



EL GUANACO

**PUBLICACIONES POR TÓPICO
DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO ESPECIALISTA
EN CAMELIDOS SUDAMERICANOS (GECS)
PERTENECIENTE A LA
COMISION DE SUPERVIVENCIA DE ESPECIES,
UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN
DE LA NATURALEZA (IUCN)**

**(INCLUYE ARTICULOS CIENTIFICOS, CONTRIBUCIONES EN SIMPOSIOS,
LIBROS, CAPITULOS EN LIBROS, TESIS/DISERTACIONES ESCRITAS Y
DIRIGIDAS, Y TRABAJOS DE DIFUSIÓN)**

*Algunos de estos trabajos están disponibles en <http://data.iucn.org/themes/ssc/ssgs/gecs>
o se pueden pedir directamente a sus autores*

Diciembre 2014

Compiladores: William L. Franklin y Benito A. González

Presidenta: Gabriela Lichtenstein

MIEMBROS

Pablo Acebes

Yanina Arzamendia

Román Baigún

Ricardo Baldi

Jorge Baldo

Cristian Bonacic

Mariela Borgnia

Pablo Carmanchahi

Erika Cuellar
William L. Franklin
Martín Funes
Benito A. González
Domingo Hoces
Corsino Huallata
Gabriela Lichtenstein
Gisela Marcoppido
Andrea Marino
Daniel Elias Maydana
Silvia Puig
Nadine Renaudeau d'Arc
Andrés Rey
José Luis Riveros
Catherine Sahley
Ronald Sarno
Adrián Schiavini
Nicolas Soto
Hernan Torres
Fernando Videla
Bibiana Vilá
Lilian Villalba
Ana Wawrzyk
Jane Wheeler
Beatriz Zapata

TEMAS

(Ordenados alfabéticamente)

ARQUEOLOGÍA
BIOLOGÍA DE POBLACIONES
CAMELIDOS SUD AMÉRICANOS
CAUTIVERIO
CONDUCTA, MIGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN SOCIAL
CONSERVACIÓN
ECOLOGÍA, HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y COMPETENCIA
ENFERMEDAD, PARASITOLOGÍA Y FISIOLOGÍA
ESTATUS Y DISTRIBUCIÓN
EVOLUCIÓN
GENÉTICA Y CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA
HABITAT: USO, DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA
SISTEMAS DE MANEJO

RELACIÓN DEPREDADOR-PRESA
REPRODUCCIÓN
SOSTENIBILIDAD BIOLÓGICA, SOCIAL Y ECONÓMICA
TÉCNICAS Y MÉTODOS
TRABAJOS DE DIFUSIÓN

ARQUEOLOGÍA

Wheeler, J.C. 1988. Nuevas evidencias arqueozoológicas acerca de la domesticación de la alpaca y la llama y el desarrollo de la ganadería autóctona. Pages 45-57 *in:* J.A. Flores Ochoa, editor. Llamicheros y Paqocheros. Editorial UNSAAC, Cuzco, Peru.

Wheeler, J.C. 1976. Preceramic animal utilization in the Central Peruvian Andes. Science 194:483-490.

Yacobaccio, H., and **B.L. Vilá**. 2002. Condiciones, mecanismos y consecuencias de la domesticación de camélidos. Estudios Sociales del NOA 5 (5):4-27.

BIOLOGÍA DE POBLACIONES

Bank, M.S., **W.L. Franklin**, and R.J. Sarno. 2000. Assessing the effect of radiocollars on juvenile guanaco survival. Oecologia 124(2):232-234.

Behl, M.J. 1992. Effects of juvenile survival and parental investment on primary sex ratios in guanacos. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Donnelly, J. L. 2003. Mortality in the Patagonian guanaco (*Lama guanicoe*): can skulls provide accurate estimates of juvenile mortality in the absence of other data? Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Fritz, M.A. 1985. Population dynamics and preliminary estimates of the harvestability of the Patagonian guanaco. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Gustafson, L.L., **Franklin, W.L.**, R. S. Sarno, R.H. Hunter, W.E. Johnson, K.M. Young, and M.J. Behl. 1998. Predicting early mortality of newborn guanacos by birthweight and hematological parameters. Journal of Wildlife Management 62(1):24-35.

Lawrence, R.K. 1990. Factors influencing guanaco habitat use and group size in Torres del Paine National Park, Chile. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Marino A. and **R. Baldi**. 2014. Ecological correlates of group-size variation in a resource-defense ungulate, the sedentary guanaco. *PlosONE* 9(2): e89060. doi:10.1371/journal.pone.0089060.

Marino A. Pascual, M.; and **R. Baldi**. 2014. Ecological drivers of guanaco recruitment: variable carrying capacity and density dependence. *Oecologia* 175 (4): 1189-1200. DOI 10.1007/s00442-014-2965-z.

Puig, S., and F. Videla. 2000. Dinámica poblacional y uso del hábitat por el guanaco. Pages 57-65 in *Actas del Seminario Internacional Manejo Sustentable de la Vicuña y Guanaco*. **B. González**, F. Bas, C. Tala and A. Iriarte, editors. Servicio Agrícola y Ganadero, Pontificia Universidad Católica de Chile, Fundación para la Innovación Agraria. Santiago, Chile.

Rey, A., Novaro, A.J., Sahores, M., and M.L. Guichón. 2012. Demographic effects of live shearing on a guanaco population. *Small Ruminant Research* 107: 92-100

Rey, A., Novaro, A.J., and M.L. Guichón. 2012. Guanaco (*Lama guanicoe*) mortality by entanglement in wire fences. *Journal for Nature Conservation*. DOI: 10.1016/j.jnc.2012.05.004.

Rey, A. 2010. Efectos del manejo sobre la dinámica de poblaciones de guanacos silvestres (*Lama guanicoe*) y mortalidad por enganches en alambrados en campos ganaderos de patagonia norte, Argentina. Dissertation. Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Saba, S., D. de Lamo, and **S. Puig**. 1995. Dinámica poblacional del guanaco. Pages 71-84 in **S. Puig**, editor. *Técnicas para el manejo del guanaco*. UICN, Gland, Switzerland.

Sarno, R.J., and **W.L. Franklin**. 1999. Maternal expenditure in the polygynous and monomorphic guanaco: suckling behavior, reproductive effort, yearly variation, and influence on juvenile survival. *Behavioral Ecology* 10:41-47.

Sarno, R.J., W.R. Clark, M.S. Bank, W.S. Prexl, M.J. Behl, W.E. Johnson, and **W.L. Franklin**. 1999. Juvenile guanaco survival: management and conservation implications. *Journal of Applied Ecology* 36:937-945.

Zubillaga. M., Skewes, O., **Soto, N.** and Rabinovich, J.E. 2014. Density but not climate affects the population growth rate of guanacos (*Lama guanicoe*) (Artiodactyla, Camelidae) [v2; ref status: approved with reservations 2, <http://f1000r.es/3h1>] F1000Research 2:210 (doi: 10.12688/f1000research.2-210.v2).

CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS

Franklin, W.L. 2011. Family Camelide (Camels). Pp. 206-246 in Handbook of the Mammals of the World - Volume 2 - Hoofed Mammals. Wilson, D.E. & Mittermeier, R.A. (eds.). Lynx Edicions, Barcelona, Spain. 885 pages.

Vilá. B.L. 2012. Camélidos Sudamericanos. Editorial de la Universidad de Buenos Aires.

Wheeler, J.C. 2012. South American camelids - past, present and future. Journal of Camelid Science 5:1-24.

CAUTIVERIO

Bas, F., and **B. González**. 2001. Criando vida silvestre: el caso del guanaco (*Lama guanicoe*). Pages 53-66 in Proceedings XXVI Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Producción Animal y Simposio Internacional en Producción Animal y Medio Ambiente. F. García and P. Cretton, editors. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

Bas, F., and **B. González**. 2000. Current advances in research and management of the guanaco (*Lama guanicoe*) in Chile. Ciencia e Investigación Agraria 27 (1):51-65.

Franklin, W.L., N.K. Drufke, and K. J. Powell. 2012. Guard llamas: their use and effectiveness in North America for protecting sheep, goats, cattle, and poultry against canid predators. Pp. 21-36 in: Raggi S., L.A., Rojas S., I., Parraguez G., V.H. and Sepúlveda H., N. (eds.). Resúmenes VI Congreso Mundial Camélidos. Arica, Chile.

González, B., B. Zapata, J.L. Riveros, C. Bonacic, and F. Bas. 2004. Conducta del guanaco (*Lama guanicoe*) y su importancia para el manejo en cautiverio. Pages 229-309 in **A. Iriarte, C. Tala, B. González, B. Zapata, G. González** and M. Maino, editors. Cría en cautividad de fauna nativa Chilena. Editado por el Servicio Agrícola y Ganadero, Santiago, Chile.

