



# **II CENSO NACIONAL DE MILANO REAL REPRODUCTOR (2004) INSTRUCCIONES**



La unidad de muestreo es la cuadrícula UTM de 10x10 km<sup>2</sup>. Se muestrearán todas las cuadrículas donde exista referencias (Atlas) de nidificación probable o segura.

**Número y fechas de visita.** **1.** Búsqueda de nidos a pie: entre marzo y julio. **2.** Búsqueda de nidos desde puntos de observación y transectos: durante mayo y junio.

**Horario.** **1.** Búsqueda de nidos a pie: evitar las horas de peores condiciones atmosféricas (primera hora de la mañana en días fríos, y mediodía en días cálidos). **2.** Localización de parejas desde puntos de observación: evitar las 2-3 primeras horas del día, y 1-2 horas antes de atardecer (momentos en que es menos probable observarlos). **3.** Transectos: es importante evitar las primeras y últimas horas del día, cuando son muy poco activos. Empezar dos horas después del amanecer y acabar 1 ó 2 horas antes de anochecer.

**Condiciones meteorológicas.** **1.** Localización de parejas desde puntos de observación: las observaciones deben realizarse con tiempo claro y seco, aunque los momentos previos a la llegada de una tormenta y las horas inmediatamente posteriores a la caída de lluvia son especialmente favorables (muchos individuos retornan al área del nido antes de la tormenta o la abandonan cuando deja de llover). **2.** Transectos: evitar días lluviosos o con niebla.

## **Método**

### **1. Transectos en automóvil.**

Se realizará en zonas donde se prevean densidades altas (más de 3 parejas por cuadrícula de 10x10 km<sup>2</sup>) y en zonas con alta disponibilidad de carreteras. Se realizarán recorridos en coche a baja velocidad (unos 40 Km/h), cubriendo un mínimo de 40 km lineales por cada cuadrícula de 10x10 km<sup>2</sup>. Hay que tratar de muestrear todas las posibles áreas de cría dentro de la cuadrícula. Durante los transectos se registrarán las aves vistas y se detendrá el coche para identificar con prismáticos los ejemplares detectados a gran distancia, pero sin incluir nuevos individuos que no hubieran sido detectados a ojo desnudo.

### **2. Búsqueda de nidos.**

Se efectúa cuando el método anterior da resultados negativos. En general, la detectabilidad de los nidos de esta especie es muy baja. La búsqueda puede realizarse de dos maneras, dependiendo de las características de cada zona:

2.1 Búsqueda intensiva a pie: es la más fiable en la mayoría de los casos, pero requiere mucho tiempo y esfuerzo. Es recomendable en áreas con poco arbolado. La única forma de distinguir los nidos de esta especie es por la presencia de los adultos volando sobre el nido o en sus inmediaciones (la hembra pasa la mayor parte del periodo de cría, desde la construcción del nido hasta mediado el crecimiento de los pollos, en las inmediaciones del nido). Lo mejor es tratar de detectar a distancia el momento en que abandonan el nido al acercarse el observador. No es necesario subir al nido, sino simplemente detectar su presencia.

2.2 Observación desde puntos elevados del terreno: recomendable en zonas con grandes superficies forestales, de terreno escarpado o difícilmente accesibles. El método se basa en la observación del comportamiento de los adultos.

Primero se deben seleccionar sobre el mapa o en visitas previas, los puntos de observación que deben estar separados entre 1 y 2 km y ser puntos altos desde los que se tenga una buena visibilidad del área a cubrir y, en conjunto, deben formar una malla que cubra toda la superficie de la cuadrícula en la que, por haber árboles adecuados, podría criar alguna pareja (despreciar para las observaciones áreas sin árboles, aunque puedan ser usadas como cazaderos).

Todas las observaciones deben anotarse sobre fotocopias de mapas.

La distancia de observación debe restringirse a la distancia que cada observador sea capaz de muestrear un punto sin cometer error. Las únicas observaciones útiles para detectar parejas reproductoras son las de ejemplares sobre o cerca de los árboles. Las observaciones más frecuentes serán las de ejemplares en vuelo de caza o búsqueda en áreas abiertas, que no son útiles para esta finalidad. Por tanto, se debe centrar el tiempo de observación en individuos sobre o cerca de árboles.

Se comenzará con una hora de observación preliminar desde cada punto. Esta primera hora de observación debe estar incluida en el periodo comprendido entre 3-5 horas después de amanecer o 1-2 horas antes de atardecer. Cada 15 minutos contar el número de ejemplares visto al mismo tiempo en el área de observación (aquí es muy importante no extender el área de observación a más de 1,5 km). El resto del tiempo se dedicará a observar ejemplares aislados, empleando 5-10 minutos de observación en cada uno.

En función de lo observado durante esta primera hora se programará el trabajo de observación durante el resto del muestreo (deben realizarse 2-3 horas de observación desde cada punto) de la siguiente forma:

- Si el número máximo de ejemplares visto volando al mismo tiempo durante la primera hora fue de 0, desde ese punto dedicar sólo 1 hora más de observación (el mismo día u otro), y si se detecta algún ejemplar dedicarle 20-30 minutos de observación.
- A partir de 1 ejemplar observado emplear preferentemente 2 horas de observación desde ese punto, y en función del número máximo observado durante la primera hora, dedicar los siguientes tiempos de observación para cada ejemplar detectado:
  - Número máximo 1..... 15-20 minutos.
  - 2..... 10-15 minutos.
  - 3-4..... 5-10 minutos.
  - más de 4..... máximo 5 minutos.

Se distinguirán las siguientes pautas de comportamiento (cada observación debe localizarse en el mapa y asignarse a una o más de estas pautas):

*a-Individuo posado, b-Entrada al nido o posadero, c-Salida de nido o posadero, d-Vuelos de celo, e-Defensa del territorio, f-Cicleo sobre bosque o árbol, g-Aporte de material para el nido, h-“Bucles”, i- Vuelos de caza.*