

# PROTOCOL DE CENS I SEGUIMENT DE LAGOMORFS



Centre de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies.

Equip de Biologia de la Conservació. Universitat de Barcelona.

Roger Puig-Gironès, Àlex Rollan, Toni Hernández-Matías & Joan Real

2019





# Lagomorfs (P3017)

**Periodicitat** | Bianual.

**Època:**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Visites**

Els seguiments es durà a terme en dues visites anuals:

- Període postcaça-precia (entre el **desembre i el gener**)
- Període reproductiu (entre **el juny i el juliol**).

**Hàbitats:**

Codines i roqueters	Conreus i erms	Matollars i brolles	Pineda mediterrània	Pineda humida	Bosc mixt	Alzinar muntanyenc	Bosc de caducifolis
---------------------	----------------	---------------------	---------------------	---------------	-----------	--------------------	---------------------

**Metodologia**

Transsectes

**Àrea d'estudi**

Es realitzarà un mínim de 10 transsectes de 260m, repartits equitativament per a cadascun dels hàbitats a valorar: codines, conreus, matollars i pinedes mediterrànies.

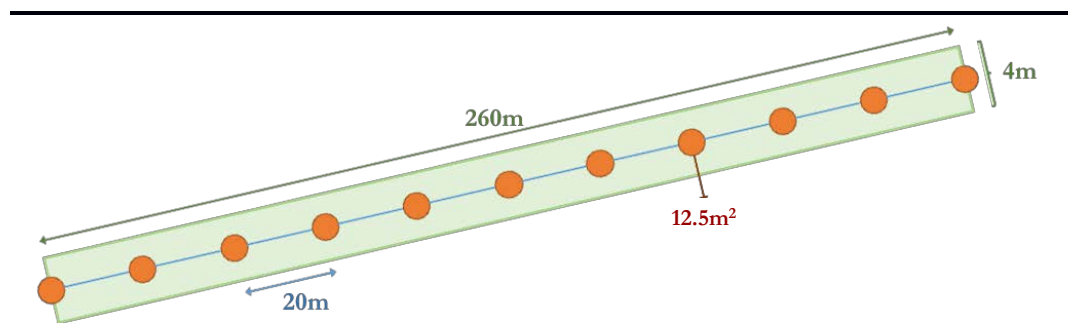
**Paràmetres a recollir**

Abundància relativa.  
Nombre d'excrements.

**Procediment**

L'observador comptarà tots les latrines observades en una banda de 2 metres, a cada costat del transsecte (Figura 1). Per a cada latrina, l'observador **comptarà el nombre d'excrements** que el conformen i s'anotará si els excrements trobats són **recents ('frescos')** o **antics**, per tal de situar-lo temporalment entre les ocasions de mostreig.

Per altre banda, al llarg del transsecte s'establiran 14 estacions de mostreig de 2m de diàmetre (12,5m<sup>2</sup>) i separades per 20m. En aquestes l'observador llençarà **a l'atzar, un "cèrcol" de 0.5m<sup>2</sup> (40cm de radi)**, on hi comptarà **tots els excrements encerclats** (Figura 1) identificant-ne si es tracta d'excrements de conill o de llebre i anotarà si són recents o antics. Es comptaran tots els excrements encerclats, independentment de si el cercol cau en una latrina.



**Figura 1**

Esquema de transsecte de recompte de excrements de lagomorfs (blau), que abastarà una superfície de dos metres per cada costat i 260m de llarg (verd). Es mostra, a mode d'exemple, la distribució de les 14 estacions de mostreig (taronja) de 2m de diàmetre (12,5m<sup>2</sup>), dins les quals es llençarà, a l'atzar, un cercles de 0.5m<sup>2</sup> (40 cm de radi) pel recompte d'excrements individuals.