González, B., B. Zapata, C. Bonacic, and F. Bas. 2000. Técnicas para el manejo del guanaco en cautiverio. Pages 143-163 in Actas del Seminario Internacional Manejo Sustentable de la Vicuña y Guanaco. **B. González**, F. Bas, C. Tala and A. Iriarte, editors. Servicio Agrícola y Ganadero, Pontificia Universidad Católica de Chile, Fundación para la Innovación Agraria. Santiago, Chile.

CONDUCTA, MIGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN SOCIAL

Bank, M.S., R.J. Sarno, and **W.L. Franklin**. 2003. Spatial distribution of guanaco mating sites in southern Chile: conservation implications. *Biological Conservation* 112(3):427-434.

Bank, M.S. 1998. Guanaco male group ecology in Torres del Paine National Park. Thesis. Antioch University. Thesis Director **William L. Franklin**

Carmanchahi, P.D., Schroeder, N.M., Bolgeri, M.J., Walker, R.S., **Funes, M.**, Berg, J., Taraborelli, P., Ovejero, R., Gregorio, P., Moreno., P. and A.J. Novaro. 2014. Effects of live-shearing on population parameters and movement in sedentary and migratory populations of guanacos *Lama guanicoe*. *Oryx*.

Contreras, M., **B. González**, and F. Novoa. 2006. Patrón de migración altitudinal y rango de hogar de guanacos en un ambiente andino del centro norte de Chile. Pages 79-91 in A. Camaño, J.C. Castilla, and J.A. Simonetti editors. Minería y Biodiversidad. Publicaciones Sociedad Nacional de Minería, Santiago, Chile.

Correa,L., B. **Zapata**, Samaniego, H. and M. Soto-Gamboa. 2013. Social structure in a family group of Guanaco (*Lama guanicoe*,Ungulate): Is female hierarchy based on ‘prior attributes’ or ‘socialdynamics’? *Behavioural Processes* 98: 92– 97

Epler-Wood, M. 1981. The ecology of guanaco alarm call behavior. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Franklin, W.L. 2012. Vicuña and guanaco behavioral ecology. A necessary understanding for their conservation and management. Pp. 11-20 in: Raggi S., L.A., Rojas S., I., Parraguez G., V.H. and Sepúlveda H., N. (eds.). Resúmenes VI Congreso Mundial Camélidos. Arica, Chile.

Franklin, W.L. 2010. The vicuña and guanaco of South America: an overview of behavioral and population ecology. Pages 67-75 in XXXIII Reunión Científica Annual de la Asociación Peruana de Producción Animal, Conferencias y Exposición de Artículos Científicos. Huancavelica, Peru.

Franklin, W.L. 1983. Contrasting socioecologies of South American wild camelids: the vicuña and the guanaco. Pp. 573-629 in J.F. Eisenberg and D.G. Kleiman, editors. Advances in the study of mammalian behavior. Spec. Publ. Am. Soc. of Mammals. No. 7, Lawrence, KS.

Franklin, W.L. 1982. Biology, ecology, and relationship of man to the South American camelids. Pp. 457-487 in M.A. Mares and H.H. Genoways, editors. Mammalian biology in South America. Pymatuning Laboratory of Ecology, Univ. of Pittsburg, Spec. Publ. Series Vol. 6, Pittsburg, PA.

Franklin, W.L. 1982. Llama language: modes of communication in the South American camelids. *Llama World* 1(2):10-15.

Garay, G., **W. L. Franklin**, R. J. Sarno, and W. E. Johnson. 1995. Development of juvenile guanaco social behavior: first study on a wild population. *Revista Chilena de Historia Natural* 68:1-10.

Garay, G. 1986. Desarrollo de comportamiento social infantil del guanaco (*Lama guanicoe*). Tesis Licenciado en Ciencias Biologicas. Pontificia Universidad Catolica del Chile. Thesis Director **William L. Franklin**

González, B., F. Novoa, and K. Saffer. 2008. Desplazamiento altitudinal y rango de hogar de guanacos (*Lama guanicoe*) mediante seguimiento con collares satelitales. Pages 57-77 in F.F. Novoa and M. Contreras, Editors. *Biodiversidad de fauna en Minera Los Pelambres*. Ediciones del Centro de Ecología Aplicada Ltda., Santiago, Chile.

Jefferson, R.T. 1980. Size and spacing of sedentary guanaco family groups. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Jurgensen, T.E. 1985. Seasonal territoriality in a migratory guanaco population. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Marino, A. and A. Johnson. 2012. Behavioural response of free-ranging guanacos (*Lama guanicoe*) to land use change: habituation to motorised-vehicles in a recently created reserve. *Wildlife Research* 39 (6), 503-511

Marino, A. 2011. Indirect measures of reproductive effort in a resource-defense polygynous ungulate: territorial defense by male guanacos. *Journal of Ethology* 30, 83-91.

Marino, A. 2010. Costs and benefits of sociality differ between female guanacos living in contrasting ecological conditions. *Ethology* 116, 1-12.

Marino, A., and R. Baldi. 2008. Vigilance patterns of territorial guanacos (*Lama guanicoe*): the role of reproductive interests and predation risk. *Ethology* 114:413–423.

Ortega, I.M., and **W.L Franklin**. 1995. Social Organization, distribution and movements of a migratory guanaco population in the Chilean Patagonia. *Revista Chilena de Historia Natural* 68:489-500.

Ortega, I.M. 1985. Social organization and ecology of a migratory guanaco population in southern Patagonia. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Prexl, W.S. 1997. Differential activity of male and female juvenile guanacos in southern Chile. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Puig, S., and F. Videla. 1995. Comportamiento y organización social del guanaco. Pages 97-118 in **S. Puig**, editor. Técnicas para el manejo del guanaco. UICN, Gland, Switzerland.

Rey, A., Carmanchahi, P.D., Puig, S., and M.L. Guichón. 2009. Densidad, estructura social, actividad y manejo de guanacos silvestres (*Lama guanicoe*) en el sur del Neuquén, Argentina. Mastozoología Neotropical 16(2):389-401.

Sarno, R.J., M.S. Bank, H.A. Stern, and **W.L. Franklin**. 2006. Effects of age, sex, season, and social dynamics on juvenile guanaco subordinate behavior. Journal of Mammalogy 87(1):41-47.

Sarno, R.J., M.S. Bank, H.S. Stern, and **W.L. Franklin**. 2003. Forced dispersal of juvenile guanacos (*Lama guanicoe*): causes, variation, and fates of individuals dispersing at different times. Behavioral Ecology and Sociobiology 54:22-29.

Sarno, R.J. 1997. Maternal expenditure and the resolution of adult-offspring conflict in the South American guanaco. Dissertation. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Shieh, S. 1993. Aggressive vocalization in feeding guanacos, *Lama guanicoe*. Dissertation. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Wilson, P., and **W.L. Franklin**. 1985. Male group dynamics and inter-male aggression of guanacos in southern Chile. Zeitschrift Fur Tierpsychologie 69:305-328.

Wilson, P. 1982. An analysis of male-male aggression in guanaco male groups. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Young, J.K., and **W.L. Franklin**. 2004. Activity budget patterns in family-group and solitary territorial male guanacos. Revista Chilena de Historia Natural 77:617-625.

Young, J.K., and **W.L. Franklin**. 2004. Territorial fidelity of male guanacos in the Patagonia of southern Chile. Journal of Mammalogy 85(1):72-78.

Young, J.K. 2000. Territorial fidelity and behavior of male guanacos in the Patagonia of southern Chile. Thesis. Iowa State University, Ames. Thesis Director **William L. Franklin**

Zapata, B. 2011. Cuidado parental en guanacos (*Lama guanicoe*): el rol del amamantamiento de crías ajenas. PhD Dissertation, Universidad de Chile, Chile.

Zapata, B., Correa, L., Soto-Gamboa, M., Latorre, E., **González, B.A.**, L.A. Ebensperger. 2010. Allosucking allows growing offspring to compensate insufficient

maternal milk in farmed guanacos (*Lama guanicoe*). Applied Animal Behaviour Science 122:119–126.

Zapata, B., González, B.A., Ebensperger, L.A. 2009. Allonursing in captive guanacos, *Lama guanicoe*: milk theft or misdirected parental care? Ethology 115 (8): 731–737

Zapata, B., Gaete, G., Correa, L.A. González, B.A., Ebensperger, L.A. 2009. A case of allosucking in wild guanacos (*Lama guanicoe*). Journal of Ethology 27 (2): 295-297.

Zapata, B., Ebensperger, L., Latorre, E., **González, B.,** Fernández, F., Leyton, A. y Raggi., L.A. 2006. Amamantamiento de crías ajenas en guanacos (*Lama guanicoe*) en cautiverio: ¿cuidado maternal mal dirigido o robo de leche?. Pages 224-229 *in M. Miragaya, D. Olivera, and S. Puig*, editors. Actas IV Congreso Mundial sobre Camélidos. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Consejo Federal de Inversiones, Fundación Biodiversidad. Catamarca, Argentina.

