

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758)

**NOMBRE COMÚN:** Orca; Espadarte.



Fotografía de *Orcinus orca* (Izq.: Luis González; Der.: Frederick Toro)

<b>Reino:</b>	Animalia	<b>Orden:</b>	Cetartiodactyla
<b>Phyllum/División:</b>	Chordata	<b>Familia:</b>	Delphinidae
<b>Clase:</b>	Mammalia	<b>Género:</b>	<i>Orcinus</i>

**Sinonimia:** *Orca ater* Cope in Scammon, 1869;  
*Orca capensis* Gray, 1846;  
*Orcinus glacialis* Berzin y Vladimirov, 1983;  
*Delphinus gladiator* Bonnaterre, 1789;  
*Orcinus nanus* Mikhalev *et al.*, 1981;  
*Orca rectipinna* Cope in Scammon, 1869.

**Nota Taxonómica:** Actualmente se considera que *Orcinus orca* conforma una sola especie cosmopolita (Rice 1998). Pero se han sugerido estatus de especies separadas para, al menos, tres diferentes formas morfológicas encontradas en el océano Antártico, las que poseen diferencias en coloración, morfología y aparentemente en su dieta; siendo reportada una de ellas como enana (Mikhalev *et al.* 1981, Berzin & Vladimirov 1983, Pitman & Ensor 2003, Pitman *et al.* 2007). En el Pacífico norte oriental se conocen tres formas distintas, coloquialmente conocidas como orcas "residente", "transitoria" y "de alta mar" (Ford 2008); también se ha sugerido separar al menos dos como especies diferentes, basado en su coloración, dieta, patrones de asociación y rasgos morfológicos (Baird *et al.* 1992, Baird 1994). Se encontraron diferencias genéticas entre estas formas, particularmente marcadas entre la forma "residente" y "transitoria" (Stevens *et al.* 1989; Hoelzel & Dover 1991, Hoelzel *et al.* 1998, Barrett-Lennard 2000). Es necesaria una revisión taxonómica de este género en los próximos años, probablemente resultando en una división de especies o subespecies (Reeves *et al.* 2004, Ford 2008, Taylor *et al.* 2013).

## ANTECEDENTES GENERALES

### Aspectos Morfológicos

Las orcas están entre las más distintivas e identificables especies de todos los cetáceos. Puede medir hasta 9 m en machos y 7,7 m en hembras, llegando a pesar 6 ó 7 toneladas. Su hocico es romo, con pico muy corto y muy mal definido; tiene 10 a 12 dientes curvados y grandes en cada mitad de mandíbula. Sus aletas son grandes y con forma ovalada (pectorales) y triangular (aleta dorsal en machos), siendo extremadamente grandes en machos, por ejemplo, su aleta dorsal puede llegar a medir 1,8 m, mientras que en hembras llega hasta los 0,9 m máximo (Ford 2008). Su coloración, bastante llamativa, generalmente es de color negro por dorsal y blanco por ventral, posee un parche de color blanco elíptico por detrás y encima del ojo, llamado parche post ocular (o coloquialmente parche de ojo); en los flancos posteriores la zona blanca ventral continúa dorso-posteriormente para formar parches blancos que se extienden a medio camino hasta la cresta dorsal. Posterior a la aleta dorsal existe un área pigmentada de color gris con forma de silla de montar. En los recién nacidos, las zonas blancas normalmente tienen un tono naranja, y el parche en silla de montar es poco notorio o ausente durante el primer año de vida. Existe una considerable variación entre las poblaciones de orcas y los individuos en el tamaño y la forma de manchas blancas y grises. En algunas poblaciones, especialmente en el hemisferio sur, las orcas tienen una pigmentación gris débil en gran parte de su cuerpo, y una "capa" negra dorsal, anterior a la aleta dorsal (Jefferson *et al.* 1993, Ford 2008, Taylor *et al.* 2013).

Entre sus rasgos distintivos destacan el tamaño descrito, la coloración y las aletas, haciendo difícil que sean confundidas (Jefferson *et al.* 1993, Ford 2008).

