

Año 2020



Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat

Resultados del marcaje con GPS Satelital y áreas de campeo en la Colonia Colmenar Viejo

El 19 de Mayo se procedió a la captura de un macho reproductor en la colonia de cernícalo primilla existente en la Iglesia de Asunción de Nuestra Señora en Colmenar Viejo. El cernícalo fue capturado en la caja nido incubando a últimas horas del atardecer, se encontraba sin anillar al tratarse de un ejemplar silvestre y se le pudo colocar sin ningún problema el emisor GPS con ID-54276. La pareja silvestre llegó a poner 5 huevos, de los cuales eclosionaron todos los huevos aunque solo llegaron a volar 2 pollos con éxito.



Figura 1. Foto del macho marcado con GPS satelital con ID-54276

❖ Áreas de campeo y distancia media al primillar de los individuos marcados con GPS satelital

Con los datos registrados por el GPS del único individuo marcado en Colmenar Viejo, se calculó el área que utilizó y la distancia media diaria a la Basílica de la Asunción de Nuestra Señora en función de cada periodo del ciclo reproductor. El análisis estadístico realizado fue el mismo que se explica en el apartado *Resultados del marcaje con GPS y áreas de campeo en el primillar de Pinto* del presente informe. Dado que el marcaje se realizó el 20 de mayo, el periodo nupcial o periodo 1 se descartó de los análisis. Como resultados obtuvimos que la distancia media a la colonia varía de manera significativa en función del periodo de cría (X^2 Kruskal-Wallis, $df = 2$, $X^2 = 8,0616$; p -valor = 0,01776 (Fig. 68).

En el periodo de incubación, el área de campeo quedó definida por dos zonas, una

de ellas situada en el propio núcleo urbano de Colmenar Viejo que continuó por el camino de Santa Ana y otra pequeña área situada a 337 de la principal. La suma de las dos zonas hizo un total de 399,97 ha siendo la media de las distancias medias diarias en $1816,61 \pm 634,04$ m durante el periodo de incubación (Fig.2).