CONSERVACIÓN

Baldi, R., A. Novaro, M.C. Funes, S. Walker, P. Ferrando, M. Failla, and P. Carmanchahi. 2010. Guanaco management in Patagonian rangelands: a conservation opportunity on the brink of collapse. Pages 266-290 *in J. du Toit, R. Kock and J. Deutsch*, editors. Wild rangelands. Conserving wildlife while maintaining livestock in semi-arid ecosystems. 424 pp. Blackwell Publishing, Oxford.

Baldi, B., G. Lichtenstein, B. González, M. Funes, E. Cuéllar, L. Villalba, D. Hoces, and S. Puig. 2008. *Lama guanicoe*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/11186/0

Baldi R., de Lamo D., Failla M., Ferrando P., Funes M., Nugent P., Puig S., Rivera S., Von Thüngen J. 2006. Plan Nacional de Manejo del Guanaco (*Lama guanicoe*). República Argentina. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Buenos Aires, 37 pp.

Burgi, M. V., Marino, A., Rodríguez, M. V., Pazos, G. and **R. Baldi**. 2012. Response of guanacos *Lama guanicoe* to changes in land management in Península Valdés, Argentine Patagonia: conservation implications. Oryx 46 (1): 99-105

Cunazza, C., and **F. Videla**. 1995. Manejo para recuperación de poblaciones en peligro. Pages 171-177 *in S. Puig*, editor. Técnicas para el manejo del guanaco. UICN, Gland, Switzerland.

González, B., Funes, M., Cuéllar, E., Villalba, L., Hoces, D. & Puig, S. 2008. *Lama guanicoe*. In: IUCN 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.redlist.org/details/11186>

Lichtenstein, G y P. Carmanchahi (2012). Guanaco management by pastoralists in the Southern Andes. *Pastoralism: Research, Policy and Practice* 2:16 doi:10.1186/2041-7136-2-16 .

Lichtenstein, G. 2011. Guanacos, ¿plaga un oportunidad? Las distintas miradas sobre un recurso natural. VII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Argroindustriales. CIEA, INTA, GESA, Facultad de Ciencias Económicas. Publicado en CD.

Lichtenstein, G y P. Carmanchahi. 2010. Cooperativa Payún Matru: hilando un sueño. VI Jornadas de investigación en Antropología Social. Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras. Publicado en CD.

Nugent, P., **R. Baldi, P. Carmanchahi**, D. de Lamo, M. Failla, P. Ferrando, M. **Funes, S. Puig**, S. Rivero, and J. von Thüngen. 2006. Conservación del guanaco en Argentina, propuesta para un plan nacional de manejo. Pages 137-149 in M.L Bolkovic and D.E. Ramadori, editors. Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina, Programa de uso sustentable. Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires. Argentina.

Puig, S. 1992. Estudios ecológicos orientados a la conservación y manejo del guanaco en Mendoza (Argentina). Pages 97-103 in B. Marchetti, J. Oltremari, and H. Peters, editors. Estrategias para el manejo y aprovechamiento racional del guanaco. Documento Técnico Nº 9. Proyecto FAO/PNUMA FP 6105-85-01. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile.

Puig, S. 1992. Argentina (guanaco). Pages 6-9 in H. Torres, editor. South American Camelids. An action plan for their conservation. UICN, Gland, Switzerland.

Puig, S. 1992. Argentina (guanaco). Pages 39-41 in H. Torres, editor. Camélidos Silvestres Sudamericanos. Un Plan de Acción para su Conservación. UICN, Gland, Switzerland.

Puig, S. 1991. Manejo y aprovechamiento racional del guanaco. Pages 197-215 in J. Oltremari, editor. Actas II Congreso Internacional de Gestión en Recursos Naturales, Limitaciones y perspectivas en América Latina. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

Puig, S. 1989. El manejo del guanaco en Argentina: perspectivas y limitaciones. *Revista Argentina de Producción Animal* 9:323-335.

Radovani, N.I., **Funes, M.C.**, Walker, R.S., Gader, R., Novaro, A.J. 2014. Guanaco *Lama guanicoe* numbers plummet in an area subject to poaching from oil-exploration trails in Patagonia. *Oryx*.

Schipper, J., Chanson, J. S., Chiozza, F., Cox, N. A. , Hoffmann, M., Katariya, V., Lamoreux, J., Rodrigues, A. S.L., Stuart,S. N., Temple, H. J., Baillie, J., Boitani, L., Lacher, Jr. T. E., Mittermeier, R. A., Smith, A. T., Absolon, D., Aguiar, J. M., Amori, G., Bakkour, N., **Baldi, R.**, Berridge, R. J. Bielby, J., Black, P. A., Blanc, J. J., Brooks, T. M., Burton, J. A., Butynski, T. M., Catullo, G., Chapman, R., Cokeliss, Z., Collen, B., Conroy, J., Cooke, J. G.. da Fonseca, G. A.B , Derocher, A. E., Dublin, H., T J. Duckworth, W., Emmons, L., Emslie, R. H., Festa-Bianchet, M., Foster, M., Foster, S., Garshelis, D. L., Gates, C., Gimenez-Dixon, M., Gonzalez, S., Gonzalez-Maya, J. F., Good, T. C., Hammerson, G., Hammond, P. S., Happold, D., Happold, M., Hare, J., Harris, R. B., Hawkins, C. E., Haywood, M., Heaney, L., Hedges, S., Helgen, K. M., Hilton-Taylor, C., Hussain, S. A., Ishii, N., Jefferson, T. A., Jenkins, R. K. B. , Johnston, C. H., Keith, M., Kingdon, J., Knox, D. H. Kovacs, Kit M., Langhammer, P., Leus, K Lewison, .R., **Lichtenstein, G.**, Lowry, L. F., Macavoy, Z., Mace, G. M., Mallon , D. P., Masi, M., McKnight, M. W., Medellín, R. A., Medici, P., Mills, G., Moehlman, P. D., Molur, S., Mora, A., Nowell, K., Oates, J. F., Olech, W., Oliver, W. R. L., Oprea, M., Patterson , B. D., Perrin, W. F., Polidoro, B. A., Pollock, C., Powel, A., Protas, Y., Racey, P., Ragle, J., Ramani, P., Rathbun, G., Reeves, R. R., Reilly, S. B., Reynolds, III, J. E., Rondinini, C., Rosell-Ambal, R. G., Rulli, M., Rylands, A. B., Savini, S., Schank, C. J., Sechrest, W., Self-Sullivan, C., Shoemaker, A., Sillero-Zubiri, C., De Silva, N., Smith, D. E., Srinivasulu, C., Stephenson, P. J., van Strien, N., Talukdar, B. K., Taylor, B. L., Timmins, R., Tirira, D., G.Tognelli, M. F., Tsytsulina, K., Veiga, L. M. Vié, J.-C., Williamson1, E. A., Wyatt, S. A. Xie, Y., Young, B. E. The status of the world's land and marine mammals: diversity, threat, and knowledge. Science 322:225-230.

Soto, N. 1998. Conservación y manejo del guanaco (*Lama guanicoe*) en isla Tierra del Fuego. Pages 149-162 in V.Valverde, editor. Conservación de la Fauna Nativa de Chile. Logros y Perspectivas. Corporación Nacional Forestal, Chile.

Torres, H. 1992. (Editor). Camélidos Sudamericanos. Un Plan de Acción para su Conservación. IUCN-SSC. Gland, Suiza. (en Castellano y en Inglés). 60 páginas

ECOLOGÍA, HÁBITO DE ALIMENTACIÓN Y COMPETENCIA

Anchorena, J., **R. Baldi**, and M. Collantes. 2002. La selección de dieta a escala regional por grandes herbívoros y su control por el hombre. Pages 43-57 in M.S. Cid, N. Bonino, M. Cassini, J. Anchorena, A.Pelliza-Sbriller, and M. Arriaga, editors. Selección de dieta por grandes herbívoros mamíferos: Procesos y escalas. Contribuciones del MACN, volumen 1. Buenos Aires. Argentina.

Acebes, P., J. Traba, and J.E. Malo. 2011. Co-occurrence and potential for competition between wild and domestic large herbivores in a South American desert, Journal of Arid Environments doi:10.1016/j.jaridenv.2011.09.003.

Baldi, R., A. Pelliza-Sbriller, D. Elston, and S.D.Albon. 2004. High potential for competition between guanacos and sheep in Patagonia. *Journal of Wildlife Management* 68(4):924-938.