### Aspectos Reproductivos y Conductuales

Estudios de orcas cautivas indican que tiene periodos de ciclismo poliéstrico intercalados con periodos acíclicos de 3 a 16 meses. El periodo de gestación es de 15 a 18 meses (Duffield *et al.* 1995). En el Pacífico Norponiente, las crías aparecen de octubre a marzo; similar que en el noreste Atlántico, desde finales de otoño a mediados de invierno. Las crías son amamantadas por al menos un año, siendo el destete entre los 1 y 2 años, en donde, previamente, comienzan a comer comida sólida. Las hembras suelen dar a luz a su primera cría viable entre los 12 y 14 años, teniendo intervalos de 5 años entre crías en promedio (de 2 a 14 años). Tienen una vida reproductiva de 25 años, terminando alrededor de los 40 años, posteriormente volviéndose senescentes. Los machos alcanzan la madurez sexual alrededor de los 15 años y continúan creciendo hasta los 21 años, que alcanzan la madurez física (Jefferson *et al.* 1993, Ford 2008). La especie se reproduce en Chile.

Son animales sociales que se ven comúnmente viajando en grupos de unos pocos a 20 o más individuos. Representan una de las sociedades más estables entre mamíferos no humanos. La unidad básica social es matrilineal, es decir, se configuran a través de la descendencia de las hembras; por su ciclo de vida un grupo puede tener hasta 4 generaciones de individuos relacionados por línea materna; el vínculo es extremadamente fuerte y no suelen separarse más que por tiempos cortos. El segundo grupo social son las "manadas" que se componen por varias "matrilineas", éstas comparten un ancestro hembra en común; son un poco menos fieles y pueden viajar por separado, pero tienden a juntarse. El siguiente nivel es el "clan", definido por el comportamiento acústico de las "manadas" y teniendo un dialecto en común. Los clanes son simpátricos y se puede ver a diferentes clanes interactuando entre ellos. La mayor escala organizacional es la comunidad, que está formada por manadas que generalmente se asocian con otras. Se define principalmente por patrones de asociación, más que por genética o dialecto. También se ven otro tipo de organizaciones, aparte de la social, ya revisada: de forrajeo, de viaje y de descanso (Saulitis *et al.* 2000). Las dos primeras son actividades vistas en todas las poblaciones, aunque varía la proporción de tiempo utilizada. El tiempo de forrajeo es variable según la presa a cazar, además, el tamaño y cantidad de la presa determina si la cacería es individual o en grupos; se describe una cacería cooperativa y que comparten las presas cazadas. Cuando viajan se mueven en movimiento constante con inmersiones y salidas sincronizadas, generalmente en una línea de corriente, a una velocidad promedio de 10,4 Km/hr. Cuando descansan generalmente nadan muy juntas, formando una línea de reposo; también sincronizan las inmersiones y salidas, pero el buceo es más largo de 2 - 5 minutos, inclusive pudiendo quedarse todas en superficie por varios minutos. Para socializar tienen una amplia gama de acciones físicas e interacciones sociales, el comportamiento aéreo es frecuente, y puede incluir salidas de cabeza en vertical, rompimientos de superficie, golpes de aletas pectorales y caudales y posiciones invertidas. Los juveniles generalmente se pillan unos a otros e inclusive los machos adultos tienen juegos sexuales. De vez en cuando pueden acercarse a la playa o a las algas para revolcarse en ellas. Al igual que otros cetáceos son altamente vocales, generan una amplia variedad de clics, silbidos y llamadas de pulso para ecolocalización y señalización social; sin embargo, cada manada tiene su propio dialecto, que puede ser compartido a medias con otra manada (Jefferson *et al.* 1993, Ford 2008, Taylor *et al.* 2013).

### Alimentación (sólo fauna)

Especie carnívora. Se han reportado más de 140 especies como presa de la orca, que incluyen a otros mamíferos marinos como los cetáceos, tanto mysticetos como odontocetos, además de pinnípedos, sirenios, mustélidos. También se describen peces como salmón (*Oncorhynchus* spp.), arenque (*Clupea* spp.), bacalao (*Gadus* spp.), atún (*Thunnus* spp.), y varios tiburones y otros elasmobranchios (Ford *et al.* 1998, Visser 1999, Saulitis *et al.* 2000). Además, otros animales como calamares, pulpos, tortugas marinas y aves marinas. Aunque la orca es un depredador generalista en la escala mundial, las poblaciones locales pueden presentar notables especializaciones de forrajeo (Jefferson *et al.* 1993, Ford 2008).

### INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

Sin información.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Tiene una distribución cosmopolita, siendo encontrada en todos los océanos y en la mayoría de los mares. Se encuentra en grandes densidades en la costa noroeste de Norteamérica y en las Islas Aleutianas, además de la costa norte de Noruega y en altas latitudes del océano Antártico. No hay mucha información de ellas en aguas más oceánicas y tropicales, pero se han visto en muchos viajes asociados a estas aguas (Jefferson *et al.* 1993, Ford 2008, Taylor *et al.* 2013). Diversos reportes, registros y comunicaciones personales, permiten afirmar que en Chile esta especie se distribuye a lo largo de todo el territorio, incluidos el Archipiélago de Juan Fernández y el territorio antártico de reclamación chilena.

Extensión de la Presencia en Chile (km<sup>2</sup>)=>

3.238.393

**Regiones de Chile en que se distribuye:** XV-V: Presente, VI-XII: Presente, ANT: Presente  
 ISLAS: Presente en Isla de Pascua; Archipiélago de Juan Fernández; Salas y Gómez.

**Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:**

**Países en que se distribuye en forma NATIVA:** Antártica; Antigua y Barbuda; Argelia; Argentina; Aruba; Australia; Bahamas; Bangladesh; Barbados; Belice; Benin; Islas Bermudas; Bonaire, San Eustaquio y Saba; Brasil; Territorio Británico del Océano Índico; Brunei Darussalam; Camboya; Camerún; Canadá; Cabo Verde; Islas Caimán; Chile; China; Cocos (Keeling); Colombia; Comoras; Congo; Islas Cook; Costa Rica; Costa de Marfil; Cuba; Curazao; Dinamarca; Djibouti; Dominica; República Dominicana; Ecuador; El Salvador; España; Guinea Ecuatorial; Filipinas; Islas Malvinas; Islas Faroe; Fiji; Francia; Guayana francesa; Polinesia francesa; Territorios Franceses del Sur; Gabón; Gambia; Ghana; Gibraltar; Granada; Guadalupe; Guam; Guatemala; Guinea; Guinea Bissau; Guayana; Haití; Isla Heard e Islas McDonald; Honduras; Islandia; India; Indonesia; Irán; Irlanda; Israel; Italia; Jamaica; Japón; Kenia; Kiribati; Liberia; Madagascar; Malasia; Maldivas; Islas Marshall; Martinica; Mauritania; México; Micronesia; Mónaco; Marruecos; Mozambique; Myanmar; Nauru; Nueva Caledonia; Nueva Zelanda; Nicaragua; Nigeria; Niue; Islas Marianas del Norte; Noruega; Omán; Países Bajos; Pakistán; Palau; Panamá; Papúa Nueva Guinea; Perú; Pitcairn; Portugal; Puerto Rico; Federación Rusa; Santa Helena, Ascensión y Tristán da Cunha; Saint Kitts y Nevis; Santa Lucía; San Martín; San Pedro y Miquelón; San Vicente y las Granadinas; Samoa; Senegal; Sierra Leona; Singapur; Islas Salomón; Somalia; Sudáfrica; Georgia del Sur y las Islas Sandwich del Sur; Sri Lanka; Surinam; Svalbard y Jan Mayen; Tanzania; Tailandia; Timor-Leste; Togo; Tonga; Trinidad y Tobago; Túnez; Emiratos Árabes Unidos; Reino Unido; Estados Unidos; Uruguay; Vanuatu; Venezuela; Vietnam; Islas Vírgenes Británicas; Islas Vírgenes, U.S .; Wallis y Futuna; Sahara Occidental; Yemen.

