

***Relevamiento de Lobos Marinos de un Pelo.  
Parque Natural Provincial Monte Loayza.  
Verano 2021***



***Autor: Guardaparque Francisco Lopez***

**CITAR COMO: "GUARDAPARQUE LOPEZ FRANCISCO RELEVAMIENTO DE LOBOS MARINOS DE UN PELO PARQUE NATURAL PROVINCIAL MONTE LOAYZA". FUNDACIÓN HABITÁT Y DESARROLLO.2021.**

**FUNDACIÓN HABITAT Y DESARROLLO**

**Oficina Buenos Aires**

Maipú 645 - Planta Baja - 2º Cuerpo - Of. 2  
C1006ACG - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
TEL / FAX: (+54 11) 4393-1047  
[info@habitatydesarrollo.org.ar](mailto:info@habitatydesarrollo.org.ar)

**Oficina Santa Fe**

Aristóbulo del Valle 5013 S3002FHL - Ciudad de Santa Fe  
TEL / FAX: (+54 342) 497-7430  
[santafe@habitatydesarrollo.org.ar](mailto:santafe@habitatydesarrollo.org.ar)

**Oficina Puerto Deseado**

Pasaje 159 n° 852 Z9050CGN - Puerto Deseado - Santa Cruz  
TEL (0341) 153-675-527  
Gpque. Lopez Francisco ([flopez@habitatydesarrollo.org.ar](mailto:flopez@habitatydesarrollo.org.ar))

## **Introducción:**

*El Parque Natural Provincial Monte Loayza (ley 2737/04 y ley 3454/15) se encuentra al sur del Golfo San Jorge, entre los límites geográficos de Punta Nava al Oeste y Bahía Sanguineto al Este.*

*Esta zona de playa, constituye el mayor apostadero reproductivo de lobos marinos de pelo (*Otaria flavescens*) del país, y uno de los principales en el mundo.*

*El mismo se extiende hoy a lo largo de unos 9.160 metros en las playas del centro-este del Parque Natural.*

*En 1986, el Museo Educativo Patagónico, comenzó a realizar relevamientos en verano e invierno. Desde 2008 se está ejecutando el Proyecto Monte Loayza, en alianza entre el Consejo Agrario de Santa Cruz, Golfo San Jorge SA (propietaria de la Ea. La Madrugada), la Fundación Hábitat y Desarrollo y el financiamiento del sector privado (Sinopec Argentina) con el objetivo de conservar el área, implementar el ecoturismo y fomentar la educación ambiental, logrando anexarle una porción de tierras privadas de la Estancia La Madrugada que aumentó su área de protección, constituyendo la Reserva Asociada Cañadón del Duraznillo como zona buffer o de amortiguación. Desde 2011, el área conjunta es gestionada por la Fundación Hábitat y Desarrollo, bajo el control del Consejo Agrario Provincial.*

## **Metodología de trabajo:**

*En el censo de este año se continuó con la metodología utilizada durante las campañas estivales de 2.009 a 2.012 (de Fundación Patagonia Natural) y de 2.013 a 2.021 invernales y estivales (Fundación Hábitat y Desarrollo y Consejo Agrario Provincial), tomando fotografías desde puntos estratégicos.*

*Los grupos fueron numerados y censados desde puntos elevados.*

*Cada grupo de lobos marinos identificado fue fotografiado en varias tomas.*

*En estos censos se diferenciaron categorías de edad y sexo.*

*El trabajo de gabinete implicó el análisis de 1.652 fotografías tomadas con la cámara Nikon P900, zoom X83 (equivalente en 135mm a un zoom 24-2000), de 16,1 megapíxeles de resolución.*

*Se las analizó individualmente, contando los individuos por sectores.*

## **Materiales:**

*Binoculares 7 X 50 marca Hokenn.*

*Cámara Fotográfica Nikon P900, zoom X83 de 16,1 megapíxeles.*

## **Relevamiento:**

*Para el censo de verano realizado el lunes 15 de febrero de 2.021 se establecieron 15 grupos de fotografías. Los mismos fueron agrupados, para un mejor entendimiento, en 4 zonas.*

*La justificación de esta zonificación es en base a dos (2) factores fundamentales:*

- 1) Características geográficas del Parque.*
- 2) Característica de cada tipo de grupo de lobos (ej. Grupo reproductivo o no reproductivo).*

*La zona número 1 (conocida como playa de partos) está compuesta por un único grupo reproductivo, luego sigue la zona numero 2 (conocida como playa de solteros) la misma está compuesta por un único grupo no reproductivo. Terminando la zona número 2, comienza la extensa zona número 3, la misma está compuesta por 9 grupos, y dicha extensión se debe a que, desde el primer grupo donde comienza esta zona, hasta el último (donde finaliza) todos son reproductivos. Finalmente terminada la zona número 3, comienza la zona número 4 la misma está compuesta por 4 grupos no reproductivos.*

## **Zonas:**

*La zona 1, está determinada por un solo grupo (grupo n° 1) reproductivo, que va desde el inicio en el límite "oeste" de playa de partos, hasta pasado 158 metros de su límite "este" (unos 70 metros hacia el este de la cormoranera principal)*



**Fotografía Playa de Partos (grupo n° 1)**

**La zona 2 es la denominada “Playa de Solteros”, donde podemos observar un solo grupo (grupo n° 2) no reproductivo de machos solteros (adultos y juveniles).**