Baldi, R., S.D. Albon, and D. Elston. 2001. Guanacos and sheep: evidence for continuing competition in arid Patagonia. *Oecologia* 129: 561-570.

Baldi, R. 1999. The distribution and feeding strategy of guanacos in the Argentine Patagonia: a sheep-dependent scenario. Dissertation, University of London, UK.

Bonacic, C., J.L. Riveros, and F. Bas. 2003. Herbivores in the agro-ecosystems of Latin America. Proceedings of the VI International Symposium on the Nutrition of Herbivores Merida, Yucatan, México.

Iranzo, E., Traba, J., **Acebes, P.**, **González, B.A.**, Mata, C., Estades, C.F. and J.E. Malo. 2013. Habitat segregation between wild and domestic herbivores in Chilean Patagonia. *PloS One* 8(3): e59326.

Malo, J.E., **P. Acebes**, S.M. Giannoni, and J. Traba. 2011. The threat from feral livestock to landscapes dominated by columnar cacti in a South American desert. *Acta Oecologica* 37:249-255.

Moraga, C.A., **Funes, M.C.**, Pizarro, J.C., Briceño, C. and Novaro, A.J. 2014. Effects of livestock on guanaco *Lama guanicoe* density, movements and habitat selection in a forest–grassland mosaic in Tierra del Fuego, Chile. *Oryx*.
Doi:10.1017/S0030605312001238

Ortega, I.M., and **W.L Franklin**. 1988. Feeding habitat utilization and preference by guanaco male groups in the Chilean Patagonia. *Revista Chilena de Historia Natural*, 61:209-216.

Ovejero, R., **P. Acebes**, J.E. Malo, J. Traba, M.E. Mosca Torres and C.E. Borghi. 2011. Lack of feral livestock interference on native guanaco during the dry season in a South American desert. *European Journal of Wildlife Research*. DOI 10.1007/s10344-011-0511-4

Puig, S., Rosi, M.I., **Videla, F.**, and E. Mendez. 2014. Food selection by the guanaco (*Lama guanicoe*) along an altitudinal gradient in the Southern Andean Precordillera (Argentina). *Acta Theriologica*.

Puig, S., Rosi, M.I., **Videla, F.**, and E. Mendez. 2011. Summer and winter diet of the guanaco and food availability for a High Andean migratory population (Mendoza, Argentina). *Mammalian Biology* doi:10.1016/j.mambio.2011.07.001.

Puig, S., F. Videla, M.I. Cona, and S.A. Monge. 2006. Relaciones dietarias entre herbívoros silvestres y domésticos en un área protegida de Patagonia septentrional

(Mendoza, Argentina). Pages 237-262 in V. Durán, and V. Cortegoso, editors. Arqueología y ambiente de áreas naturales protegidas de la provincia de Mendoza. Volumen especial N° 61, Anales de Arqueología y Etnología. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina.

Puig, S., F. Videla, M.I. Cona, M.I. Rosi, and V.G. Roig. 2006. Relaciones entre guanaco, ganado y vegetación en la Reserva La Payunia (Mendoza, Argentina). Pages 218-224 in Actas IV Congreso Mundial sobre Camélidos. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Consejo Federal de Inversiones, Fundación Biodiversidad. Catamarca, Argentina.

Puig, S., F. Videla, M.I Cona, and S.A. Monge. 2001. Use of food availability by guanacos (*Lama guanicoe*) and livestock in northern Patagonia (Mendoza, Argentina). Journal of Arid Environments 47:291-308.

Puig, S., F. Videla, and M. Cona. 1997. Diet and abundance of the guanaco (*Lama guanicoe* Müller 1776) in four habitats of Northern Patagonia, Argentina. Journal of Arid Environments 36:343-357.

Puig, S., F. Videla, S. Monge, and V. Roig. 1996. Seasonal variations in guanaco diet (*Lama guanicoe* Müller 1776) and in food availability in northern Patagonia, Argentina. Journal of Arid Environments 34:215-224.

Quintana, R., **S. Puig**, V. Rosati, and S. Arias. 2002. Selección de dieta por mamíferos herbívoros silvestres a escala de comunidad. Pages 59-77 in M.S. Cid, N. Bonino, M. Cassini, J. Anchorena, A. Pelliza de Sbriller and M. Arriaga, editors. Selección de dieta por grandes herbívoros mamíferos: Procesos y escalas. Contribuciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales. Buenos Aires, Argentina.

Schroeder, N.M., Matteucci, S.D., Moreno, P.G., Gregorio, P., Ovejero R, Taraborelli, P. and **P.D. Carmanchahi**. 2014 Spatial and seasonal dynamic of abundance and distribution of guanaco and livestock: insights from using density surface and null models. PLoS ONE 9(1): e85960. doi:10.1371/journal.pone.0085960

ENFERMEDAD, PARASITOLOGÍA Y FISIOLOGÍA

Beldomenico, P.M., M. Uhart, M.F. Bono, C. Marull, **R. Baldi**, and J.L. Peralta. 2003. Internal parasites of free-ranging guanacos from Patagonia. Veterinary Parasitology 118:71-77.

Bonacic, C. 1992. Cálculo abomasal en guanaco (*Lama guanicoe*) hallazgo de necropsia. Avances en Ciencias Veterinarias 7:79-80.

Bonacic, C. 1991. Características biológicas y productivas de los camélidos sudamericanos. Avances en Ciencias Veterinarias 6:87-101.

Carmanchahi, P. D., Ovejero, R., Marull, C., López, G. C., Schroeder, N., Jahn, G. A., Novaro, A. J., and G. M. Somoza. 2011. Physiological response of wild guanacos to capture for live shearing. *Wildlife Research* 38:61–68.

Castillo, H., A. Chavez, **D. Hoces**, E. Casas, R. Rosadio and **J.C. Wheeler**. 2006. Contribución al estudio del parasitismo gastrointestinal en guanacos silvestres del Perú. IV Congreso Mundial sobre Camelidos, Resumenes y Trabajos. Pages 34-39. In: M. Miragaya, D. Olivera, and S. Puig, editors. Actas IV Congreso Mundial sobre Camélidos. FIDA, CFI, Fundación Biodiversidad. Catamarca, Argentina.

Correa,L., **B. Zapata**, M. Soto-Gamboa. 2012. Gastrointestinal and blood parasites determination in guanaco (*Lama guanicoe*) under semi-captivity conditions. *Tropical Animal Health and Production* 44: 11-15.

Gustafson, L. and **W. Franklin**. 1995. Predictions of neonatal mortality in the guanacos (*Lama guanicoe*) of Torres del Paine, Chile: a pilot study in adaptive modeling of the wildlife population health. Pp. 285-289 in T.B. Herman, S. Bondrup-Nielson, J.H. Martin Willison, and N.P. Munro, editors. Ecosystem monitoring and protected areas. Proceeding of the Second International Conference on Science and the Management of Protected areas. Dalhousie University, Nova Scotia.

Issia, L., S. Pietrovsky, F. Kleiman, **P. Carmanchahi**, and C. Wisnivesky-Colli. In Press. *Lymnaea truncatula* Müller, 1774 (Pulmonata: Lymnaeidae) in Argentina: first record of presence and natural infection by *Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758) (Trematoda: Digenea). The Veliger.

Marcoppido, G., Olivera, V., Bok, K., and V. Parreño. 2011. Study of the Kinetics of Antibodies Titres Against Viral Pathogens and Detection of Rotavirus and Parainfluenza 3 infections in Captive Crias of Guanacos (*Lama guanicoe*). *Transboundary and Emerging Diseases*. 58:37–43

Mercado, E.C., S. Rodriguez, A.M. Elizondo, **G. Marcoppido**, and V. Parreño. 2004. Isolation of Shiga toxin-producing- Escherichia coli (STEC) from a South American Camelid (*Lama guanicoe*) with diarrhoea.. *Journal of Clinical Microbiology* 42 (10):4809-4811.

Miller, W.J., P.J. Hollander, and **W.L. Franklin**. 1985. Blood typing South American camelids. *Journal of Heredity* 76:369-371.

Ovejero, R., Novillo, A., Soto-Gamboa, M., Mosca-Torres, M.E., Cuello, P., Gregorio, P., Jahn, G. and **P. Carmanchahi**. 2013. Do cortisol and corticosterone play the same role in coping with stressors? Measuring glucocorticoid serum in free-ranging guanacos (*Lama guanicoe*). *J. Exp. Zool.* 9999A:1–9

Ríos, C., B. **Zapata**, M.P. Marín, S. Pacheco, K. Rivera, **B.A. González**, **J.L. Riveros**, and F. Bas. 2003. Cambios hematológicos, bioquímica sanguínea y cortisol sérico en crías de guanaco (*Lama guanicoe*) en cautiverio desde el nacimiento al destete. Avances en Medicina Veterinaria 18:47-53.

