

# INSTRUCCIONES

Debes leer atentamente estas instrucciones y ponerte en contacto con el coordinador si tienes cualquier duda.

1. ELECCIÓN DE LA ZONA
2. DEFINIR LA UNIDAD DE MUESTREO: recorrido con 20 puntos
3. DETERMINAR HÁBITAT Y COORDENADAS DE LOS 20 PUNTOS
4. FECHAS DEL MUESTREO:
  - PRIMERA VISITA: 15 abril-15 mayo
  - SEGUNDA VISITA: 15 mayo-15 junio
5. HORA DE MUESTREO: desde el amanecer hasta el medio día
6. TOMA DE DATOS
7. CONDICIONES METEOROLÓGICAS
8. ENVÍO DE DATOS

## 1. ELECCIÓN DE LA ZONA (cuadrícula UTM 10x10 km)

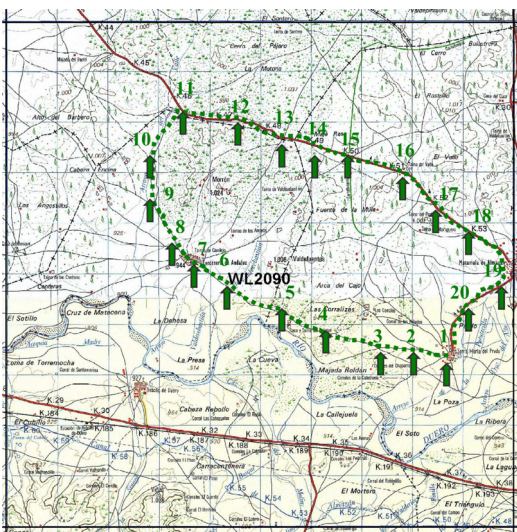
Resulta extremadamente importante pensar bien dónde se va a participar para que resulte fácil porque el verdadero valor de esta participación consiste en que se haga durante el mayor número de años posible.

No hay zonas prioritarias, solo importa que te sea cómodo acceder a ella y poder realizar el itinerario de forma rápida y cómoda. Tampoco importa el ambiente o el grado natural o no de la zona, es tan importante el medio urbano como el agrícola, arbustivo, forestal, etc., los ambientes bien conservados como los que están en mal estado. Debemos tener información de cómo cambian nuestras poblaciones de aves en todo nuestro entorno.

Una misma cuadrícula podrá realizarse por más de un participante siempre que no coincidan los itinerarios.

## 2. DEFINIR LA UNIDAD DE MUESTREO: recorrido con 20 puntos

Se establecerán 20 puntos en hábitats homogéneos en los que se anotarán las aves vistas/oídas durante 5 minutos dentro o fuera de un radio de 25 m dos veces cada primavera.



- Se situarán **20 puntos** a lo largo de un itinerario que se recorra fácilmente en **automóvil, bicicleta o andando**.

- Si se realiza **en automóvil** debe haber una separación mínima entre ellas de **1 km** y puede hacerse en carreteras secundarias o caminos en muy buen estado.
- Si se hace **en bicicleta o andando** se podrá realizar por cualquier tipo de caminos y la separación puede ser de **500 m** entre ellas (con más distancia no daría tiempo) pero se debe **prestar especial atención en no duplicar contactos** con las estaciones contiguas.

- Deben situarse en lugares con un **hábitat homogéneo**.

- Deben ser **muestreados cada año de la misma manera**: observador, fechas, horas, sentido del recorrido, posición y orden de las estaciones.
- Deben ser colocados dentro de los límites de la cuadrícula UTM de 10x10 km que hayas elegido. No es necesario abarcar todo el territorio, lo importante es que sea muy cómodo de recorrer en coche, en bicicleta o andando.

- El itinerario a seguir en cada zona (para ir de una estación a la siguiente) debe establecerse de forma que se pueda realizar incluso después de condiciones desfavorables (lluvias que dificulten la circulación de caminos). Así, se elegirán vías de comunicación (carreteras, pistas, caminos o sendas) en función de cómo se decida hacer el muestreo todos los años (coche, bicicleta o andando).
- Puede hacerse de forma más o menos circular para que se termine relativamente cerca del punto de partida y así será más corto el camino de vuelta. Los puntos de censo deben ser marcados cogiendo su coordenada con gps o con un mapa y además debe guardarse una descripción de cada punto (árboles, casas, transformadores u otras construcciones, vallados, hitos kilométricos, cruces de caminos, etc.) para recordarlos fácilmente y así repetirlos en cada visita y todas las temporadas exactamente igual.
- En la selección del itinerario se debe tener muy en cuenta que es imprescindible asegurar su repetición durante muchos años, por lo tanto, además de evitar caminos que puedan estar en mal estado en período de lluvia, se deben evitar pistas de fincas privadas que en un futuro se puedan cerrar o por las que te puedan negar el paso, y debe ser accesible a vehículos normales (si se hace en coche).