**Fotografía grupo de machos en “Playa de Solteros” (grupo n° 2)**

**La zona 3 está compuesta por un total de 9 grupos (grupos n° 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 y 11) se inicia a 200 metros del límite “este” de la “Playa de Solteros” hasta el último grupo considerado “reproductivo”, que se encuentra a 1.950 metros del límite “este” del “Acantilado”.**



**Fotografía inicio zona 3 (grupo n°3)**



Fotografía final zona 3 (grupo n° 11)

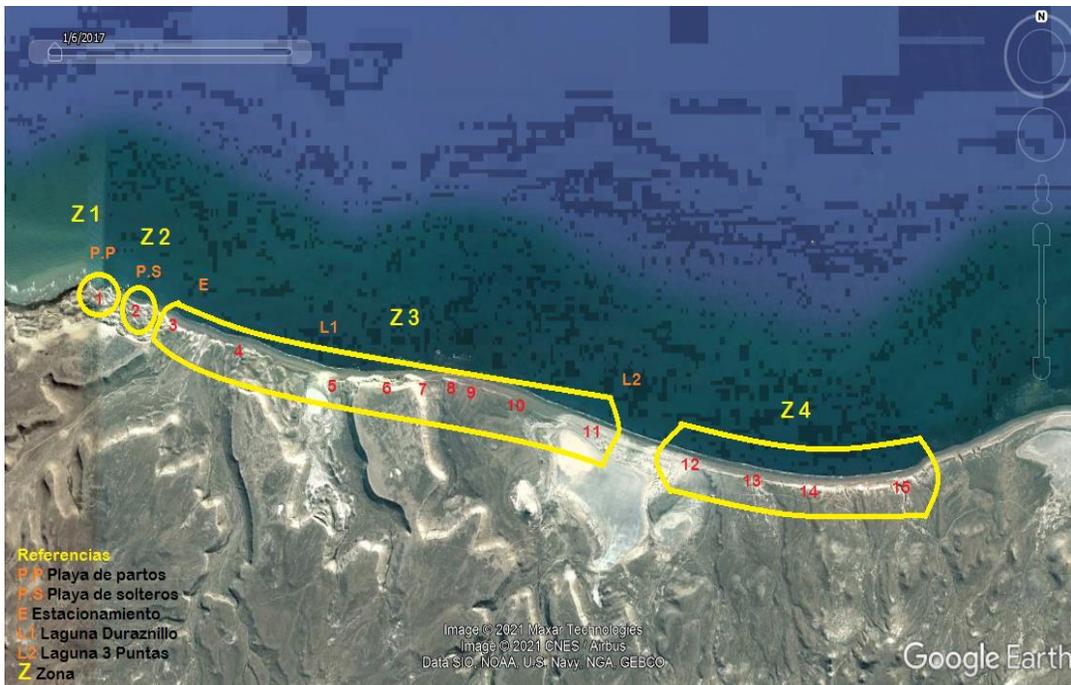
*La zona 4 está compuesta por un total de 4 grupos (grupos n°12, 13, 14, 15), se inicia a 3.600 metros del límite “este” del “Acantilado” con una longitud de 2.130 metros (en dirección “oeste-este” desde su inicio), todos los grupos de dicha zona son no reproductivos.*



Fotografía inicio zona 4 (grupo n° 12)



Fotografía final zona 4 (grupo n° 15)



Mapa con número de grupos y zonas.

# Censo

*En la zona n° 1 se contaron 1.410 individuos:*

- *80 machos.*
- *800 hembras y juveniles.*
- *530 crías.*



Fotografía individuos extremo "este" zona n°1

**En la zona número n° 2 se contaron 172 individuos:**

- **162 machos.**
- **10 hembras y juveniles.**



**Fotografía parcial grupo zona n°2**

**En la zona n° 3 se contaron 17.305 individuos, la cantidad de individuos por grupo es el siguiente:**

- **Grupo n° 3: 186 machos, 2.271 hembras y juveniles, 1.109 crías.**
- **Grupo n° 4: 140 machos, 1.159 hembras y juveniles, 648 crías.**
- **Grupo n° 5: 119 machos, 2.115 hembras y juveniles, 1.191 crías.**
- **Grupo n° 6: 109 machos, 1.674 hembras y juveniles, 496 crías.**
- **Grupo n° 7: 84 machos, 875 hembras y juveniles, 553 crías.**
- **Grupo n° 8: 61 machos, 786 hembras y juveniles, 232 crías.**
- **Grupo n° 9: 87 machos, 1.295 hembras y juveniles, 258 crías.**
- **Grupo n° 10: 77 machos, 1.122 hembras y juveniles, 196 crías.**
- **Grupo n° 11: 98 machos, 363 hembras y juveniles, 11 crías.**



Fotografía parcial zona n°3 (grupos 3, 4, 5.)

*En la zona n° 4 se contaron 838 individuos, la cantidad de individuos por grupo es el siguiente:*

- *Grupo n° 12: 241 machos, 86 hembras y juveniles.*
- *Grupo n° 13: 262 machos.*
- *Grupo n° 14: 1146 machos, 10 hembras y juveniles.*
- *Grupo n° 15: 93 machos.*



Fotografía primer grupo (n° 11) zona 4.