Sarno, R.J., R.L. Hunter, and **W.L. Franklin**. 1996. Immobilization of guanacos by use of Tiletamine/Zolazepam. Journal of the American Veterinary Medical Association 208(3):408409.

Zapata, B., B.A. González, J.C. Marin, J.L. Cabello, W. Johnson, and O. Skewes. 2008. Finding of polydactyly in a free-ranging guanaco (*Lama guanicoe*). Small Ruminant Research 76:220-222.

Zapata, B., J. Gimpel, **C. Bonacic**, **B.A. González**, **J.L. Riveros**, A.M. Ramírez, F. Bas, and D.W. Macdonald. 2004. The effect of transport on cortisol, glucose, heart rate, leukocytes and body weight in captive-reared guanacos (*Lama guanicoe*). Animal Welfare 13:439-444.

Zapata, B., V. Fuentes, **C. Bonacic**, **B. González**, G. Villouta, and F. Bas. 2003. Haematological and clinical biochemistry findings in captive juvenile guanacos (*Lama guanicoe*, Müller 1776) in Central Chile. Small Ruminant Research 48:15-21.

ESTATUS Y DISTRIBUCIÓN

Baigún, R.J., M.L. Bolkovic, M.B. Aued, M.C. Li Puma, and R.P. Scandalo. 2008. Manejo de fauna silvestre en la Argentina, primer censo nacional de camélidos silvestres al norte del río Colorado. Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires, Argentina.

Baldi, R., C. Campagna, and S. Saba. 1997. Abundancia y distribución del guanaco (*Lama guanicoe*) en el NE del Chubut, Patagonia Argentina. Mastozoología Neotropical 4(1):5-15.

Bonacic, C., A. Iriarte, and F. Bas. 1996. Endangered guanaco (*Lama guanicoe*) population habitat use in the Andean montains of Chile. Journal of Wildlife Research 1:85-88.

Cunazza, C., **S. Puig**, and **L. Villalba**. 1995. Situación actual del guanaco y su ambiente. Pages 27-50 in **S. Puig**, editor. Técnicas para el manejo del guanaco. UICN, Gland, Switzerland.

Franklin, W.L. 2011. Family Camelide (Camels). In Handbook of the Mammals of the World - Volume 2 - Hoofed Mammals. Wilson, D.E. & Mittermeier, R.A. (eds.). Lynx Edicions, Barcelona, Spain. 42pp.

Franklin, W.L., and M.M. Grigione. 2005. The enigma of guanacos in the Falkland Islands: the legacy of John Hamilton. *Journal of Biogeography* 32:661-675 + front cover.

Franklin, W.L., S. Poncet, and J. Poncet. 2005. The history of Staats Island in the West Falkland Islands: its guanacos, foxes, shanty, and sojourners. *The Falkland Islands Journal* 8(4):21-64 + front cover.

Franklin, W.L. 1975. Guanacos in Peru. *Oryx* 13(2):191-202.

González, B.A., Samaniego, H., Marín, J.C. and C. Estades. 2014. Unveiling current guanaco distribution in Chile based upon niche structure of phylogeographic lineages: Andean Puna to Subpolar Forests. *PLoS ONE* 8(11): e78894.
doi:10.1371/journal.pone.0078894.

Johnson, W.E., **W.L. Franklin**, and J.A. Iriarte. 1990. The mammalian fauna of the northern Chilean Patagonia: a biogeographical dilemma. *Mammalia* 54:457-469.

Puig, S., and **F. Videla**. 2007. Distribución, densidades y estado de conservación de los camélidos. Pages 199-223 in E. Martínez Carretero, editor. *Diversidad Biológica y Cultural de los Altos Andes Centrales de Argentina. Línea de Base de la Reserva de Biósfera San Guillermo (San Juan)*. Universidad Nacional de San Juan, San Juan, Argentina.

Puig, S., G. Ferraris, M Superina, and **F. Videla**. 2003. Distribución de densidades de guanacos (*Lama guanicoe*) en el norte de la Reserva La Payunia y su área de influencia (Mendoza, Argentina). *Multequina (Latin American Journal of Natural Resources)* 12:37-48.

Puig, S. 1995. Abundancia y distribución de las poblaciones de guanacos. Pages 57-70 in **S. Puig**, editor. *Técnicas para el manejo del guanaco*. UICN, Gland, Switzerland.

del Valle, A.E., R. Gader, **M.C. Funes**, and S. Llewellyn Lewis. 1989. Censo aéreo de guanacos (*Lama guanicoe Muller*) en una unidad fitogeográfica patagónica en el departamento Collón Cura, Neuquén. Pages 415-443 in *Gobierno de la provincia de La Pampa*, editor. *Actas Primeras Jornadas Nacionales de Fauna Silvestre*. Gobierno de la Provincia de La Pampa, Santa Rosa, Argentina.

Puig, S. 1992. Situación actual del guanaco (*Lama guanicoe*) en Argentina. Estado del conocimiento y perspectivas de manejo. Pages 79-95 in B. Marchetti, J. Oltremari, and H. Peters, editors. *Estrategias para el manejo y aprovechamiento racional del guanaco. Documento Técnico N° 9. Proyecto FAO/PNUMA FP 6105-85-01. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe*, Santiago, Chile.

Radovani, N.I., **Funes, M.C.**, Walker, R.S., Gader, R., Novaro, A.J. 2014. Guanaco *Lama guanicoe* numbers plummet in an area subject to poaching from oil-exploration trails in Patagonia. *Oryx*.

Schroeder, N.M., Matteucci, S.D., Moreno, P.G., Gregorio, P., Ovejero R, Taraborelli, P. and **P.D. Carmanchahi**. 2014 Spatial and seasonal dynamic of abundance and distribution of guanaco and livestock: insights from using density surface and null models. PLoS ONE 9(1): e85960. doi:10.1371/journal.pone.0085960

Soto, N. 2010. Distribución y abundancia de la población de guanacos (*Lama guanicoe*, Muller 1776) en el área agropecuaria de Tierra del Fuego (Chile) y su relación de carga animal con la ganadería ovina. Dissertation. Universidad Internacional de Andalucía – Universidad de Córdoba, España.

Soto, N. 1993. Situación del guanaco (*Lama guanicoe*) en la XII Región de Chile y rol de Conaf en la conservación del recurso. Pages 9-17 in F. Bas and **C. Bonacic**. Actas I Taller binacional de Manejo Sustentable del guanaco (*Lama guanicoe*) en la Patagonia Chileno-Argentina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Torres, H. 2003. Gale Group. “Camels, Guanacos, Llamas, Alpacas and Vicuñas” in Mammals IV. Vol. 15 de Grzimek’s Animal Life Encyclopedia, editada por Devra G. Kleiman, Valerius Geist, Michael Hutchins, and Melissa C. McDade, Pgs. 15:313-323. Farmington Hills, Mich

Torres, H. 1986. Distribución y Conservación del Guanaco. UICN. Grupo Especialista en Camélidos Sudamericanos. Informe Especial N° 2. University Press, Cambridge. Londres, Reino Unido. 37 páginas.

Veliz C., and **D. Hoces**. 2008. Distribución potencial del guanaco y la vicuña en el Perú. Pages 375-396 in G. Damonte, B. Fulcrand, R. Gomez, editores. Libro SEPIA XII, Perú: el problema agrario en debate. Lima, Perú.

Villalba, M.L., **E. Cuellar**, and T. Tarifa. 2010. Capítulo 23: Camelidae. Pages 597-628 in R.B. Wallace, H. Gomez, Z.R. Porcel, and D.I. Rumiz, editors. Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia. Editorial Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

EVOLUCIÓN

Stanley, H.F., M. Kadwell, and **J.C. Wheeler**. 1994. Molecular evolution and genetic diversity of the Camelidae: a mitochondrial DNA study. Proceedings of the Royal Society, London B 256:1-6.

Stanley, H.F., M. Kadwell, and **J.C. Wheeler**. 1994. Evolución molecular de la familia Camelidae. Revista de Ciencias Veterinarias 10(4):5-8.

Wheeler, J.C. 1995. Evolution and present situation of the South American Camelidae. Biological Journal of the Linnean Society 54:271-295.

Wheeler, J.C. 1991. Origen, evolución y estatus actual. Pages 11-48 in S. Fernández-Baca, editor. Avances y perspectivas del conocimiento de los camélidos Sudamericanos. FAO/RLAC, Santiago, Chile.

GENÉTICA Y CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

González, B.A., Samaniego, H., Marín, J.C. and C. Estades. Unveiling current guanaco distribution in Chile based upon niche structure of phylogeographic lineages: Andean Puna to Subpolar Forests. PLoS ONE 8(11): e78894. doi:10.1371/journal.pone.0078894.