<b>Observacions</b>	<p>Es considerarà una <b>'latrina'</b> el conjunt de <b>20 o més excrements</b> que es troben en una superfície aproximada d'un full de DIN-A4. Es considerarà un <b>'excrement'</b> cadascuna de les boles que constitueixen els excrements dels conills.</p> <p>Els excrements com a indicador general de l'activitat anual de conill presenten una degradació lenta, podent persistir des d'un any fins a 20 mesos.</p> <p>Es considerarà absència quan no es trobin excrements, latrines, esgarrapalls, o bé quan tots els excrements localitzats en les darreres cinc ocasions de mostreig siguin catalogats com a antics.</p> <p>Al final del transecte es sumaran les latrines i els excrements d'aquestes, seguidament s'extraurà la densitat de latrines i d'excrements (antics i recents) per m<sup>2</sup>. Per altre banda, es farà la suma dels 14 valors obtinguts en el llançament dels cercles de 0.5m<sup>2</sup> en les estacions de mostreig i s'extraurà la densitat d'excrements (antics i recents) per m<sup>2</sup>.</p>
<b>Equipament necessari</b>	<p>Fitxa de camp del seguiment.</p> <p>Mapa o receptor GPS amb la ubicació de les localitats a mostrejar.</p> <p>Guia d'identificació d'excrements.</p>
<b>Referències</b>	<p>Blanco JC &amp; Villafuerte R 1993. Factores ecológicos que influyen sobre las poblaciones de conejos. Incidencia de la enfermedad hemorrágica. Empresa de Transformación Agraria, S.A., Madrid. 21 p.</p> <p>Devillard S, Aubineau J, Berger F, Léonard Y, Roobrouck A &amp; Marchandeu S 2008. Home range of the European rabbit (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) in three contrasting French populations. <i>Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde</i>, <b>73</b>: 128-37.</p> <p>Fa JE, Sharples CM &amp; Bell DJ 1999. Habitat correlates of European rabbit (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) distribution after the spread of RVHD in Cadiz Province, Spain. <i>Journal of Zoology</i>, <b>249</b>: 83-96.</p> <p>Fernandez-de-Simon J, Díaz-Ruiz F, Cirilli F, Tortosa FS, Villafuerte R, Delibes-Mateos M &amp; Ferreras P 2011. Towards a standardized index of European rabbit abundance in Iberian Mediterranean habitats. <i>European journal of wildlife research</i>, <b>57</b>: 1091-100.</p> <p>Monclús R &amp; de Miguel FJ 2003. Distribución espacial de las letrinas de conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) en el monte de Valdelatas (Madrid). <i>Galemys</i>, <b>15</b>: 157-65.</p> <p>Palomares F 2001. Comparison of 3 methods to estimate rabbit abundance in a Mediterranean environment. <i>Wildlife Society Bulletin</i>, <b>29</b>: 578-85.</p> <p>Peris A, Bros V &amp; Torrentó J 2011. Bases metodològiques per al seguiment de les poblacions de conill (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac in <i>VII Trobada Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac</i>, Diputació de Barcelona, Barcelona. 81-85 pp.</p> <p>Rollan À, Tintó A &amp; Real J 2007. Avaluació de la relació entre l'abundància relativa de conill (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) i el tractament forestal postincendi in <i>VI Trobada d'Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac</i>, Diputació de Barcelona, Barcelona. 245-48 pp.</p> <p>Rollan À &amp; Real J 2011. Effect of wildfires and post-fire forest treatments on rabbit abundance. <i>European journal of wildlife research</i>, <b>57</b>: 201-09.</p> <p>Smith LE 2003. Warren Use in Open and Covered Habitats: the importance of predation for the European rabbit (<i>Oryctolagus cuniculus</i>). MSc in Biodiversity &amp; Conservation, University of Leeds.</p> <p>Wood DH 1988. Estimating rabbit density by counting dung pellets. <i>Wildlife Research</i>, <b>15</b>: 665-71.</p>

## Seguiment de lagomorfs (P3017)

**NOM I COGNOMS OBSERVADOR:**

**CODI Transsecte:**

**Data:**

**Incidències remarcables:**

### Observacions i Instruccions:

L'observador comptarà tots els latrines observades en cadascun dels 13 trams de 20m que conformen el transsecte de 260m.

Al llarg del transsecte s'establiran 14 estacions de mostreig de 2m de diàmetre i separades per 20m on l'observador llençarà, a l'atzar, un cercol de 0.5m<sup>2</sup> (40 cm de radi) on comptarà tots els excrements encerclats.

En cada cas (latrines i cercols) s'anotarà si els excrements són recents o antics i, es diferenciarà si els excrements individuals són de conill o de llebre.

Es considerarà una 'latrina' el conjunt de 20 o més excrements que es troben en una superfície d'un cercle de 28cm de diàmetre (aprox. un full de DIN-A4).



TRAMS	1 (0-20m)	2 (20-40m)	3 (40-60m)	4 (60-80m)	5 (80-100m)	6 (100-120m)	7 (120-140m)	8 (140-160m)	9 (160-180m)	10 (180-200m)	11 (200-220m)	12 (220-240m)	13 (240-260m)	
Latrines														
Excrem. latrina antic														
Excrem. latrina recent														
Excrem. LLEBRE antic														
Excrem. LLEBRE recent														
CÈRCOLS	0m	20m	40m	60m	80m	100m	120m	140m	160m	180m	200m	220m	240m	260m
Excrem. conill antic														
Excrem. conill recent														
Excrem. LLEBRE antic														
Excrem. LLEBRE recent														
ALTRES OBSERVACIONS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Espècie														
Tipus d'indici														
Nombre														