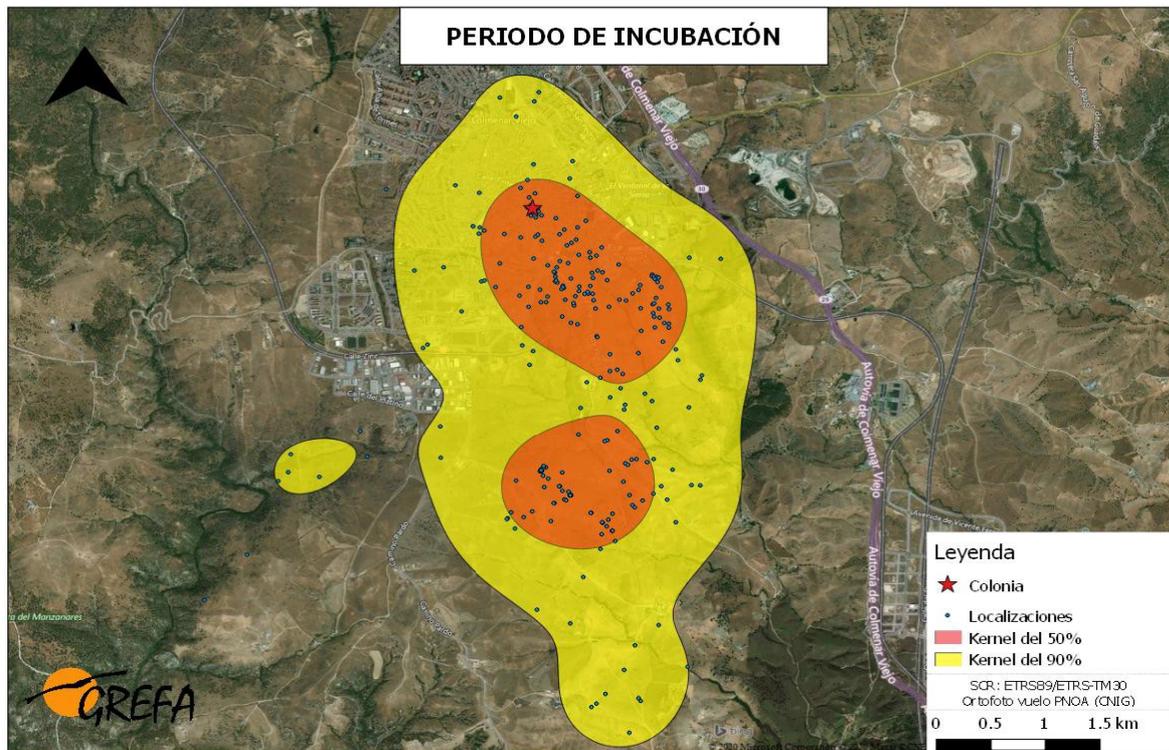


Figura 2. Mapa del área de campeo (kernel del 50%) y del área máxima ocupada por las localizaciones del cernícalo (kernel del 90%) durante el Periodo 2 o de incubación

En el transcurso del periodo de desarrollo de los pollos, el área de campeo disminuyó un 55,24% con respecto al periodo nupcial, con respecto al periodo de incubación, abarcando una superficie 179,09 ha. La media de las distancias medias diarias fue de $1418,51 \pm 452,27$ m siendo significativamente menor que en el periodo de post-cosecha (*pos hoc de Nemenyi, p-valor = 0,013*), (Fig.3).

