

SUPPLEMENTARY ELECTRONIC MATERIAL

ARDEOLA 67(2)

POPULATION DECLINE OF THE CAPERCAILLIE *TETRAO UROGALLUS AQUITANICUS* IN THE CENTRAL PYRENEES

DECLIVE POBLACIONAL DEL UROGALLO *TETRAO UROGALLUS AQUITANICUS*  
EN LOS PIRINEOS CENTRALES

Juan Antonio GIL<sup>1</sup>, Miguel Ángel GÓMEZ-SERRANO<sup>2,\*</sup> and Pascual LÓPEZ-LÓPEZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ), Plaza San Pedro Nolasco 1, 4-F, 50001 Zaragoza, Spain.

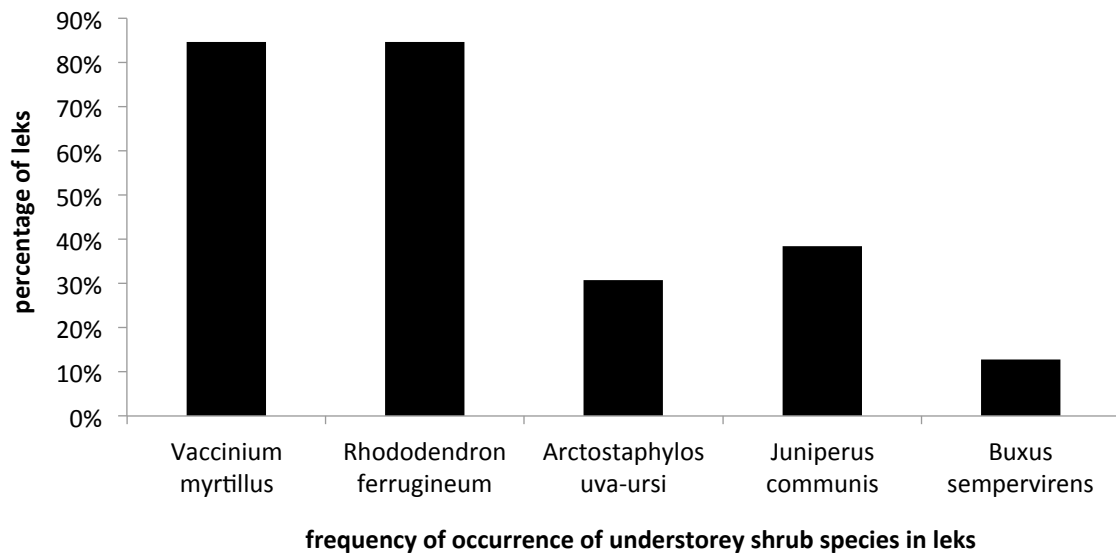
<sup>2</sup> Departament of Microbiology and Ecology, Faculty of Biological Sciences, University of Valencia, E-46100 Burjassot, Valencia, Spain.

<sup>3</sup> Cavanilles Institute of Biodiversity and Evolutionary Biology, Terrestrial Vertebrates Group, University of Valencia, C/ Catedrático José Beltrán 2, E-46980 Paterna, Valencia, Spain.

\* Corresponding author. [miguel.gomez@uv.es](mailto:miguel.gomez@uv.es)

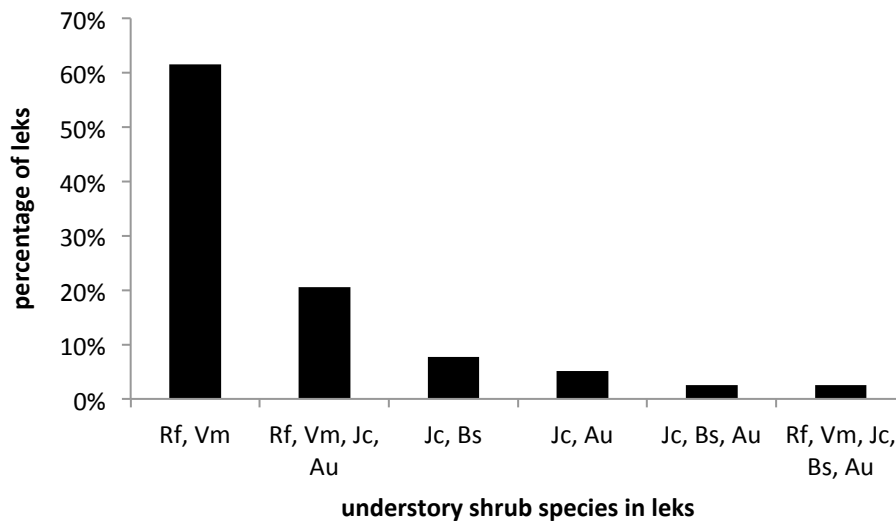
Twitter: @FCQorg @GomezSerrano\_MA @lopez\_pascual