## **TOTAL POR CATEGORÍA DE EDAD Y SEXO**

**Machos 1.935**

**Hembras y juveniles 12.566**

**Crías 5.224**

**TOTAL DE INDIVIDUOS 19.725**

<b>Zona</b>	<b>Machos</b>	<b>Hembras y juveniles</b>	<b>Crías</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	<b>80</b>	<b>800</b>	<b>530</b>	<b>1.410</b>
<b>2</b>	<b>162</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>172</b>
<b>3</b>	<b>961</b>	<b>11.650</b>	<b>4.694</b>	<b>17.305</b>
<b>4</b>	<b>742</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>838</b>

Tabla n° 1: Cantidad individuos por edad y sexo en cada zona relevada

# Resultados

*El total de lobos censados durante la presente temporada fue un 10.42% menor al registrado en la temporada anterior, con respecto a los datos tomados el 10 de febrero de 2.020.*

*Se contabilizaron un total de 19.725 lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*) a partir del análisis de 1.249 fotografías.*

*La cantidad de crías nacidas esta temporada asciende a 5.224, lo que representa un 10.18% mayor a la temporada 2.020.*

*De acuerdo a los resultados del análisis de los grupos, según sus zonas, podemos considerar que desde la playa de partos, hasta el último grupo reproductivo (1.950 metros al este del acantilado) es la principal área de cría de la lobería. Con respecto al año anterior, la posición de este último grupo, fue 850 metros más al "este", lo que nos indicaría, que sigue la tendencia de desplazamiento hacia este punto cardinal. Considero de vital importancia, seguir monitoreando la posición de dicho grupo, para saber si continúa la tendencia de crecimiento hacia el punto cardinal "este".*

*Se puede observar claramente en los resultados, la disminución de machos en la zona n° 2 denominada "Playa de solteros", la diferencia es de un 58.15% menor, con respecto al año anterior. Otro aspecto importante a destacar, es la posición de dicho grupo, ya que durante el día que se hicieron la toma de fotografías, se observó, menos distancia de lo habitual, con los últimos individuos situados al en el extremo "este" del grupo n° 1 de la zona n° 1.*

*En resumen, el sector que abarcan las zonas 1 y 3 continua siendo la principal area de cría de Monte Loayza, con un porcentaje de nacimientos sobre el total de individuos presentes al momento de censo de 26.48%.*

*En esta oportunidad en la zona n° 4 no se constató la presencia de crías.*

*Sugiero para el año que viene, un marcaje de unas 40 crías y madres, y algunos sultanes (de ser posible), para poder establecer el aporte de individuos de Monte Loayza hacia apostaderos cercanos que incrementan su número a partir de los meses de marzo y abril.*

*Con respecto a las condiciones climáticas durante la toma de fotografías, el día se presentó agradable, ligeramente nublado, con una temperatura aproximada de 16 C°, viento a una velocidad de 22 km/h. La marea se encontraba en la segunda hora de bajante (desde la pleamar).*

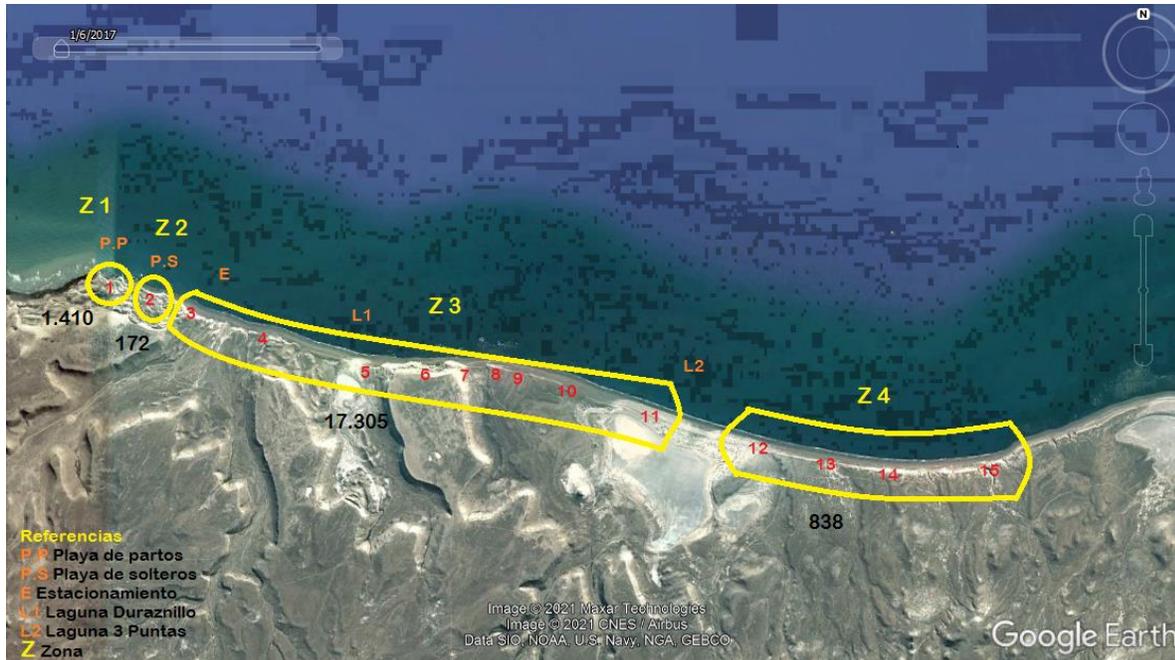
*Claro está que, comprender la dinámica poblacional de esta especie, en particular los patrones y procesos involucrados en la recuperación, es esencial para el manejo adecuado de los lobos marinos en la región norte y centro de la Patagonia. Los datos obtenidos en estos sucesivos censos, pueden proporcionar información sobre los mecanismos potenciales que regulan la dinámica de otras poblaciones de lobos marinos y, por lo tanto, contribuir a comprender las diferencias observadas en las tendencias de la población en todo el rango de distribución global de la especie.*