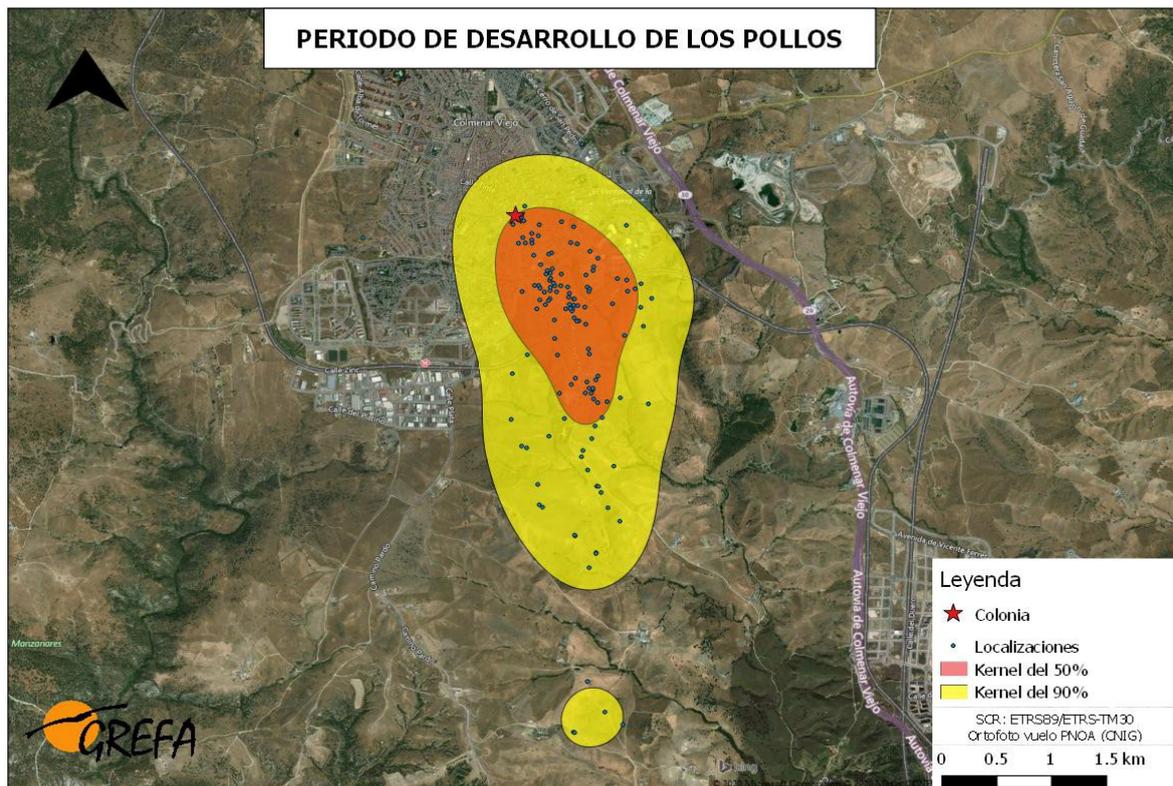


Figura 3. Mapa del área de campeo (kernel del 50%) y del área máxima ocupada por las localizaciones del cernícalo (kernel del 90%) durante el Periodo 3 o de desarrollo de los pollos.

En el periodo de post-cosecha, el área de campeo aumentó 89,71% con respecto al periodo de desarrollo de los pollos y disminuyó un 15,08% en comparación con el periodo de incubación (Tabla 1). Durante este periodo, la densidad de localizaciones se ubicó en las dos mismas áreas que en el periodo de incubación. El total de las dos áreas supuso una superficie de 1484,88 ha. La media de las distancias medias es de $2047,05 \pm 505,73$ m, que como se ha señalado anteriormente fue significativamente mayor que en el periodo de desarrollo de los pollos (Fig.5).

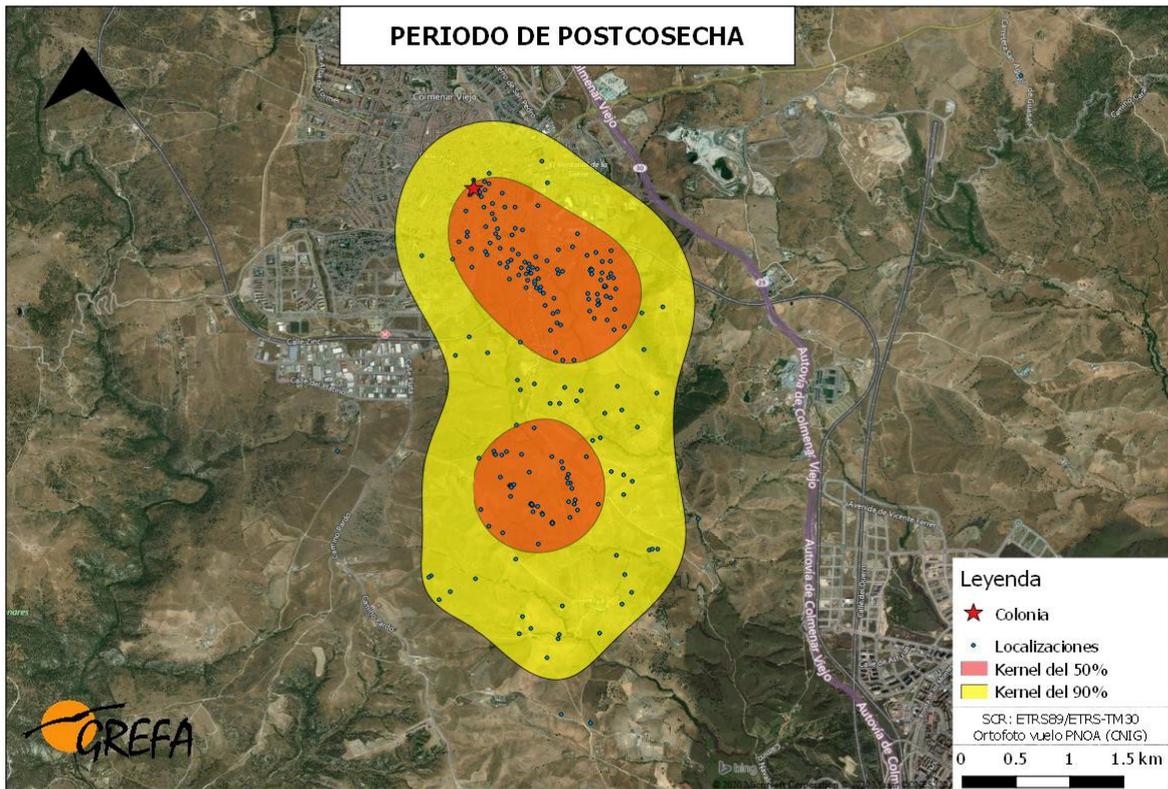


Figura 4. Mapa del área de campeo (kernel del 50%) y del área máxima ocupada por las localizaciones de los cernícalos (kernel del 90%) durante el Periodo 4 o de post-cosecha.