## APPENDIX 1



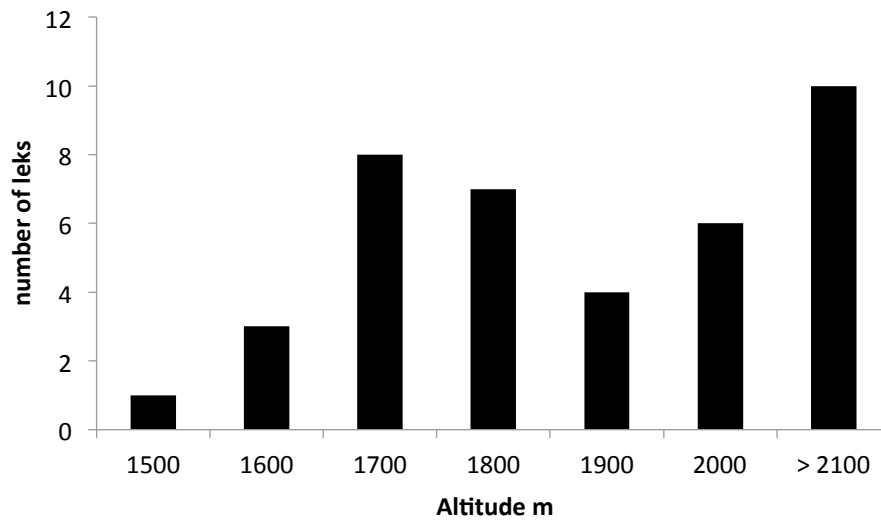
**Figure A1.** Main structural plant species of the understorey at Capercaillie leks in Central Pyrenees (Aragón, Spain).

**Figura A1.** Principales especies de plantas estructurales del sotobosque en los 'leks' de los Pirineos centrales (Aragón, España).



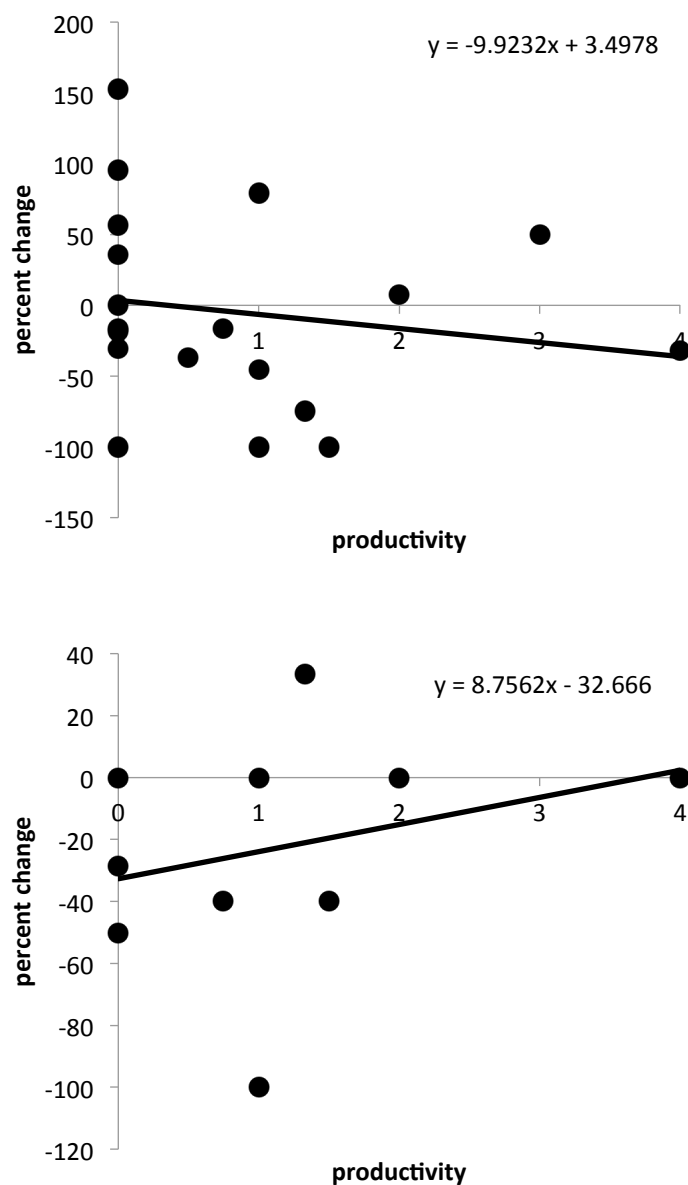
**Figure A2.** Combinations of understorey plant species present at Capercaillie leks in Central Pyrenees (Aragón, Spain). Abbreviations: Vm, *Vaccinium myrtillus*; Rf, *Rhododendron ferrugineum*; Jc, *Juniperus communis*; Au, *Arctostaphylos uva-ursi*; Bs, *Buxus sempervirens*.