*En general, se espera que este tipo de estudios contribuyan a esfuerzos de conservación más amplios para las poblaciones de lobos marinos del sur y constituyan una línea de base para futuros estudios de modelos multiespecíficos sobre el efecto de la recuperación de la población de lobos marinos en el ecosistema marino en el norte y centro de la Patagonia, Argentina.*

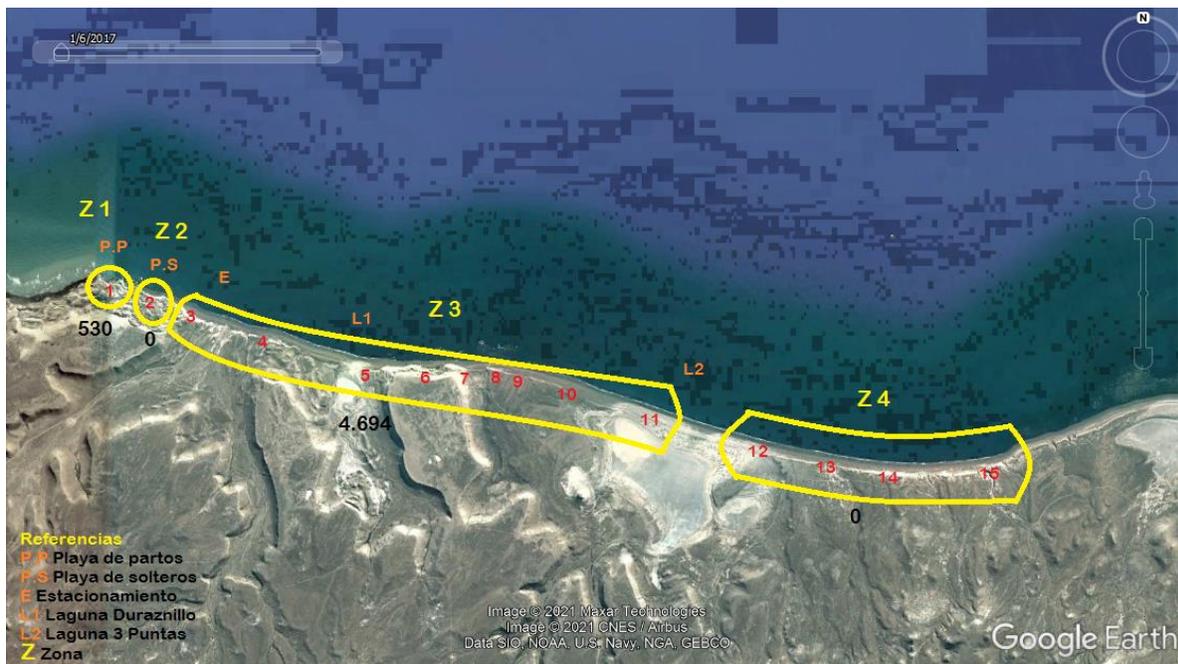
*Por ello y con el fin de mejorar el conocimiento de esta colonia y aportar también al entendimiento de la población de *Otaria flavescens* en general, es fundamental aprender acerca de la dinámica de una colonia.*

*Este tipo de estudio se basa principalmente en los censos que se realizan año a año, por ello recae la importancia en la continuidad de los mismos y cabe destacar la necesidad del marcaje de individuos para comprender los procesos que afectan a la metapoblación en general.*

# Mapas, gráficos y tablas

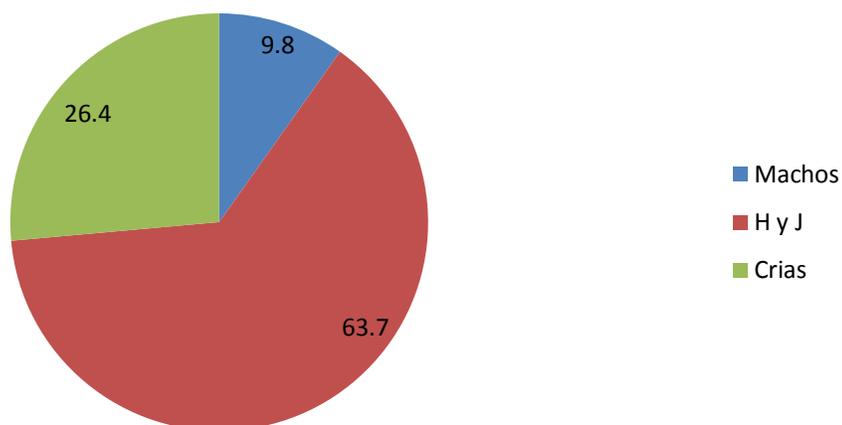


Mapa de las zonas y cantidad de individuos.

