (1828) Original figures and short systematic descriptions of new and unfigured animals. Spicilegia Zoologica Part 1.

GRAY JE (1866) Catalogue of Seals and Whales in the British Museum. 2 ed. Londres. Order of The Trustees. 402 pp.

HARLIN-COGNATO AD (2010) The Dusky Dolphins' Place in the Delphinid Family Tree. En: The Dusky Dolphin, Academic Press, San Diego. pp 1-20

HEINRICH S, S ELWEN & S BRÄGER (2010) Patterns of Sympatry in *Lagenorhynchus* and *Cephalorhynchus*: Dolphins in Different Habitats. In: The Dusky Dolphin, Academic Press, San Diego. pp 313-332.

HAMMOND PS, G BEARZI, A BJØRGE, K FORNEY, L KARZMARSKI, T KASUYA, WF PERRIN, MD SCOTT, JY WANG, RS WELLS & B WILSON (2008). *Lagenorhynchus obscurus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T11146A3257285.
<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T11146A3257285.en>. Downloaded on 7 May 2016.

JEFFERSON TA, MA WEBBER & RL PITMAN (2008) Marine mammals of the world. Elsevier, Amsterdam, 573 pp.

LEDUC RG, WF PERRIN & AE DIZON (1999) Phylogenetic relationships among the delphinid cetaceans based on full cytochrome b sequences. Marine Mammal Science 15: 619-648

MARKOWITZ TM, SL DANS, EA CRESPO, DJLUNDQUIST & NMT DUPREY (2010a). Human Interactions with Dusky Dolphins: Harvest, Fisheries, Habitat Alteration, and Tourism. En: The Dusky Dolphin, Academic Press, San Diego. pp 211-244.

MARKOWITZ TM, WJ MARKOWITZ & LM MORTON (2010b) Mating Habits of New Zealand Dusky Dolphins. En: The Dusky Dolphin, Academic Press, San Diego. pp 151-176.

MCGOWEN MR (2011) Toward the resolution of an explosive radiation—A multilocus phylogeny of oceanic dolphins (Delphinidae), Molecular Phylogenetics and Evolution, Volume 60, 3:345-357

McKINNON J (1994) Feeding habits of the dusky dolphin, *Lagenorhynchus obscurus*, in the coastal waters of central Peru. Fishery Bulletin US 92: 569–578

MITCHELL E (1970) Pigmentation pattern evolution in delphinid cetaceans: an essay in adaptive coloration. Canadian Journal of Zoology 48: 717–740.

PEARSON HC (2008) Fission-fusion sociality in dusky dolphins (*Lagenorhynchus obscurus*), with comparisons to other dolphins and great apes. Ph.D. dissertation, Texas A&M University, College Station, TX. 136 pp.

PEARSON HC (2010) A Large-brained Social Animal. In: The Dusky Dolphin, Academic Press, San Diego. pp 333-353.

SMM (2015) Committee on Taxonomy. List of marine mammal species and subspecies. Society for Marine Mammalogy, www.marinemammalscience.org, consultado el 7 de mayo de 2016.

VAN WAEREBEEK K. (1993). External features of the dusky dolphin *Lagenorhynchus obscurus* (Gray 1828) from Peruvian waters. *Estud. Oceanol.* 12, 37–53.

VAN WAEREBEEK K & AJ READ. (1994). Reproduction of dusky dolphins *Lagenorhynchus obscurus* from coastal Peru. *Journal of Mammalogy.* 75, 1054–1062.

VAN WAEREBEEK K & WÜRSIG B (2009). Dusky Dolphin. En: PERRIN WF, B WÜRSIG, JGM THEWISSEN (eds) *Encyclopedia of Marine Mammals*, 2nd ed. Academic Press, San Diego, pp 335–338.

WÜRSIG B, N DUPREY & J WEIR (2007). Dusky dolphins (*Lagenorhynchus obscurus*) in New Zealand waters: present knowledge and research goals. DOC Research and Development Series 270. Department of Conservation, Wellington. 28 pp.

WÜRSIG B & PEARSON HC (2014). Dusky Dolphins: Flexibility in Foraging and Social Strategies. En: *Primates and cetaceans: field research and conservation of complex mammalian societies*. New York: Springer., Chapter: 2, Publisher: Springer, Ed: J. Yamagiwa, L. Karczmarski, pp.25-42.

WÜRSIG B & WÜRSIG M (1980). Behavior and ecology of the dusky dolphin, *Lagenorhynchus obscurus*, in the South Atlantic. *Fisheries Bulletin* 77: 871–890.

Experto y contacto

Sin información.

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE): ICNOVA ING (Catherine Dougnac, Sibila Huidobro, Gabriela Silva, Gabriela Verardi)
 Colaboraron con información para la elaboración de esta ficha: Carlos Guerra, Aldo Pacheco, Charif Tala, Juan Capella.