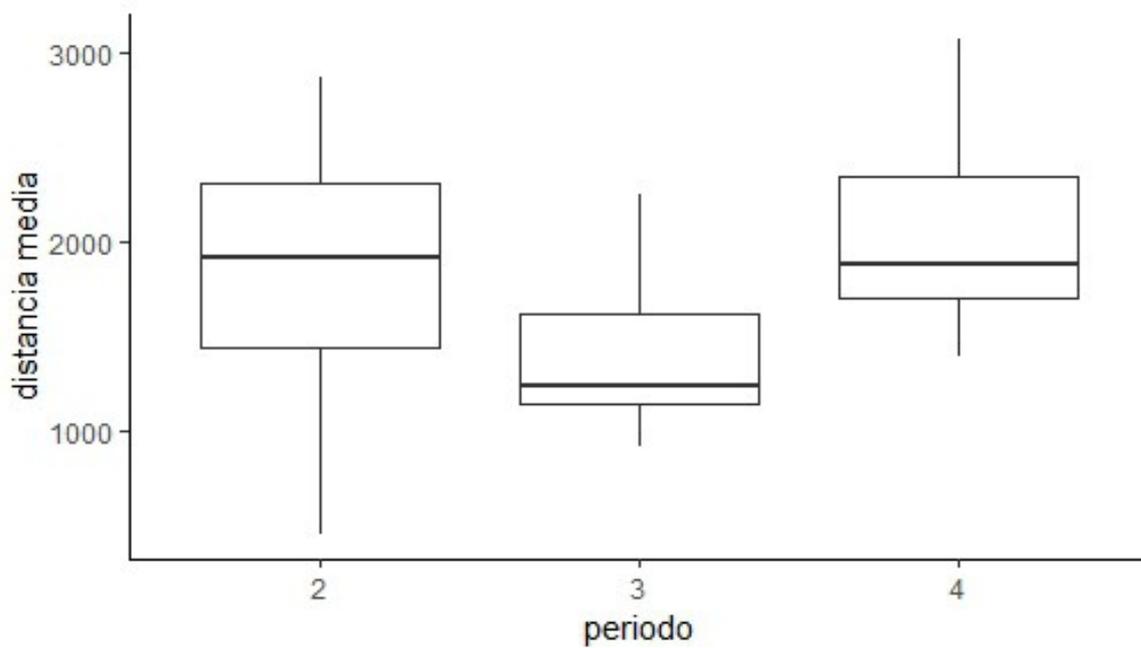


Figura 5. Diagrama de cajas y bigotes representativo de la variación de la distancia media al primillar en cada uno de los periodos reproductivos.

Tabla 1. Valores del área de campeo en función del periodo reproductor En rojo se señalan los porcentajes que suponen una reducción del área con respecto a la fase anterior; en verde se indican los porcentajes que suponen un aumento del área con respecto a la fase anterior

	<i>Periodo 2: Incubación</i>	<i>Periodo 3: Crianza de los pollos</i>	<i>Periodo 4: post- cosecha</i>
<i>Área de campeo (ha)</i>	399,97	179,02	339,62
<i>%Periodo 2</i>	-	↓55,24	↓15,08
<i>%Periodo 3</i>	-	-	↑89,71
<i>%Periodo 4</i>	-	-	-

❖ **Parcelas con alta densidad de localizaciones GPS**

Las parcelas más visitadas por el cernícalo marcado con GPS se situaron dentro del municipio de Colmenar Viejo, a una distancia de 2500 - 600 metros de la colonia. Las parcelas con mayor densidad de localizaciones (2,94 loc/ha y 2,22 loc/ha) fueron pastizales con alguna edificación (parcela 11 del polígono 46 y parcela 59 del polígono 43, respectivamente) (Fig. 6; Tabla 2).