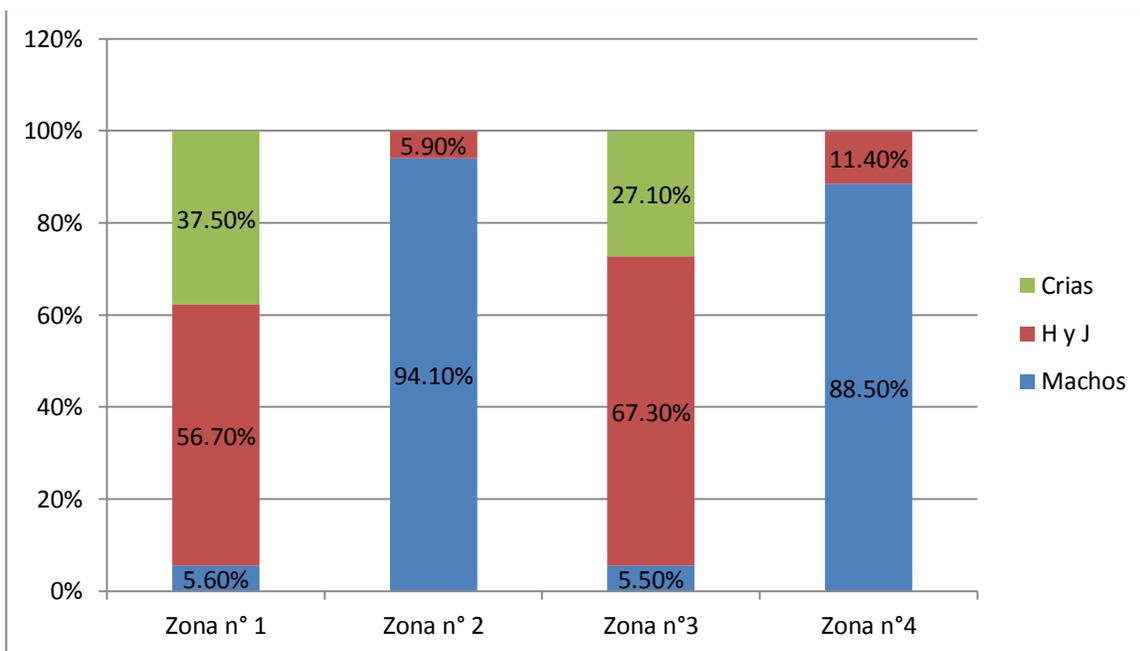


Mapa de las zonas y cantidad de crías

## Porcentaje total de lobos según edad y sexo



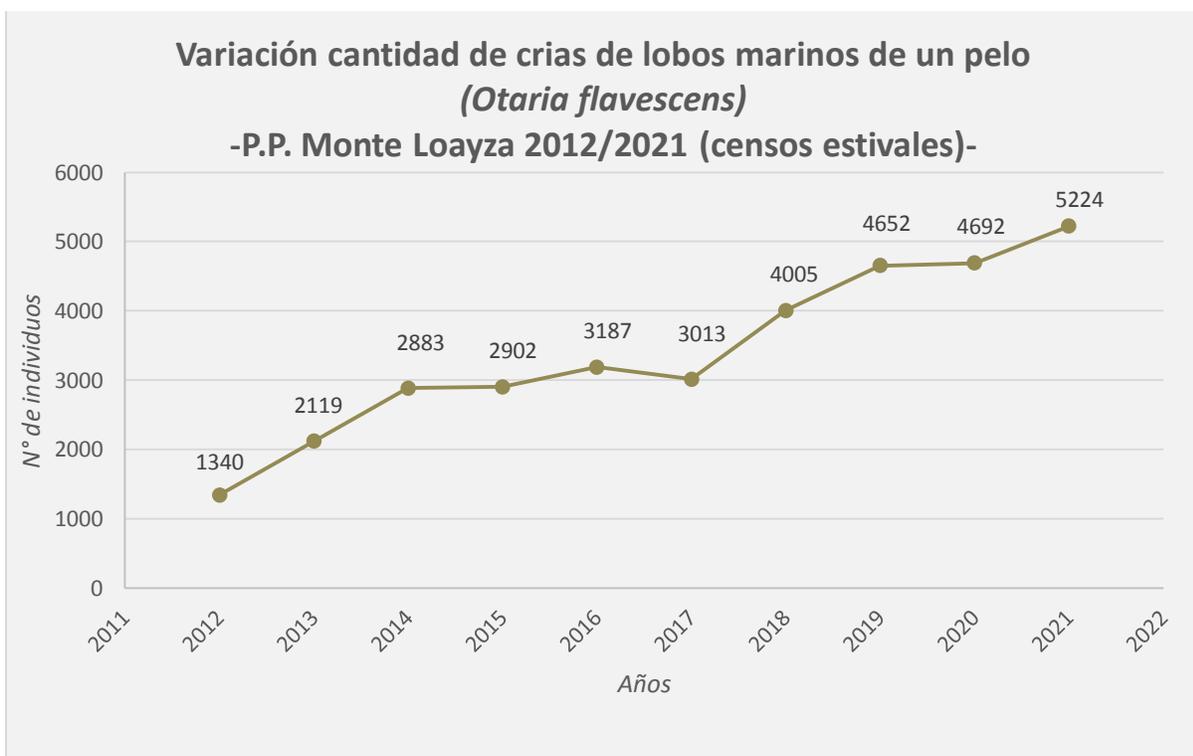
**Gráfico N° 1:** porcentaje del total de individuos y sexo de lobos marinos de un pelo.2021.Fuente elaboración propia.