González, B.A., Orozco-terWengel, P., von Borries, R., Johnson, W.E., **Franklin, W.L.**, Marín, J.C. 2014. Maintenance of genetic diversity in an introduced island population of Guanacos after seven decades and two severe demographic bottlenecks: implications for camelid conservation. PLoS One 9(3): e91714. doi:10.1371/journal.pone.0091714.

González, B.A., R.E. Palma, **B. Zapata**, and J.C. Marín. 2006. Taxonomic and biogeographic status of guanaco *Lama guanicoe* (Artiodactyla, Camelidae). Mammal Review 36 (2):157-178.

Kadwell, M., M. Fernández, H.F. Stanley, **R. Baldi, J.C. Wheeler**, R. Rosadio, and M.W. Bruford. 2001. Genetic analysis reveals the wild ancestors of the llama and alpaca. Proceedings of the Royal Society London B 268(1485):2575-2584.

Marín, J.C., **González, B.A.**, Poulin, E., Casey, C.S., and W.E. Johnson. 2013. The influence of the arid Andean high plateau on the phylogeography and population genetics of guanaco (*Lama guanicoe*) in South America. Molecular Ecology 22: 463–482.

Marín, J.C., A.E. Spotorno, **B.A. González, C. Bonacic, J.C. Wheeler**, C.S. Casey, M.W. Bruford, R.E. Palma, and E. Poulin. 2008. Mitochondrial DNA variation and systematics of the guanaco (*Lama guanicoe*, ARTIODACTYLA: CAMELIDAE). Journal of Mammalogy 89 (2):269-281 + front cover.

Marín, J.C., **B. Zapata, B.A. González, C. Bonacic, J.C. Wheeler**, C. Casey, M. Bruford, E. Palma, E. Poulin, M.A. Allende, and A. Spotorno. 2007. Sistemática, taxonomía y domesticación de alpacas y llamas: nueva evidencia cromosómica y molecular. Revista Chilena de Historia Natural 80 (2):121-140 (+ portada)

Sarno, R.J., **W.L. Franklin**, S.J. O'Brien, and W.E. Johnson. 2001. Assessing genetic differentiation between an island and mainland population of guanacos in southern Chile utilizing mtDNA and microsatellite markers. Animal Conservation 4(2):93-101.

Zapata, B. 1999. Diferenciación de camélidos sudamericanos mediante el análisis de cariotipo. Tesis, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

HABITAT: USO, DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA

Acebes, P., J. Traba, J.E. Malo, R. Ovejero and C.E. Borghi. 2010. Density and habitat use at different spatial scales of a guanaco population (*Lama guanicoe*) in the Monte desert of Argentina. *Mammalia* 74 (1):57-62.

Bank, M.S., R.K. Lawrence, **W.L. Franklin**, and I.M. Ortega. 1999. Importance of wetland habitats to people and wildlife in the grazing agroecosystem of southern Chile. *Vida Silvestre Neotropical* 7(1):43-45.

Iranzo, E., Traba, J., **Acebes, P.**, **González, B.A.**, Mata, C., Estades, C.F. and J.E. Malo. 2013. Habitat segregation between wild and domestic herbivores in Chilean Patagonia. *PloS One* 8(3): e59326.

Iranzo, E. 2011. Abundancia y selección de hábitat del guanaco (*Lama guanicoe*) en Torres del Paine (Chile): coexistencia con el ganado en el entorno de un espacio natural protegido. Tesis. Universidad Autónoma de Madrid. (Co-director **P. Acebes**)

Moraga, C.A., **Funes, M.C.**, Pizarro, J.C., Briceño, C. and Novaro, A.J. 2014. Effects of livestock on guanaco *Lama guanicoe* density, movements and habitat selection in a forest–grassland mosaic in Tierra del Fuego, Chile. *Oryx*.
Doi:10.1017/S0030605312001238

Puig, S., F. Videla, M.I. Cona, and V.G. Roig. 2008. Habitat use by guanacos (*Lama guanicoe*, Camelidae) in Northern Patagonia (Mendoza, Argentina). *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 43:1-9.

Puig, S. 1995. Uso de los recursos ambientales por el guanaco. Pages 119-134 in **S. Puig**, editor. *Técnicas para el manejo del guanaco*. IUCN, Gland, Switzerland.

Puig, S. 1995. Uso de los recursos ambientales por el guanaco. Pages 119-134 in **S. Puig**, editor. *Técnicas para el manejo del guanaco*. IUCN, Gland, Switzerland.

Segundo, J., Castro, G., and **E. Cuéllar**. 2004. Uso de hábitat por el guanaco (*Lama guanicoe*) en el suroeste del Parque Nacional Kaa-Iya, Santa Cruz, Bolivia. Pages 292-295 in Bodmer, R., editor. *Memoria VI Congreso sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica*. UNAP, Kent University and WCS. Iquitos, Perú.

SISTEMAS DE MANEJO

Burgi, M.V., **A. Marino**, M.V. Rodríguez, G. Pazos and **R. Baldi**. 2012. Response of guanacos *Lama guanicoe* to changes in land management in Península Valdés, Argentine Patagonia: conservation implications. *Oryx* 46, 99-105 doi:10.1017/S0030605311000214

- González, B.A.** 2013. Definición de unidades de manejo de poblaciones silvestres de guanaco (*Lama guanicoe*) en Chile. Dissertation. Universidad de Chile.
- Marino, A.** and A. Johnson. 2012. Behavioural response of free-ranging guanacos (*Lama guanicoe*) to land use change: habituation to motorised-vehicles in a recently created reserve. *Wildlife Research* 39 (6), 503-511
- Nabte, M., **A. Marino**, M.V. Rodríguez, A. Monjeau and S. Saba. 2013. Range management affects native ungulate populations in Península Valdés, a World Natural Heritage. *PlosONE* 8(2): e55655. doi:10.1371/journal.pone.0055655.
- ## **RELACIÓN DEPREDADOR-PRESA**
- Acebes, P.**, Malo, J.E. and J. Traba. 2013. Trade-offs between food availability and predation risk in desert environments: The case of polygynous monomorphic guanaco (*Lama guanicoe*). *Journal of Arid Environments* 97: 136-142
- Bank, M.S., R.J. Sarno, N.K. Campbell, and **W.L. Franklin**. 2002. Predation of guanacos (*Lama guanicoe*) by southernmost mountain lions (*Puma concolor*) during a historically severe winter in Torres del Paine National Park, Chile. *Journal of Zoology London* 258:215-222.
- Bank, M.S. and **W.L. Franklin**. 1998. Mountain lion (*Puma concolor patagonica*) feeding observations and attacks on guanacos (*Lama guanicoe*). *Mammalia* 62(4): 599-605.
- Marino, A.** 2011. Respuesta antidepredatoria del guanaco: comportamiento, organización social y vulnerabilidad a la depredación Dissertation Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina.
- Novaro, A.J., Moraga, C.A., Briceño, C., **Funes, M.C.**, and **A. Marino**. 2009. First records of culpeo (*Lycalopex culpaeus*) attacks and cooperative defense by guanacos (*Lama guanicoe*). *Mammalia* 73(2): 148–150.
- Novaro, A.J., **M.C. Funes**, and R.S. Walker. 2000. Ecological extinction of native prey of a carnivore assemblage in Argentine Patagonia. *Biological Conservation* 92:25-33.
- Iriate, J. A. 1988. Feeding ecology of the Patagonia puma (*Felis concolor patagonica*) in Torres del Paine National Park, Chile. M.S. Thesis. University of Florida, Gainesville. 79pp. Thesis Director **William L. Franklin**
- Sarno, R.J.**, M. M. Grigione, and L.D. Arvidson. 2008. The response of an open-habitat ungulate to the presence of predator urine. *Revista Chilena de Historia Natural* 81:179-183.

Taraborelli, P., Ovejero, R., Mosca Torres, M.E., Schroeder, N.M., Moreno, P., Gregorio, P., Marcotti, E., Marozzi, A. and **P. Carmanchahi**. 2014. Different factors that modify anti-predator behaviour in guanacos (*Lama guanicoe*). *Acta Theriologica* 59:529–539. DOI 10.1007/s13364-014-0186-9

REPRODUCCIÓN

Marino, A. 2011. Indirect measures of reproductive effort in a resource-defense polygynous ungulate: territorial defense by male guanacos. *Journal of Ethology* 30, 83-91.

Marino A. Pascual, M.; and **R. Baldi**. 2004. Ecological drivers of guanaco recruitment: variable carrying capacity and density dependence. *Oecologia* 175 (4): 1189-1200. DOI 10.1007/s00442-014-2965-z.

Riveros, J.L., Schuler, G., **Bonacic, C.**, Hoffmann, B., Chaves, M.G., B., Urquieta. 2010. Ovarian follicular dynamics and hormonal secretory profiles in guanacos (*Lama guanicoe*). *Animal Reproduction Science* 119 (1-2):63-67.