### 3. DETERMINAR HÁBITAT Y COORDENADAS DE LOS 20 PUNTOS

Prima un itinerario sencillo y cómodo, no es necesario cubrir todos los hábitats de la cuadrícula.

El primer año de participación es necesario dedicar algo de tiempo previo para estudiar la zona y decidir cuál va a ser el itinerario con las 20 paradas (puntos de muestreo) que se van a realizar, así como para anotar las características del hábitat y las coordenadas de cada punto.

La descripción del hábitat es una parte esencial del trabajo de campo del *Programa Sacre*, pues permitirá relacionar las variaciones del tamaño de población de las aves con cambios en su hábitat. La ficha de descripción de hábitat deberá ser cumplimentada para cada zona usando los códigos que se detallan en su reverso.

Si se producen alteraciones importantes en los hábitats de algún punto a lo largo del período en que hagas las visitas, debes registrar estos cambios en las casillas adecuadas, señalando el número de la estación de escucha y los nuevos códigos. Ejemplos de este tipo de cambios pueden ser la urbanización de un pastizal, arado de barbechos, tala de árboles, incendios, etc. **La ficha donde se describe el hábitat de cada estación sólo debe ser detallada el primer año**, y en los años sucesivos sólo cuando se produce algún cambio.

### 4. FECHAS DEL MUESTREO

**1ª VISITA 15 abril-15 mayo** (máxima actividad de reproductores tempranos)

**2ª VISITA 15 mayo-15 junio** (máxima actividad de reproductores tardíos)

**ENVÍO DE DATOS Hasta 31 julio**

**Nota:** *Los recorridos de campo deberán adaptarse, en cada zona, a la fenología de la reproducción en función de factores como climatología, latitud, altitud ...*

Recuerda que debes hacer cada visita en un único día y que debe haber un intervalo aproximado de 4 semanas entre una y otra.

La primera debe coincidir con el periodo central de actividad de las aves reproductoras residentes en el área, mientras que la segunda se realizará después de la llegada de los últimos migrantes estivales que se reproduzcan en tu zona. Evidentemente, en determinadas áreas (por ejemplo, alta montaña o zonas norteñas), las visitas deberán establecerse de acuerdo con la fenología de las especies. Igualmente debes estar atento a las predicciones meteorológicas para, en caso de temporales de lluvia u otras condiciones adversas prolongadas, poder ajustar las fechas apropiadamente.

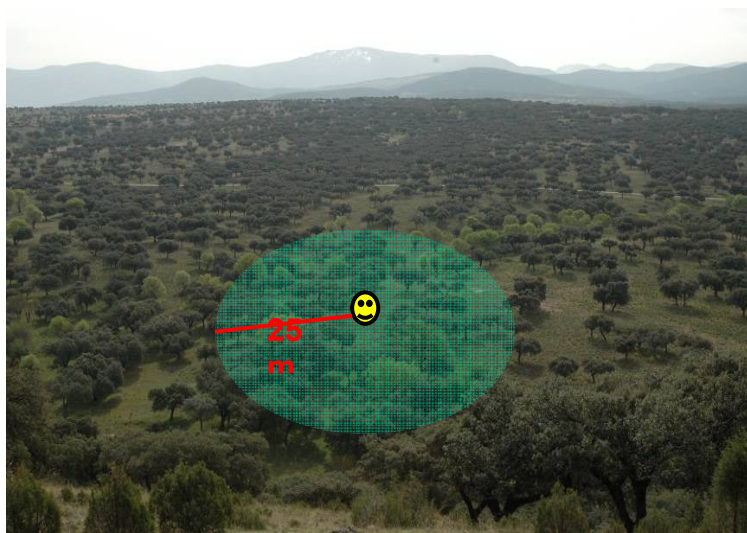
## 5. HORA DEL MUESTREO

Los recorridos deben realizarse exclusivamente durante las primeras horas de la mañana, comenzando al amanecer y prolongándose hasta no más tarde de las 11 h (hora oficial) aproximadamente.

Los muestreos serán más productivos cuanto más temprano los realices.

## 6. TOMA DE DATOS

Registra todos los contactos de aves (auditivos o visuales) que obtengas durante esos cinco minutos y que correspondan a ejemplares diferentes.