**Gráfico N° 2:** Frecuencia acumulada por zona y sexo de lobos marinos de un pelo.2021.Fuente elaboración propia.



**Grafico N° 3:** Variacion poblacional de lobos marinos años 2012-2021. Fuente censos Fundacion Habitat y Desarrollo, Consejo Agrario Provincial y Museo Educativo Patagonico.



**Grafico N°4:** Variacion cantidad crías de lobos marinos años 2012-2021. Fuente censos Fundacion Habitat y Desarrollo, Consejo Agrario Provincial y Museo Educativo Patagonico.

<b>Año</b>	<b>Porcentaje de crías con respecto al total de individuos.</b>	<b>Porcentaje de crías con respecto al total de machos, hembras y juveniles</b>
1949	16%	19,04%
1987	9,10%	10,01%
1988	9,30%	10,25%
1989	9,61%	10,64%
1990	9,67%	10,70%
1991	9,22%	10,66%
1992	9,97%	11,08%
1993	7,54%	8,15%
1994	6,22%	6,63%
1995	5,22%	5,51%
1996	6,69%	7,17%
1997	9,07%	9,97%
1998	9,02%	9,92%
1999	9,74%	10,80%
2000	9,93%	11,03%
2001	9,75%	10,81%
2002	10,18%	11,33%
2003	9,73%	10,78%
2004	9,50%	10,49%
2005	10,72%	12,01%
2006	10,99%	12,34%
2009	12,60%	14,42%
2010	18,00%	21,95%
2011	27,21%	37,39%
2012	22,28%	28,66%
2013	28,47% / 18,66%	39,80% / 22,95%
2014	20,62%	25,99%
2015	18,85%	23,23%
2016	24,08%	31,72%
2017	20,38%	25,60%
2018	22,96%	29,81%
2019	30,69%	44,28%
2020	21,30%	27,09%
2021	26,48%	36,02%

**Tabla N° 2:** Porcentaje historico de crías con respecto al total de individuos y las demas categorías de edad y sexo.  
Fuente censos Fundacion Habitat y Desarrollo, Consejo Agrario Provincial y Museo Educativo Patagonico.

Año	Verano	Crías	Invierno	Autores	Método
1948	2400	Sin datos	600	Carrara, 1952	Sin datos
1949	2500	400	Sin datos	Carrara, 1952	Sin datos
1950	3200	Sin datos	Sin datos	Carrara, 1952	Sin datos
1953	1200	Sin datos	Sin datos	Godoy, 1963	Sin datos
1986	1198	Sin datos	Sin datos	Gribaudo 1986	CT c B
1987	1373	125	1266	Gribaudo,1987, Sutton,1990	CTcByF CAF
1988	1494	139	1291	Gribaudo,1988	CT c B
1989	1601	154	1243	Gribaudo,1989, Sutton,1990	CT c B
1990	1716	166	1400	Gribaudo,1990, Sutton,1990, Crespo	CT c B y F
1991	1561	144	1377	Gribaudo,1991, Reyes y Crespo 1991	CT c B y F
1992	2095	209	1264	Gribaudo, 1992, Pérez 1995	CT c B
1993	2374	179	1332	Gribaudo,1993	CT c B
1994	3327	207	1129	Gribaudo,1994, Vila y Pérez,1996	CT c B y T
1995	3022	158	1329	Gribaudo,1995, Vila y Pérez,1996	CT c B y T
1996	3003	201	1431	Gribaudo,1996	CT c B
1997	3428	311	1528	Gribaudo,1997	CT c B
1998	3356	303	1733	Gribaudo,1998	CT c B
1999	3981	388	1825	Gribaudo,1999	CT c B
2000	4077	405	1893	Gribaudo,2000	CT c B
2001	4284	418	2028	Gribaudo,2001	CT c B
2002	4743	483	2253	Gribaudo,2002	CT c B
2003	5118	498	2633	Gribaudo,2003	CT c B
2004	6244	593	3012	Gribaudo,2004	CT c B
2005	7003	751	4231	Gribaudo,2005	CT c B
2006	7298	802	4379	Gribaudo,2006	CT c B
2009	8115	1023	4232	Gribaudo, 2009, Bandieri y Guiese 2009	CTcByF CF
2010	6666	1200	Sin datos	Bandieri yAndrejuk, 2010	CF
2011	6279	1709	Sin datos	Gribaudo,2011, Bandieri y Rodrigez	CTcByF CF
2012	6014	1340	Sin datos	Bandieri y Rodrigez, 2012	CF
2013	10021/11350	2853/2119	6524	Gribaudo,2013, Nabte, 2013	CTcByF CF
2014	13975	2883	6910	Gribaudo y Del Rio 2014	CTcByF CF
2015	15397	2902	5431	Gribaudo y Del Rio 2015	CTcByF CF
2016	13234	3187	7305	Gribaudo, Del Rio, Álvarez 2016	CTcByF CF
2017	14786	3013	7402	Gribaudo, Del Rio, López 2017	CTcByF CF
2018	17441	4005	8010	Gribaudo, López 2018	CTcByF
2019	15157	4652	11037	Gribaudo, Álvarez, López 2019	CTcByF
2020	22.020	4692	Sin datos	Lopez	CTcByF
2021	19.725	5224	8143	Lopez	CTcByF

Tabla n° 3: Censos de Monte Loayza de 1948 a 2019. Fuente censos Fundación Hábitat y Desarrollo, Consejo Agrario Provincial y Museo Educativo Patagónico.

