

Protocolo para el seguimiento del ciervo volante europeo

Transecto

Selecciona una localidad donde **el ciervo volante puede observarse fácilmente** y donde tengas al menos un camino o ruta que puedes hacer cómodamente. Los transectos deben ser de **500 m de longitud**. Elige también un punto de comienzo que puedas encontrar de nuevo con seguridad cada año. La **dirección** del transecto debe mantenerse **constante** cada vez que se realiza el transecto. A ser posible, camina más o menos hacia el Este, de modo que el sol quede a tu espalda. Anota **la latitud y la longitud** del punto medio del transecto. Puedes encontrar coordenadas en Google maps (www.gps-coordinates.net/).

Periodo de muestreo

Los transectos deben realizarse **semanalmente**, cuando las condiciones meteorológicas sea adecuadas, durante ocho semanas en **junio** y **julio**. Los ciervos volantes rara vez están activos a temperaturas inferiores a 12°C y están plenamente activos a temperaturas de 18°C o más. Por tanto, los transectos deberían realizarse preferiblemente en atardeceres cálidos (> 12°C) **sin lluvia (o lluvia muy ligera) y sin vientos fuertes**. Si la temperatura no supera los 12°C durante una o más semanas, no es necesario realizar el transecto. Si te vas de vacaciones o, por cualquier otra causa, no puedes realizar el transecto durante algún tiempo, es aconsejable encontrar alguien que te reemplace. El transecto debería hacerse **al menos seis veces cada año**. Pueden añadirse más transectos, especialmente durante el corto periodo de máxima actividad. Dicho periodo puede variar entre localidades y de año a año pero a menudo se produce a finales de junio o a comienzos de julio y se caracteriza por atardeceres con tiempo bochornoso.

Cómo realizar un transecto

El transecto es de 500 m de longitud y debe realizarse de comienzo a fin a un **paso lento, para completarlo en 30 minutos**. Puede ser útil llevar a cabo una sesión de ensayo para calibrar tu velocidad con la ayuda de puntos de referencia (100 m en 6 minutos). El transecto debería comenzar **15 minutos antes de la puesta de sol** (el momento de la puesta de sol para tu ciudad más cercana puede calcularse en www.timeanddate.com/sun/). El transecto se lleva a cabo por **una sola persona** que hace todas las observaciones y las apunta.

Antes de comenzar el transecto anota:

- El nombre del transecto
- La fecha del transecto
- El nombre del/a observador/a
- La hora de la puesta de sol

- La hora de comienzo
- La velocidad del viento (en la escala Beaufort): 0 = sin viento, 1 = se mueven las hierbas, 2 = se mueven ramas finas de los árboles, 3 = se mueven ramas grandes de los árboles y 4 = se mueven los troncos de los árboles
- la temperatura inicial
- la humedad relativa inicial (si es posible)

Observaciones

Apunta todos los ciervos volantes (*Lucanus cervus*) dentro de un cubo virtual de unos 10 m frente al observador y 5 m a cada lado del observador. **Para cada avistamiento, anota la hora, el número, sexo y actividad. Usa M (macho), F (hembra) o U (desconocido) para el sexo y DR (muerto/restos), CO (en cópula), NF (no en vuelo), FL (en vuelo) y U (desconocido, cambiante durante la observación o no registrado) para la actividad.** En toda la zona mediterránea de la península Ibérica existen otras especies de *Lucanus* (principalmente *L. barbarossa*) y en ese caso, sus observaciones pueden apuntarse como *L. spec.* si la especie es incierta. Por ejemplo, las observaciones puede anotarse así:

22h03: 1 F DR (1 hembra muerta/restos)

22h17: 2 M FL (2 machos en vuelo)

Por favor, recoge cualquier resto de **ciervos volantes muertos** que encuentres. Estos restos pueden utilizarse para una identificación posterior por un especialista y/o para estudios genéticos o morfométricos. Etiqueta los restos y, si es posible, almacénalos de modo separado en alcohol puro (sin éter) o en un pañuelo de papel para análisis genéticos. Envía los restos al final de cada estación al responsable de tu país (consulta la página web www.stagbeetlemonitoring.org). Por favor, ten en cuenta que en la mayoría de los países el ciervo volante europeo está **protegido por la ley**. Esto quiere decir que puedes necesitar un permiso para recoger los ciervos volantes muertos.

Estadillo de campo

En la página web www.stagbeetlemonitoring.org se dispone de un fichero pdf para anotar las observaciones en cada transecto. Tras finalizar, las observaciones deberían remitirse utilizando la página web, o por carta al coordinador.

Valoración anual del hábitat

A fin de explicar las tendencias en los distintos transectos, te pedimos que lleves a cabo una valoración anual del hábitat en un área de unos 200 m alrededor de tu transecto. La

valoración del hábitat implica solamente cuatro aspectos. Si te resulta difícil valorar estos aspectos, consulta con el responsable para tu país.

Cuál es el hábitat principal (200 m alrededor del transecto):

- urbano (incluidas áreas industriales, residenciales, comerciales o infraestructuras viarias)
- parque (parque público o privado o áreas residenciales ajardinadas con muchos árboles de buen porte)
- agrícola
- bosque planifolio (menos del 25% de coníferas)
- bosque de coníferas (menos del 25% de planifolias)
- bosque mixto (mezcla de árboles planifolios y de coníferas)
- vegetación natural o seminatural que no es bosque

Qué parte del área está cubierta por copas de árboles planifolios (200 m alrededor del transecto):

Para estimar esto, consulta una foto aérea de tu transecto, por ejemplo mediante Google maps:

- 0-25%
- 26-50%
- 51-75%
- 76-100%

Cuánta madera muerta está disponible (200 m alrededor del transecto):

Ten en cuenta que la madera muerta incluye árboles maduros (> 1 m de diámetro), árboles planifolios muertos, tocones de árboles planifolios y madera de origen antrópico (traviesas de ferrocarril, pilas de troncos,...) de > 40 cm de diámetro

- ninguna o muy poca (< 1/ha)
- moderada (1-5/ha)
- alta (5-25/ha)
- muy alta (> 25/ha)

Ha aumentado o disminuido el hábitat (madera muerta adecuada) en los últimos cinco años:

- el hábitat ha disminuido
- el hábitat es estable
- el hábitat ha aumentado