- Incluye las aves que puedan levantarse en la aproximación al punto seleccionado y las que observes a distancia. Para ello, deberás establecer una circunferencia imaginaria desde ese punto, con un radio de 25 m, distinguiendo en tus notas las aves que registres dentro y fuera de ese radio, durante los cinco minutos que permanezcas allí. Anota todas las observaciones, ya sean aves aisladas o bandos (en este caso anota el número de aves que lo forman), de aves posadas o en vuelo (en este caso, regístralas como fuera de radio a no ser que sean desplazamientos muy cortos). Debes anotar la hora de inicio en cada estación de censo.

- Se respetarán exactamente los mismos puntos de muestreo cada año y se realizarán en el mismo orden.
- Todos los contactos de aves que no identifiques a nivel de especie se deben apuntar como si de una especie más se tratara. Para ello, en la casilla de especie debes escribir “**especie desconocida**”.
- Aunque en tus recorridos puedan acompañarte otras personas, **sólo debes registrar las aves detectadas por ti mismo (o en todo caso, por una sola persona)**.
- Utiliza en las fichas de campo símbolos que te faciliten la rápida anotación de los datos, para que puedas concentrarte en la detección e identificación de las especies y los ejemplares. Como ejemplo te sugerimos el siguiente sistema: anota los nombres de las especies en columna según vayas detectándolas (usa el nombre común, el científico o abreviaturas de cualquiera de ellos, según te resulte más cómodo) y anota los contactos dentro y fuera del radio establecido en la columna correspondiente. **En la casilla correspondiente a cada especie debe aparecer una cifra, no es válido el dato de presencia o ausencia.** En los casos en que sea necesario, tendrás que hacer una estimación del número (gorriones comunes, vencejos, estorninos, etc.).
- Al no ser las aves coloniales un objetivo de este programa, no se deben colocar estaciones de muestreo junto a colonias.

## 7. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

No intentes realizar los censos en condiciones meteorológicas adversas, como lluvia intensa, escasa visibilidad por niebla o fuerte viento. Anota, en cada ficha, las condiciones meteorológicas relativas a velocidad del viento (calma:1, moderado:2, fuerte:3), visibilidad (buena:1, regular:2, mala: 3), cobertura de nubes (0-25%:1, 25%-50%:2, 50%-75%:3, 75%-100%:4) y lluvia (no:1, llovizna:2, chaparrón:3).

## 8. ENVÍO DE RESULTADOS

Por favor, envía tus resultados lo antes posible una vez termines el trabajo de campo y, en cualquier caso, antes del 31 de julio. No podemos garantizar la inclusión en los informes del año en curso de aquellos datos recibidos después de la fecha indicada, pero sí podrán ser incluidos en años posteriores.

Puedes enviarlos de dos formas:

- Preferentemente, debes volcar tus datos *on line* en la web [www.seguimientodeaves.org](http://www.seguimientodeaves.org) para lo que necesitarás las claves que te enviamos al inscribirte. Si no las recuerdas, puedes preguntarnos y te las facilitaremos de nuevo. Enviando la información de esta manera la calidad de los datos informatizados es mayor y además puedes obtener gráficas con el número de especies y de individuos de tu propia zona a lo largo de los años.
- Si no te es posible informatizar tus datos, puedes enviarnos las hojas de campo. No olvides guardarte copia de todos los datos.

Todas aquellas personas que no vayan a continuar cubriendo su zona en las siguientes temporadas deben indicarlo claramente, junto con el envío de los resultados, o a la mayor brevedad posible.

---

*¡Recuerda! Como participante en este proyecto evitarás cualquier situación que pueda representar riesgo para tu integridad física o la de otras personas. Tu comportamiento se atenderá a nuestro manual de buenas prácticas en el campo*

*[http://www.seo.org/wp-content/uploads/tmp/docs/manual\\_campo.pdf](http://www.seo.org/wp-content/uploads/tmp/docs/manual_campo.pdf) y tendrás en cuenta en todo momento la legislación vigente. SEO/BirdLife no puede aceptar responsabilidad alguna por robo, pérdida o deterioro de material, por accidente, ni por las acciones, o consecuencias de las mismas, derivadas de las actividades en el campo de sus socios o colaboradores.*

**¡MUCHAS GRACIAS POR PARTICIPAR EN ESTE IMPORTANTE PROYECTO!  
¡ESPERAMOS QUE DISFRUTES CON TU TRABAJO EN EL CAMPO!**

Para cada temporada debes disponer de:

- Instrucciones de la metodología.
- 1 ficha para la descripción del hábitat en cada estación.
- 2 fichas de campo para el registro de las observaciones en cada visita de muestreo.
- Mapa de la zona asignada.

Todos estos documentos están disponibles en la página web <http://www.seo.org/?p=5943> y también puedes solicitarlos a:

Programa SACRE. SEO/BirdLife  
Melquíades Biencinto, 34. 28053 Madrid  
Tel: 91 4340910 Correo electrónico: [sacre@seo.org](mailto:sacre@seo.org)