Riveros, J.L., Urquieta, B., **Bonacic, C.**, Hoffmann, B., Bas, F., and Schuler, G. 2009. Endocrine changes during pregnancy, parturition and post-partum in guanacos (*Lama guanicoe*). *Animal Reproduction Science* 116:318–325.

Riveros, J.L., Urquieta, B., **Bonacic, C.**, Bas, F., Hoffmann, B., and Schuler, G. 2008. Endocrine changes during pregnancy in the guanaco (*Lama guanicoe*). *Reproduction in Domestic Animals* 43 (Issue s3): 96.

Riveros, J.L., Schuler, G., Chaves, M., Hoffmann, B., **Bonacic, C.**, Bas, F., and Urquieta, B. 2008. Ovarian follicular dynamics in non gestating guanacos (*Lama guanicoe*) in captivity. *Reproduction in Domestic Animals* 43 (Issue s1): 27.

Riveros, J.L. 2008. Caracterización del reinicio de la actividad folicular ovárica evaluado a través de esteroides sexuales plasmáticos y ecografía en guanacos en cautiverio. *Universidad de Chile. Chile.* Disertación.

Sarno, R.J. and **W.L. Franklin**. 1999. Population density and annual variation in birth mass of guanacos in southern Chile. *Journal of Mammalogy* 80:1158-1162.

Urquieta, B., Araya, R., **Riveros, J.L.**, and **Bonacic, C.** 2008. Parturition in guanacos (*Lama guanicoe*) maintained in captivity: A behavioral and endocrine approach. *Reproduction in Domestic Animals* 43 (Issue s3): 96.

SOSTENIBILIDAD BIOLÓGICA, SOCIAL Y ECONÓMICA

Carmanchahi, P.D., Schroeder, N.M., Bolgeri, M.J., Walker, R.S., **Funes, M.**, Berg, J., Taraborelli, P., Ovejero, R., Gregorio, P., Moreno., P. and A.J. Novaro. 2014. Effects of live-shearing on population parameters and movement in sedentary and migratory populations of guanacos *Lama guanicoe*. *Oryx*.

Funes, M.C., and A.J. Novaro. 1999. Rol de la fauna silvestre en la economía del poblador rural, provincia del Neuquén, Argentina. *Revista Argentina de Producción Animal* 19:265-271.

Bonacic, C., G. Donoso, and F. Bas. 1995. The guanaco in the Southern Chilean Patagonia: research needs for a sustainable use. Pages 512-515 in J. Bissonnette, and P. Krausman, editors. Integrating people and wildlife for a sustainable future. Poceedings of the first International Wildlife Management Congress. San José, Costa Rica.

Drufke, N.K. 2000. The use of llamas to protect goats, cattle, and poultry from canid predators. M.S. Thesis. Iowa State University, Ames. 109pp. 83pp. Thesis Director **William L. Franklin**

Franklin, W.L. and M.A. Fritz. 1997. Rendimiento sostenido del guanaco de la patagonia: ¿es posible o demasiado tarde? Pp 373-394 in K. Redford and J. Robinson, editors, and J.E. Rabinovich, associated editor. Uso y conservación del la vida silvestre neotropical. Fondo de Cultura Económica, México.

Franklin, W.L., F. Bas, **C.F. Bonacic**, C. Cunazza, and N. Soto. 1997. Striving to manage Patagonia guanacos for sustained use in the grazing agroecosystems of southern Chile. *Wildlife Society Bulletin* 25(1):65-73.

Franklin, W.L. and M.A. Fritz. 1991. Sustained harvesting of the Patagonia guanaco: Is it possible or too late? Pp 573-629 in K. Redford and J. Robinson, editors. Neotropical wildlife use and conservation. University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

Fritz, M.A., and **W.L. Franklin**. 1994. First estimates of guanaco male group harvestability in the Patagonia of South America. *Vida Silvestre Neotropical* 3:84-90.

Lichtenstein, G y **P. Carmanchahi**. 2014. Hilando Sueños: Una Experiencia de Conservación y Desarrollo Local. Avá. Revista de Antropología N°24 Edición Especial,, Posadas: Programa de Postgrado en Antropología Social- UNaM, pp. 161-181.

Lichtenstein, G. 2013. Guanaco management in Argentina: a commons perspective. *Journal of Latin American Geography* 12 (1) 187-213.

Lichtenstein, G y P. Carmanchahi. 2012. Guanaco management by pastoralists in the Southern Andes. *Pastoralism: Research, Policy and Practice* 2:16.
<http://www.pastoralismjournal.com/content/2/1/16>. doi:10.1186/2041-7136-2-16

Lichtenstein, G. 2012. Use of vicuñas (*Vicugna vicugna*) and guanacos (*Lama guanicoe*) in Andean countries: linking community-based conservation with international markets. En: Abesberg-Traun, M; Roe D; O'Cridoain, C (Eds.). *CITES and CBNRM: The relevance of CBNRM to the conservation and sustainable use of CITES-listed species in exporting countries*, pp 103-108. Gland: Switzerland UICN y Londres: UK, IIED.

Lichtenstein, G. 2006. Utilización de Camelidos silvestres en Argentina: oportunidades y limitantes. IV Congreso Mundial sobre Camelidos. Publicado en CD.

Marín, J.C., P. Corti, C. Saucedo, and **B.A González**. 2009. Application of DNA forensic techniques for identifying poached guanacos (*Lama guanicoe*) in Chilean Patagonia. *Journal of Forensic Sciences* 54 (5):1073-1076.

Montes, M.C., **Carmanchahi, P.D.**, Rey, A., and M.C. Funes. 2006. Live trapping and shearing guanacos in Patagonia for a sustainable use. *Journal of Arid Environment*. 64(4):616-625.

Powell, K. J. 1993. The use of guard llamas to protect sheep from coyote predation. M.S. Thesis. Iowa State University, Ames. 109pp. Thesis Director **William L. Franklin**

Rey, A., Novaro, A.J., Sahores, M., and M.L. Guichón. 2012. Demographic effects of live shearing on a guanaco population. *Small Ruminant Research* 107: 92-100

Soto, N., F. González and R. Silva. 1991. Alternativas de elaboración de charqui utilizando carne de guanaco (*Lama guanicoe*). Pages 376-405 in J.O. Arregui, editor. *Actas II Congreso Internacional de Gestión en Recursos Naturales, Gestión en recursos naturales: un enfoque integrado para el desarrollo. Tomo II*. Valdivia, Chile.

Taraborelli, P., Ovejero R., Schroeder, N., Moreno P., Gregorio, P., and **P. Carmanchahi**. 2011. Behavioural and physiological stress responses to handling in wild guanacos. *Journal for Nature Conservation* 19: 356-362.

Videla, A., M.L. Bolkovic, **P.D. Carmanchahi**, M. Cony, D. de Lamo, and D. Wassner. In Press. Past, present and potential uses of native flora and wildlife of the Monte Desert. *Journal of Arid Environment*.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

Cuéllar, E., and A. Fuentes, A. 2000. Censo aéreo de guanacos *Lama guanicoe* en el Chaco Cruceño. Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental 8:83–90.

Franklin, W.L., N.K. Drufke, and K. J. Powell. 2012. Guard llamas: their use and effectiveness in North America for protecting sheep, goats, cattle, and poultry against canid predators. Pp. 21-36 in: Raggi S., L.A., Rojas S., I., Parraguez G., V.H. and Sepúlveda H., N. (eds.). Resúmenes VI Congreso Mundial Camélidos. Arica, Chile.

Franklin, W.L., and W.E. Johnson 1994. Hand capture of newborn open-habitat ungulates: the South American guanaco. Wildlife Society Bulletin, 22:253-259.

Jefferson, R.T., Jr., and **W.L. Franklin**. 1986. Behavioral considerations in the live capture of guanacos with spring-activated foot snarls. Iowa Academy of Science 93(2):48-50.

Marín, J.C., P. Corti, C. Saucedo, and **B.A González**. 2009. Application of DNA forensic techniques for identifying poached guanacos (*Lama guanicoe*) in Chilean Patagonia. In press. Journal of Forensic Sciences 54 (5):1073-1076.

Malo, J.E., **P. Acebes**, and J. Traba. 2011. Measuring ungulate tolerance to humans with flight distance: a reliable visitor management tool? Biodiversity and Conservation. DOI 10.1007/s10531-011-0136-7

Puig, S. editor. 1995. Técnicas para el Manejo del Guanaco. IUCN/SSC, Gland, Switzerland.

Puig, S. 1988. Craneología y craneometría de camélidos: diferenciación interespecífica y determinación de edades. Xama 1:43-56.