# **Bibliografía**

- Acevedo, J.R., Aguayo-Lobo, A. y Siekfeld K. (2003). Eventos reproductivos del león marino común, *Otaria flavescens* (Shaw 1800), en el norte de Chile (Pacífico suroriental). *Revista de Biología Marina y Oceanografía* 38 (2): 69 – 75.
- Bandieri, L. M., Rodríguez, A.E., Caille, G., 2011. Técnica fotográfica de censo de lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*), utilizando software libre. Fundación Patagonia Natural. En 2das. Jornadas de Ciencias Naturales, Esquel, Chubut.
- Bastida R. y Rodríguez D. (2003). Mamíferos Marinos de Patagonia y Antártida. Vazquez Manzini (1era Edición) 208 p.
- Campagna, C. (1985). The breeding cycle of the southern sea lion, *Otaria byronia*. *Mar. Mamm. Sci.*, 1, 210-218.
- Carrara, I.S., 1952. Lobos marinos, pingüinos y guaneras de las costas del litoral marítimo e islas de la República Argentina. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.
- Crespo, E.A. (1988). Dinámica poblacional del lobo marino del sur *Otaria flavescens* (Shaw, 1800), en el norte del litoral patagónico. PhD thesis, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- Crespo, E.A., Pedraza, S.N. (1991). Estado actual y tendencia de la población de lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*) en el litoral norpatagónico. *Ecol. Aust.* 1, 87-95.
- Crespo, E.A., Schiavini, A.C.M. & Reyes, L., 1990. Relevamiento de las loberías de Monte Loayza y Cabo Blanco en el norte de la provincia de Santa Cruz,
- Dans, S.L., Crespo, E.A., Pedraza, S.N., Koen Alonso, M. (2004). Recovery of South American Sea Lion population in Northern Patagonia. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 61, 1681– 1690.
- Drago, M. (2010) Dieta y dinámica poblacional del león marino del sur (*Otaria flavescens*), Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona. Barcelona España.
- Grandi, M.F. (2010). Dinámica poblacional y cambios estructurales en una población en crecimiento de lobo marino común, *Otaria flavescens*, del litoral norpatagónico. Ph.D. Thesis. Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina.
- Grandi, M.F., Dans, S.L. y Crespo, E.A. (2008). Social composition and spatial distribution of colonies in an expanding population of South American sea lions. *J. Mamm.*, 89, 1218-1228.
- Grandi, M.F., Dans S.L. y Crespo E.A. 2012. Abundancia y tendencia poblacional de *Otaria flavescens* en Santa Cruz, Argentina. 15ª Reunión de Trabajo de Expertos en Mamíferos Acuáticos de América del Sur 9º Congreso SOLAMAC, Puerto Madryn, 16 al 20 de septiembre de 2012.
- Gribaudo, C.A. (1986) Informe de relevamiento de Patrimonio Cultural y Natural de costa norte de Santa Cruz. Dirección de Museos de Caleta Olivia y Museo Educativo Patagónico.
- Gribaudo, C.A. (1987) Relevamiento de Aéreas Naturales de costa norte de Santa Cruz. Museo Educativo Patagónico. Dirección de Museos y Fundación Vida Silvestre.
- Gribaudo, C.A. (1988) Informe de relevamiento de Patrimonio Cultural y Natural de costa norte de Santa Cruz. Dirección de Museos de Caleta Olivia y Museo Educativo Patagónico.
- Gribaudo, C.A. (1989) Proyecto de Reserva Natural para Uso Científico de Monte. Dirección de Museos de Caleta Olivia y Museo Educativo Patagónico.
- Gribaudo, C.A. (1990) Censo de Lobos de Monte Loayza. Dirección de Museos de Caleta Olivia, Museo Educativo Patagónico, y Laboratorio de Mamíferos Marinos del CENPAT.
- Gribaudo, C.A. (1991) Censo de Lobos Marinos de Monte Loayza. Dirección de Museos de Caleta Olivia, Museo Educativo Patagónico, y Laboratorio de Mamíferos Marinos del CENPAT.
- Gribaudo, C.A. (1992) Informe del censo de Lobos Marinos de Monte Loayza. Dirección de Museos de Caleta Olivia, Museo Educativo Patagónico.
- Gribaudo, C.A. (1993) Censo de Lobos Marinos de Monte Loayza. Dirección de Museos de Caleta Olivia, Museo Educativo Patagónico.
- Gribaudo, C.A. (1994) Censo de Lobos Marinos de Monte Loayza. Dirección de Museos de Caleta Olivia, Museo Educativo Patagónico.
- Gribaudo, C.A. (1995) Historia de los relevamientos del Patrimonio Cultural y Natural de la Costa norte de Santa Cruz ente 1986 y 1995. *Revista Museos* N° 17. Dirección de Museos de Caleta Olivia.
- Gribaudo, C.A. (2007) Censo de Mamíferos Marinos de Monte Loayza realizados entre 1995 y 2006. Museo Educativo Patagónico.

Gribaudo, C.A., Álvarez C. D. (2013) Informe de relevamiento Reserva Provincial Monte Loayza en el período 2007 a 2013.