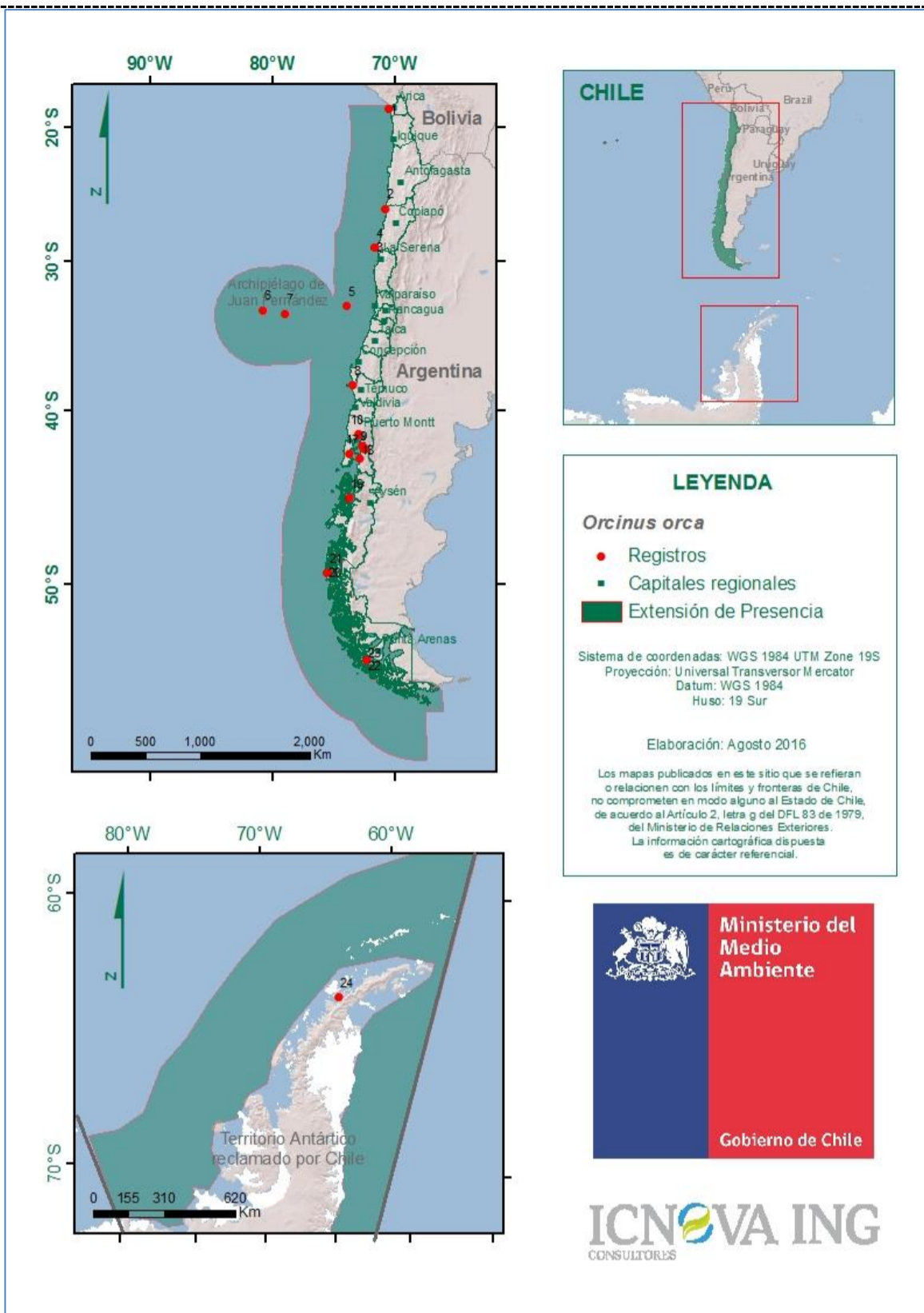
**Tabla de Registros de la especie en Chile:**

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

Registro N_S	Año	Fuente del registro	Colector	Región	Localidad	Presencia actual
1	-	Capella, Gibbons & Vilina, 1999; Yerko Vilina com pers.	Desconocido	XV Región de Arica y Parinacota	Arica	Presente en el área
2	-	Capella, Gibbons & Vilina, 1999; Yerko Vilina com pers.	Desconocido	III Región de Atacama	Pan de Azúcar	Presente en el área
3	1989	Capella et al., 1999	Desconocido	III Región de Atacama	3 km. al Este de I. Chañaral	Presente en el área
4	1991	Capella et al., 1999	Desconocido	III Región de Atacama	5 km. al NO de I. Chañaral	Presente en el área
5	1995	Aguayo et al., 1998	Aguayo y Vallejos	V Región de Valparaíso	Agua oceánicas de Valparaíso	Presente en el área
6	1994	Aguayo et al., 1998	Rodrigo Hucke y Carlos Olavarría	V Región de Valparaíso	Desconocido	Presente en el área
7	1994	Aguayo et al., 1998	Rodrigo Hucke	V Región de Valparaíso	Desconocido	Presente en el área
8	-	Hückstädt, 2005	Huckstad y Antezana	VIII Región del Biobío	Desconocido	Presente en el área
9	2009	Registro de Varamientos Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Desconocido	X Región de Los Lagos	Playa Lechuga	Presente en el área
10	2014	Carla Christie com pers.	Carla Christie	X Región de Los Lagos	Balneario Pelluco	Presente en el área
11	1905	Häussermann et al., 2013	C Mayr y otros	X Región de Los Lagos	Lilihuapi	Presente en el área
12	1905	Häussermann et al., 2013	R. Fitzek	X Región de Los Lagos	Lilihuapi	Presente en el área
13	2008	Häussermann et al., 2013	R. Fitzek y J. Sareyka	X Región de Los Lagos	Marilmo	Presente en el área
14	2006	Häussermann et al., 2013	Häussermann	X Región de Los Lagos	Punta Llonco	Presente en el área
15	2011	Häussermann et al., 2013	L. Hernández y otros	X Región de Los Lagos	Desconocido	Presente en el área
16	2012	Häussermann et al., 2013	L. Hernández	X Región de Los Lagos	Desconocido	Presente en el área
17	2012	Marjorie Fuentes com pers.	Marjorie Fuentes	X Región de Los Lagos	Canal Yal	Presente en el área
18	2006	Carla Christie com pers.	Carla Christie	X Región de Los Lagos	Palvitad	Presente en el área