Puig S., and J. Cajal. 1985. Descripción general y dentición de los camélidos. Pages 51-64 in J. Cajal, and J. Amaya, editors. Estado Actual de las Investigaciones sobre Camélidos en la República Argentina. Secretaría de Ciencia y Tecnología. Buenos Aires, Argentina.

Puig, S. y S. Monge. 1983. Determinación de la edad en *Lama guanicoe* (Muller). Deserta 7:246-270.

Sarno, R.J., V.A. David, **W.L. Franklin**, S.J. O'Brien, and W.E. Johnson. 2000. Development of microsatellite markers in the guanaco, *Lama guanicoe*: utility for South American Camelids. Molecular Ecology 9:1922-1924.

Oporto, N. and **N. Soto**. 1995. Aspectos de aprovechamiento de la especie. Pages 135-143 in **S. Puig**, editor. Técnicas para el manejo del guanaco. IUCN, Gland, Switzerland.

TRABAJOS DE DIFUSIÓN

(REVISTAS PÚBLICAS, EDUCACION AMBIENTAL, PELÍCULAS, NOTAS DE TELEVISIÓN, Y NOTAS DE PERIÓDICOS)

Acebes, P. 2010. Ecología y conservación del guanaco (*Lama guanicoe*) en un área protegida del Desierto del Monte, Argentina. GECS News 3: 21-26.

Acebes, P. 2007. Tras los pasos de Félix de Azara: Investigando en sistemas áridos argentinos. Acebuche 20: 47-51.

Acebes, P., R. Ovejero, and J. Traba. 2006. Guanacos in desert areas. Camelidae. Official Newsletter 3: 10-11.

Acebes, P., C.E. Borghi, C. Campos, S.M. Giannoni, R. Ovejero, J.E. Malo, B. Peco, F. Suárez and J. Traba. 2005. La competencia entre guanacos y burros es objeto de investigación. Quercus 235: 65.

Bas, F., González, B., Zapata, B. & C. Bonacic. 1999. Potencial productivo del pelo de guanaco. AGRONOMÍA Y FORESTAL UC Año 1, N° 2 Enero de 1999 pág.: 8-11.

Bonacic, C., and W. Franklin. 2006. Camels and llamas. Pages 718-719 in D.W. MacDonald, editor. The New Encyclopedia of Mammals. 2nd Edition. Oxford University Press, Oxford.

Bonacic, C., and W.L. Franklin. 2001. Camels and llamas. Pages 496-499 in D. MacDonald. The Encyclopedia of Mammals. Edited by Andromedia Oxford Ltd. Press, Oxford.

Campagna C., **Baldi R.** and Gómez Otero J. 1998. Counting sheep, er, guanacos in Patagonia. Wildlife Conservation, January-February 1998, 28-35.

Franklin, W.L. and Powell, K.J. 2006. Guard llamas- a part of integrated sheep protection. The International Camelid Quarterly 5 (1): 57-65.

Franklin, W. L. 2005. Penguins, dolphins and guanacos: an adventure to the Falkland Islands. International Camelid Quarterly 4(1): 7-20 + front cover.

Franklin, W.L. 2005 (Revised). Llama Facts For New Owners. International Llama Association. Brochure #3. (Captive raising of guanacos, llamas, alpacas, etc.)

Franklin, W.L. 2000. The guanaco and the Falkland Islands. The Wool Press-Falkland Department of Agriculture 123: 3pp.

Franklin, W.L. (Scientific Consultant). 1997. NATIONAL GEOGRAPHIC TELEVISION. Spitting Mad: Guanacos of South America. One-half hour on guanaco behavior and ecology.

Franklin, W.L. (Scientific Consultant). 1997. NATIONAL GEOGRAPHIC TELEVISION. Patagonia puma: grey ghost in the pillars of fire. One hour special on puma and guanacos. Winner of three international film festival awards

Franklin, W.L. (Scientific Consultant). 1993-1996. DISCOVERY, JAPANESE PUBLIC TELEVISION, BRAZILIAN PUBLIC TELEVISION (films and segments on guanacos at Torres del Paine National Park, Chile).

Franklin, W. 1994. The guanaco of Torres del Paine National Park, Chile. Brochure, 6 paneled, English and Spanish versions. First printing 5,000.

Franklin, W.L. 1993. Camels and llamas. In The Encyclopedia of Mammals. Edited by D. MacDonald. Andromedia Oxford Ltd. Press, Oxford.

Franklin, W.L. 1992-. Senior Editor of Educational Brochures originally published by the International Llama Association, now distributed by the International Lama Registry:

- #2 - Guard Llama
- #3 - Llama Facts for New Owners
- #4 - Llama Medical Management
- #5 - Llama Housing and Fencing
- #6 - Feeding Camelids
- #7 - Llama Herd Management
- #8 - So You Want to be a Llama Mama?
- #9 - Llama Fiber

Franklin, W.L (Scientific Consultant). 1992. Treasure of the Andes. NATURE (TELEVISION). One hour special treating guanaco, vicuña, and domestic camelids.

Franklin, W.L. 1992. World Book Encyclopedia. Guanaco (Vol. 8, Pages 433-434)

Franklin, W.L. 1991. Patagonia puma: the lord of land's end. National Geographic 179:102-113.

Franklin, W.L. 1990. Wild camelids of South America: guanacos and vicuñas. In Klienborg, W. (ed.). Kindler-Grzimek's Animal Life Encyclopedia. Germany.

Franklin, W.L. 1990. Wild, wonderful guanacos. National Geographic World 183:3-7 + cover.

Franklin, W.L. (Associate Producer and Scientific Consultant). 1990. Land of Llamas. NOVA (TELEVISION). One hour special on the guanaco, vicuña, and domestic camelids

Franklin, W.L. 1988 (August). Soft and Huggable: a baby guanaco rests in a field of wildflowers. National Geographic World. Foldout poster and text.

Franklin, W.L. (Producer). 1984. IOWA STATE UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION. Guanacos of the Patagonia (English and Spanish). Winner of 7 international film festival awards, including “Best International Non-Commercial Behavioral Film 1980-1985” by the Animal Behavior Society.

Franklin, W.L. 1981. In guanaco country. National Geographic World 73:22-27 + cover.

Franklin, W.L. 1981. Living with guanacos: wild camels of South America. National Geographic 160(1): 62-75.

Funes, M., A. González, L. Heidel, C. Zambruno, A. Novaro, and S. Walker. 2009. La conservación de los camélidos en el escenario del petróleo y la minería. GECS news 2 (Octubre): 5-9.

Gehrman, A. 2008. Vorlaut und rauflustig: guanakos. Geolino das Erlebnisheft 9:24-27. (Bold and scrappy: guanaco. Article based upon **W. Franklin's** research, who is featured in a side box entitled “Expert Interview”)

González, B.A. 2013. ¿El guanaco está de vuelta?. Dedal de Oro 63: 34-35.

González, B.A. 2010. ¿Que problemas de conservación tienen las poblaciones de guanaco en Chile? Ambiente Forestal 9: 26-36.

González, B.A. Aceptado. ¿Que problemas de conservación tienen las poblaciones de guanaco en Chile? Ambiente Forestal.

González, B., Zapata, B. & F. Bas. 1998. Utilización del guanaco y potencial productivo de su fibra. TECNOVET Año 4, N° 1 Marzo 1998 pág.: 25-27.

Hoffman, E. and **W.L. Franklin** (fieldwork). 1993. The many ways guanacos talk. International Wildlife 23(4):4-11.

Miragaya, M., D. Olivera, and **S. Puig**, editors. 2006. Actas IV Congreso Mundial sobre Camélidos. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Consejo Federal de Inversiones, Fundación Biodiversidad. Catamarca, Argentina.

Puig, S., and R. Baldi. 2008 Diseño y expectativas del Plan de Manejo del Guanaco en Argentina. Pages 4-7 in Renaudeau d' Arc, N., C. **Sahley**, F. **Videla**, and G. **Lichtenstein**, editors. GECS News. N° 1. Grupo Especialista en Camélidos Sudamericanos, IUCN.

Rodríguez, V., **Marino, A.**, Pazos, G. and M. Arias. 2012 De especie vulnerable a 16 por km². Revista de la Fundación Vida Silvestre Argentina, 118: 22-27.

Vilá, B. 2001. Camellos sin joroba. Ed Colihue. 2001.

Walker, S., A. Novaro, M. **Funes, R. Baldi**, C. Chehebar, E. Ramilo, J. Ayesa, D. Bran, and A. Vila. 2005. Rewilding Patagonia. Wild Earth 15, 32-37.

Zapata, B., and **B.A. González**. 2008 Allonursing in guanacos (*Lama guanicoe*): implications for their conservation and management. Pages 11-15 in **Renaudeau d' Arc**, N., C. **Sahley**, F. **Videla**, and G. **Lichtenstein**, editors. GECS News. N° 1. Grupo Especialista en Camélidos Sudamericanos, IUCN.