**Figura A2.** Combinaciones de especies de plantas del sotobosque presentes en los 'leks' del urogallo en los Pirineos centrales (Aragón, España). Abreviaturas: Vm, *Vaccinium myrtillus*; Rf, *Rhododendron ferrugineum*; Jc, *Juniperus communis*; Au, *Arctostaphylos uva-ursi*; Bs, *Buxus sempervirens*.



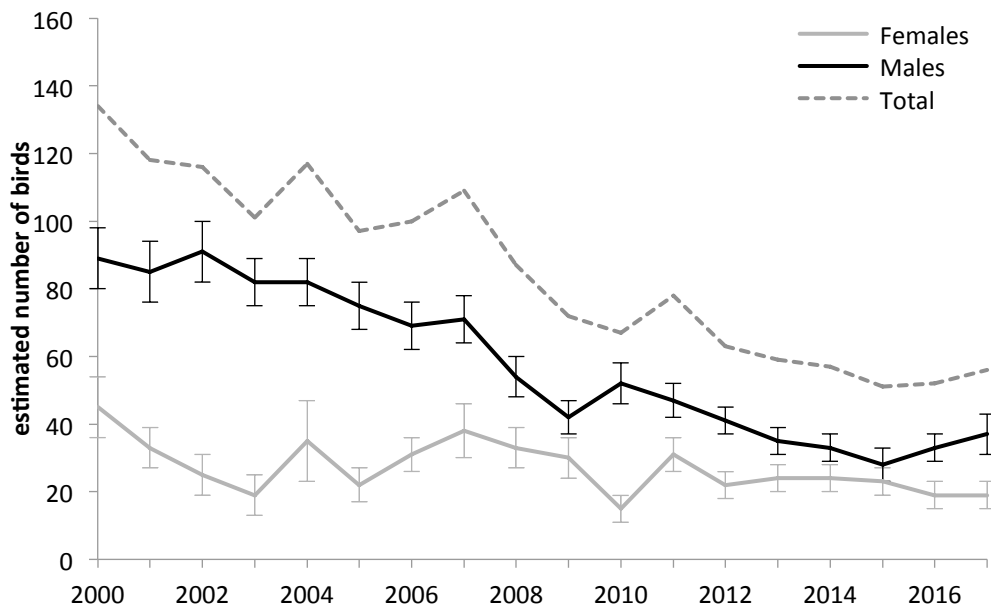
**Figure A3.** Altitudinal distribution of Capercaillie leks in Aragón (Central Pyrenees, Spain) during 2000-2017.

**Figura A3.** Distribución altitudinal de los 'leks' de Urogallo en los Pirineos centrales (Aragón, España) entre 2000 y 2017.



**Figure A4.** Percentage change in the Capercaillie abundance index on transects (upper figure) and at leks (lower figure) in relation to productivity (i.e., chicks per female) in Central Pyrenees (Aragón, Spain).

**Figura A4.** Porcentaje de cambio en el índice de abundancia de urogallo en los transectos (figura superior) y 'leks' (figura inferior) en relación con la productividad (número de pollos por hembra) en los Pirineos centrales (Aragón, España).



**Figure A5.** Total numbers of birds imputed by TRIM in the Capercaillie breeding population in Central Pyrenees (Aragón, Spain) during 2000-2017. Trends are shown by sex based on a linear model without covariates. The Total line refers to the sum of the females and males imputed by the models. Error bars indicate standard errors.

**Figura A5.** Tendencia del número de aves reproductoras de urogallo en los Pirineos centrales (Aragón, España) en el periodo 2000-2017 a partir del número de aves totales imputadas por el programa TRIM. Se muestra por separado la tendencia del total de aves para cada sexo según un modelo lineal sin covariables. La línea de individuos totales se refiere a la suma de los valores de las hembras y machos imputados por los modelos. Las barras verticales indican el error estándar.