Gribaudo, C.A., Del Rio, M. (2014) Informe de relevamiento Reserva Provincial Monte Loayza. Gribaudo, C.A., Del Rio, M. (2014) Relevamiento de invierno de la colonia de lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*) Reserva Provincial Monte Loayza.

Gribaudo, C.A., Del Rio, M. (2015) Informe de relevamiento Reserva Natural Provincial Monte Loayza.

Gribaudo, C.A., Del Rio, M. (2015) Relevamiento de invierno de la colonia de lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*) Reserva Provincial Monte Loayza.

Gribaudo, C.A., Del Rio, M., Álvarez C. D. (2016) Informe del relevamiento de verano 2016 de Monte Loayza.

“DEL RIO, MATIAS. CENSO INVERNAL DE LOBOS MARINOS (OTARIA FLAVESCENS)”. FUNDACIÓN HABITÁT Y DESARROLLO.2016.

Gribaudo, C.A., Del Rio, M., Álvarez C. D. (2017) Informe del relevamiento de verano 2017 de Monte Loayza.

Gribaudo, C.A., López, F. (2017) Relevamiento de invierno 2017 de la colonia de lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*), Parque Provincial Monte Loayza.

Gribaudo, C.A. (2018) Informe del relevamiento de verano 2018 de Monte Loayza.

Gribaudo, C.A., López, F. (2018) Relevamiento de invierno 2018 de la colonia de lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*), Parque Provincial Monte Loayza.

Nabte, M.J. (2013) Relevamiento de la colonia de lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*) en la Reserva Natural Provincial Monte Loayza y Cañadón del Duraznillo. Fundación Patagonia Natural.

Páez, E. (2006). Situación de la administración del recurso lobos y leones marinos en Uruguay. In: R. Menafra, L. Rodríguez-Gallego, F. Scarabino & D. Conde (Eds.)

Pérez, F., Sutton, P. & Vila, A., 1995. Aves y Mamíferos Marinos de Santa Cruz. Recopilación de los relevamientos realizados entre 1986 y 1994., Fundación Vida Silvestre Argentina.

Plan de Manejo Conjunto Reserva Natural Provincial Monte Loayza y Reserva Asociada Cañadón del Duraznillo Fundación Hábitat y Desarrollo. 2010.

Reyes, L. M. (2004). Estado actual y tendencia de la población de lobos marinos de un pelo del Centro de Patagonia. XIX Jornadas Argentinas de Mastozoología, 8-11 de noviembre de 2004. Puerto Madryn.

Reyes, L. & Crespo, E.A., 1991. Relevamiento del apostadero de lobos marinos de un pelo de Monte Loayza, en el norte de Santa Cruz.,

Reyes, L., E. Crespo, y V. Szapkievich. (1999). Distribution and population size of the southern sea lion (*Otaria flavescens*) central and southern Chubut, Patagonia, Argentina. Marine Mammal Science 15:478–493.

Schiavini, A.C.M., Crespo, E.A. & Szapkievich, V., 2004. Status of the population of South American sea lion (*Otaria flavescens* Shaw, 1800) in southern Argentina. MAMMALIAN BIOLOGY, 69(2004), 1-11-108-118.

Soto, K.H., Trites, A.W., Arias-Schreiber, M. (2004). The effects of prey availability on pup mortality and the timing of birth of South American sea lions (*Otaria flavescens*) in Peru. J. Zool. London 264, 419–428.

Thompson, D., Strange, I., Riddy, M. y Duck, C.D. (2005). The size and status of the population of southern sea lions *Otaria flavescens* in the Falkland Islands. Biol. Conserv., 121, 357-367.

Venegas, C. (2001). Cuantificación poblacional de lobos marinos en la XII Región, Chile.

Vila, A.R. & Pérez, F.H., 1996. Apostaderos de aves y mamíferos marinos de Monte Loayza, Santa Cruz: Pautas de manejo frente al potencial uso turístico del área., Puerto Madryn, Argentina: Fundación Patagonia Natural.

Yorio, P., Frere, E., Gandini, P. y Harris, G. (eds.). 1998. Atlas de la distribución reproductiva de aves marinas en el litoral Patagónico Argentino. Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica. Fundación Patagonia Natural y Wildlife Conservation Society.

Yorio, P. & Harris, G., 1997. Distribución reproductiva de aves marinas y costeras coloniales de la Patagonia: relevamiento aéreo Bahía Blanca - Cabo Vírgenes, noviembre 1990, Puerto Madryn, Argentina: Fundación Patagonia Natural.

Gribaudo, C.A., López, F. (2019) Relevamiento de verano 2019 de la colonia de lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*), Parque Provincial Monte Loayza.

Estudio sobre el lobo marino de un pelo (*Otaria flavescens*) en Punta de Marques, Chubut. Tesis de la licenciatura de la Univ. Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia (Reyes, L. 1990)

“DEL RIO, MATIAS. CENSO INVERNAL DE LOBOS MARINOS (OTARIA FLAVESCENS)”. FUNDACIÓN HABITAT Y DESARROLLO.2016.

“GUARDAPARQUE LOPZ FRANCISCO RELEVAMIENTO DE LOBOS MARINOS DE UN PELO PARQUE NATURAL PROVINCIAL MONTE LOAYZA”. FUNDACION HABITAT Y DESARROLLO. 2020.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Reyes', written over a light blue circular stamp.

**Tec. Univ. Guardaparque Francisco Lopez**