19	2001	Aguayo et al., 2006	Desconocido	XI Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Canal Moraleda	Presente en el área
20	1977	Sieldfeld y Venegas, 1978	Desconocido	XI Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Canal Ladrillero	Presente en el área
21	1978	Sieldfeld y Venegas, 1978	Desconocido	XI Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Canal Picton	Presente en el área
22	2011	Häussermann et al., 2013	Acevedo y Aguayo-Lobo	XII Región de Magallanes y la Antártica chilena	Paso Shag	Presente en el área
23	2006	Häussermann et al., 2013	Acevedo y Aguayo-Lobo	XII Región de Magallanes y la Antártica chilena	Paso Shag	Presente en el área
24	1973	Aguayo, 1975	Desconocido	XII Región de Magallanes y la Antártica chilena	Bahía Parahíso	Presente en el área

**Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:**



Mapa de registros y extensión de la presencia en Chile de *Orcinus orca*

Otros mapas de la especie:



### PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Las orcas pueden ser vistas casi en cualquier hábitat marino o de estuario, pero son más comunes en áreas de alta productividad marina, particularmente en aguas costeras templadas o templadas frías de las áreas subpolares (Jefferson *et al.* 1993, Forney & Wade 2006, Taylor *et al.* 2013).

Área de ocupación en Chile (km<sup>2</sup>)=>

Sin información

### TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

Por su distribución amplia es difícil de censar, pero se ha estimado la abundancia de diferentes poblaciones: de Islas Aleutianas a California se estiman unas 1.600 orcas; unas 450 al norte de Noruega; 115 alrededor de Nueva Zelanda; y aproximadamente 900 en aguas del Lejano Oriente Ruso. Estudios de buques transecto lineales han estimado 8.500 orcas en el Pacífico oriental tropical y al menos 25.000 en el océano Antártico. En general se estima que hay alrededor de 50.000 orcas como mínimo en el mundo (Forney & Wade 2006, Ford 2008).

**DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:** Sin información.

### PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Caza (Subsistencia); Captura incidental; Caza (pesca de bacalao de profundidad); Captura incidental por redes usadas en salmonicultura; Contaminación (derrames de petróleo); Cambio climático.

Se tiene registro histórico sobre la caza de esta especie; en la actualidad sigue ocurriendo pero a menor escala en diferentes países como Japón, Groenlandia, Indonesia y las islas del Caribe. Además, se reportan matanzas de animales en protección de otros recursos marinos. En cuanto a la contaminación, los derrames de petróleo y otros tóxicos repercuten directamente en estos animales, causando muertes y disminuyendo la abundancia de sus presas; y, debido a su posición en la cadena alimenticia y su longevidad, los hace susceptibles a la acumulación de organoclorados que a la larga generan inmunosupresión y reducción del éxito reproductivo (Ford 2008, Taylor *et al.* 2013). Además, particularmente en Chile, se reporta captura incidental en redes utilizadas para salmonicultura y caza directa por pescadores dedicados al Bacalao de Profundidad en la región de Magallanes (Capella Com Pers, 2016).