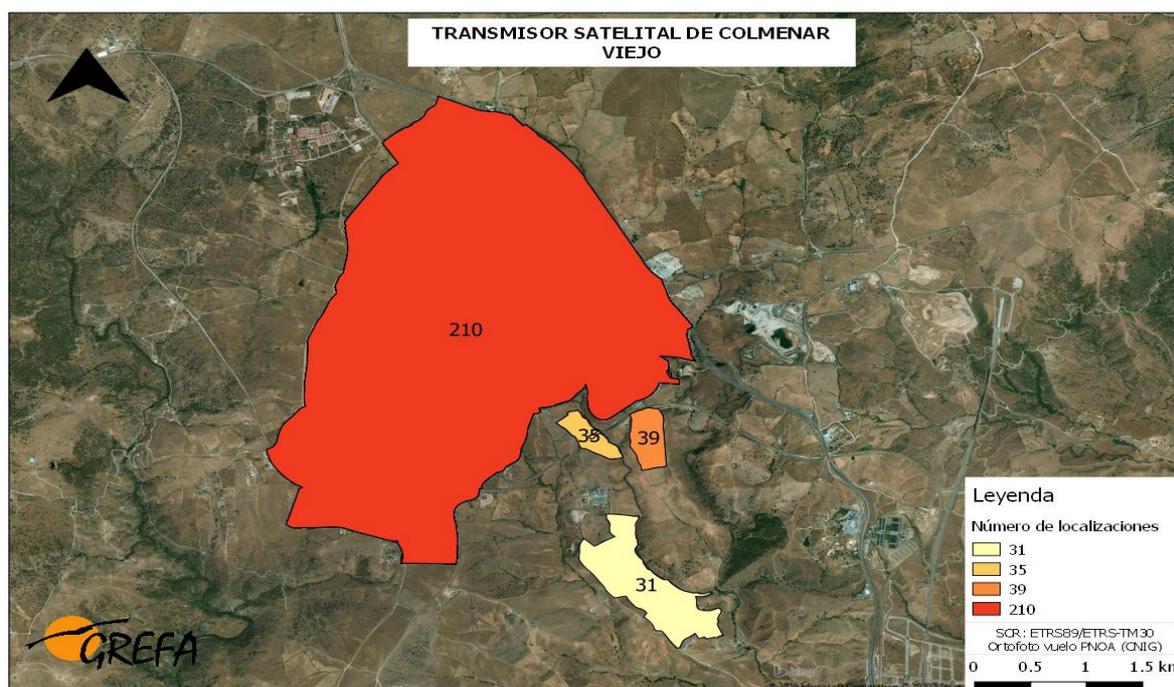


Figura 6. Mapa representativo del número de localizaciones en cada una de las parcelas más visitadas durante toda la temporada de cría.

Referencia catastral	Polígono	Parcela	Distancia a la colonia (m)	Área (ha)	Número de localizaciones	Densidad de localizaciones (Nloc/ha)	Cultivo (PAC/SIGPAC)
28045A04600001	46	1	2680,87	67,47	31	0,45	Tierras arables
28045A90009000	900	9000	596,59	1065,11	210	0,19	Suelo urbano
28045A04600011	46	11	1032,1	11,89	35	2,94	Pastizal, Pasto arbustivo, Edificaciones
28045A04300059	43	59	1413,48	17,53	39	2,22	Pastizal

Tabla 2. Tabla con las parcelas con un mayor número de localizaciones registradas, en ella se indican el municipio al que pertenecen, la referencia catastral, el número de polígono, el número de parcela, la distancia al primillar de cada parcela, el área, el número de localizaciones, la densidad de localizaciones en cada parcela y el tipo de cultivo ya sea proporcionado por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid o por el visor web Sig-PAC.