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):** Fiordo Comau - San Ignacio de Huinay, Pitipalena - Añihue, Área Marina Francisco Coloane

**Monumentos naturales (MN):** Sin información

**Parques nacionales (PN):** Sin información

**Parques marinos (PM):** Francisco Coloane



<b>Reservas forestales (RF):</b> Sin información	
<b>Reservas marinas (RM):</b> Sin información	
<b>Reservas nacionales (RN):</b> Sin información	
<b>Reservas de regiones vírgenes (RV):</b> Sin información	
<b>Santuarios de la naturaleza (SN):</b> Sin información	
<b>Sitios Ramsar (SR):</b> Sin información	
-----	
Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas	
<b>Áreas con prohibición de caza:</b> Sin información	
<b>Inmuebles fiscales destinados a conservación:</b> Sin información	
<b>Reservas de la biosfera:</b> Sin información	
<b>Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad:</b> Sin información	
<b>Zonas de Interés Turístico (ZOIT):</b> Sin información	
-----	
Está incluida en la siguiente <b>NORMATIVA de Chile:</b> Ley 20.293 (Protege a los cetáceos e introduce modificaciones a la Ley N° 18.892 General de Pesca y Acuicultura); DS N° 38/AÑO MINECOM (Reglamento general de observación de mamíferos, reptiles y aves hidrobiológicas y del registro de avistamiento de cetáceos). <b>DS 225</b>	
-----	
Está incluida en los siguientes <b>convenios internacionales:</b> CITES II; CMS I y II; CCAMLR; CBI.	
-----	
Está incluida en los siguientes <b>proyectos de conservación:</b> Sin información.	

<b>ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE</b>	
<b>Insuficientemente conocida (IC)</b> (Yáñez 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).	
-----	
<b>Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie</b>	
Sin información.	
-----	
<b>Estado de conservación según UICN=&gt;</b>	
2013 – Datos Insuficientes (DD)	
2008 – Datos Insuficientes (DD)	
1996 – Bajo Riesgo (LR/cd)	
1994 – Insuficientemente conocida (K)	

<b>Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación</b>
En la reunión del 27 de septiembre de 2016, consignada en el Acta Sesión N° 04, el Comité de Clasificación establece:
<b><i>Orcinus orca</i> (Linnaeus, 1758), "orca", "espadarte"</b>
Actualmente se considera que <i>Orcinus orca</i> conforma una sola especie cosmopolita. Es necesaria una revisión taxonómica de este género en los próximos años, probablemente resultando en una división de especies o subespecies.
Cetáceo que puede medir hasta 9 m en machos y 7,7 m en hembras, llegando a pesar 6 ó 7 toneladas. Su hocico es romo, con pico muy corto y muy mal definido; tiene 10 a 12 dientes curvados y grandes en cada mitad de mandíbula. Sus aletas son grandes y con forma ovalada (pectorales) y triangular (aleta dorsal en machos), siendo extremadamente grandes en machos, por ejemplo, su aleta dorsal puede llegar a medir 1,8 m, mientras que en hembras llega hasta los 0,9 m máximo.
Presenta una distribución cosmopolita, siendo encontrada en todos los océanos y en la mayoría de los mares.
El Comité considera que no hay claridad sobre los datos de validez taxonómica de la especie a la que se le han adjudicado los especímenes analizados. Por lo cual se estima que no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población. Clasificándola como Datos Insuficientes (DD).
Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:
<b>DATOS INSUFICIENTES (DD)</b>

Dado que:  
Existen dudas sobre su validez taxonómica.

#### Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	IUCN – <i>Orcinus orca</i> (Killer Whale, Orca) <a href="http://www.iucnredlist.org/details/15421/0">http://www.iucnredlist.org/details/15421/0</a> WDC – Orca <i>Orcinus orca</i> <a href="http://ar.whales.org/guia-de-especies/orca">http://ar.whales.org/guia-de-especies/orca</a> CCC – Orca <a href="http://www.ccc-chile.org/articulo-121-134-orca.html">http://www.ccc-chile.org/articulo-121-134-orca.html</a>
Descripción link	
LINK a páginas WEB de interés	ARKIVE - Orca ( <i>Orcinus orca</i> ) <a href="http://www.arkive.org/orca/orcinus-orca/">http://www.arkive.org/orca/orcinus-orca/</a>
Descripción link	
Videos	ARKIVE - Orca ( <i>Orcinus orca</i> ) <a href="http://www.arkive.org/orca/orcinus-orca/">http://www.arkive.org/orca/orcinus-orca/</a>
Descripción video	Sin información
Audio	Sin información
Descripción video	Sin información

#### Bibliografía citada:

BAIRD RW (1994) Foraging behaviour and ecology of transient killer whales (*Orcinus orca*). Simon Fraser University.

BAIRD RW, PA ABRAMS & LM DILL (1992). Possible indirect interactions between transient and resident killer whales: implications for the evolution of foraging specializations in the genus *Orcinus*. *Oecologia* 89: 125-132.

BARRETT-LENNARD LG (2000). Population structure and mating patterns of killer whales (*Orcinus orca*) as revealed by DNA analysis. University of British Columbia.

BERZIN AA & VL VLADIMIROV (1983) A new species of killer whale (Cetacea, Delphinidae) from Antarctic waters. *Zoologicheskii Zhurnal* 62: 287-295.

DUFFIELD DA, DK ODELL, JF MCBAIN & B ANDREWS (1995) Killer whale (*Orcinus orca*) reproduction at Sea World. *Zoo Biol.* 14, 417 – 430.

FORD JKB, GM ELLIS, LG BARRETT-LENNARD, AB MORTON, RS PALM & KC BALCOMB (1998) Dietary specialization in two sympatric populations of killer whales (*Orcinus orca*) in coastal British Columbia and adjacent waters. *Can. J. Zool.* 76, 1456 – 1471.

FORNEY KA & P WADE (2006) Worldwide distribution and abundance of killer whales. In: J. A. Estes, R. L. Brownell, Jr., D. P. DeMaster, D. F. Doak and T. M. Williams (eds), *Whales, Whaling and Ocean Ecosystems*, pp. 145-162. University of California Press.

HOELZEL AR & GA DOVER (1991) Genetic differentiation between sympatric killer whale populations. *Heredity* 66: 191-195.

HOELZEL AR, M DAHLHEIM & SJ STERN (1998). Low genetic variation among killer whales (*Orcinus orca*) in the eastern North Pacific and genetic differentiation between foraging specialists. *Journal of Heredity* 89: 121-128.

MIKHALEV YA, MV IVASHIN, VP SAUSIN & FE ZELEMAYA (1981) The distribution and biology of killer whales in the Southern Hemisphere. *Reports of the International Whaling Commission* 31: 551-566.

PITMAN RL & P ENSOR (2003) Three forms of killer whales (*Orcinus orca*) in Antarctic waters. *Journal of Cetacean Research and Management* 5: 131-139.

PITMAN RL, WL PERRYMAN, D LEROI & E EILERS (2007) A dwarf form of killer whale in Antarctica. *Journal of Mammalogy* 88: 43-48.

REEVES RR, WF PERRIN, BL TAYLOR, CS BAKER & SL MESNICK (2004) Report of the Workshop on Shortcomings of Cetacean Taxonomy in Relation to Needs of Conservation and Management, April 30 - May 2, 2004, La Jolla, California. *NOAA Technical Memorandum NMFS-SWFSC* 363: 94 pp.

RICE DW (1998). *Marine Mammals of the World: Systematics and Distribution*. Society for Marine Mammalogy, Lawrence, Kansas.

SAULITIS E, C MATKIN, L BARRETT-LENNARD, K HEISE & G ELLIS (2000) Foraging strategies of sympatric killer whale (*Orcinus orca*) populations in Prince William Sound, Alaska. *Mar. Mamm. Sci.* 16, 94 – 109.

STEVENS TA, DA DUFFIELD, ED ASPER, KG HEWLETT, A BOLZ, LJ GAGE & GD BOSSART (1989). Preliminary findings of restriction fragment differences in mitochondrial DNA among killer whales (*Orcinus orca*). *Canadian Journal of Zoology* 67: 2592-2595.

TAYLOR BL, R BAIRD, J BARLOW, SM DAWSON, J FORD, JG MEAD, G, J.G., NOTARBARTOLO DI SCIARA, P WADE & RL PITMAN (2013). *Orcinus orca*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T15421A44220470. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T15421A44220470.en>. Downloaded on 24 May 2016.

VISSER I. (1999) Benthic foraging on stingrays by killer whales (*Orcinus orca*) in New Zealand waters. *Mar. Mamm. Sci.* 15, 220 – 227.

#### Experto y contacto

Sin información.

**Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):** ICNOVA ING (Catherine Dougnac, Natalia Pino, Gabriela Silva, Gabriela Verardi).

Colaboraron con información para la elaboración de esta ficha: Marjorie Fuentes, Carla Christie, Yerko Vilina, Charif Tala, Juan Capella.