



## ¡Gracias por participar en ECOECLIPSE!

Este proyecto busca comprender cómo cambian los paisajes sonoros durante el próximo eclipse solar del 12 de agosto de 2026. Para ello, se ha formado una red de colaboradores que colocarán grabadoras de sonido en diversos puntos de la Península Ibérica, gracias al apoyo de la **Red Española de Investigación en Ecoacústica (REIE)**.

En este protocolo se detalla cómo tienes que realizar tu muestreo para que sea común con el de todos los colaboradores. Puedes encontrar más información del proyecto en la web: <https://www.eclipseespana.com/ecoecclipse/>

## ¿Cómo participar?

Cualquier persona interesada puede participar en el proyecto ECOECLIPSE. Los requisitos mínimos de participación son:

- 1- Que dispongas de al menos una grabadora autónoma de sonido con pilas y tarjeta apropiadas.
- 2- Que puedas colocar dicha(s) grabadora(s) en el campo y que grabe(n) de forma ininterrumpida desde el 10 al 14 de agosto de 2026.
- 3- Que la zona donde coloques la(s) grabadora(s) tenga al menos un 98% de cobertura de eclipse (ver en <https://visualizadores.ign.es/eclipses/2026>).
- 4- Que rellenes este formulario de participación si no lo has hecho todavía: [https://docs.google.com/forms/d/102qdH4iiqMOWpS6NjeA-hFJffi4L-UpWHCxwl7-aCpA/viewform?hl=es&hl=es&edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/102qdH4iiqMOWpS6NjeA-hFJffi4L-UpWHCxwl7-aCpA/viewform?hl=es&hl=es&edit_requested=true)

## ¿Qué tipo de grabadora debo utilizar?

No existen requisitos obligatorios de grabadoras. Los modelos más comunes son AudioMoth (<https://www.openacousticdevices.info/audiomoth>) y Song Meter Micro 2 (<https://www.wildlifeacoustics.com/products/song-meter-micro-2>) pero cualquier otro modelo es compatible siempre que cumpla estos requisitos:

1. Que grabe sonidos de forma autónoma y sea programable con el protocolo común.
2. Que almacene los audios enteros (y no solo las detecciones de un algoritmo como hacen las grabadoras SongWeather PUC, este modelo no es compatible entonces).
3. Que grabe en el audible y/o ultrasonido.
4. Que tenga calidad de sonido y esté calibrada.



## ¿Dónde debo colocar la grabadora de sonido?

Los requisitos mínimos para poder colocar la grabadora de acuerdo con el protocolo ECOECLIPSE son:

- 1- Un grado de cobertura del eclipse en la zona de muestreo que sea de al menos el **98%**. Puedes calcular el grado de cobertura de tu zona de interés usando esta aplicación (<https://visualizadores.ign.es/eclipses/2026>) o esta otra (<https://pyeclipsesimulator.streamlit.app/>).
- 2- Sitios alejados de fuente de contaminación acústica o alta densidad humana. No es necesario tener una buena visibilidad del sol en el momento del eclipse. Al contrario, intenta buscar un sitio tranquilo con poca gente alrededor (¡mejor si no hay nadie!).
- 3- Si colocas más de una grabadora, **la distancia entre los puntos debe ser de al menos 1 km.**
- 4- No hay restricciones de hábitat. Cualquier sitio en el que haya fauna salvaje es bienvenido. El proyecto está dirigido a aves y murciélagos, pero otros colaboradores han mostrado interés en ortópteros, mamíferos o anfibios. También estamos interesados en tener sitios semi-urbanos.
- 5- Anota las coordenadas del lugar de colocación.

## ¿Necesito permisos para grabar los sonidos?

La legislación española es exigente en términos de permisos para grabar sonidos, por motivos de confidencialidad. Por eso, evita grabar en zonas de presencia humana, porque queremos grabar los sonidos de los animales, no de conversaciones humanas. Además, si estás colocando las grabadoras en un Parque Nacional o Natural, es muy probable que debas pedir autorización a las instituciones correspondientes. **Cada colaborador es responsable de cumplir la normativa vigente en el caso de grabar en zonas protegidas o propiedades privadas.**

## ¿Cuántos días debo grabar?

**Desde el 10 de agosto hasta el 14 de agosto 2026 de 16:00 a 21:00h (Hora UTC; la hora local de España peninsular sería desde las 18:00 hasta las 23:00h).**

Puedes ver el calendario abajo.



## ¿Qué configuración debe tener la grabadora?

La configuración depende de cada modelo. En la web del proyecto (<https://www.eclipseespana.com/ecoecclipse/>) encontrarás los archivos listos para descargar para AudioMoth o Song Meter Micro (1 ó 2). **Si puedes elegir entre las dos, se recomienda usar AudioMoth para que grabe tanto aves como murciélagos.**

Algunas recomendaciones para cada tipo de grabadora:

### **Song Meter Micro (1 ó 2):**

Es importante que tengas en cuenta que las grabadoras están configuradas en horario UTC. En el caso de que tengas una Song Meter Micro 2 y uses la configuración proporcionada, **no debes actualizar la hora al horario local** (la configuración de hora debe ser UTC+00:00). Cuando se coloca en uso diferido y se clicla en "Estado" tras desemparejar el móvil, tendría que poner que la próxima grabación es el día 10 de agosto a las 16:00.

### **AudioMoth:**

Están configuradas para grabar con altas frecuencias (250 kHz) para conseguir registrar los ultrasonidos de los murciélagos. Por lo tanto, es importante que uses pilas alcalinas desechables (AA) para que duren los 5 días de grabación.

### **Otro modelo:**

Si tu grabadora es de otro modelo, deberías configurarla por ti mismo/a usando estos parámetros:

-Si tiene un micrófono apropiado para ultrasonidos:



- Gain: intermedio o 18 dB
- Tiempo de duración del audio: 60 s
- Si el modelo recomienda un tiempo de pausa entre audios, pon entonces una pausa de 5 s y una duración del audio de 55 s
- Sample rate: depende del micrófono del modelo. **Si permite grabar ultrasonidos, usa una sample rate de 250 kHz.** Si el micrófono es solo compatible con el audible, la sample rate debería ser de 32 kHz

## ¿Cómo comparto los datos?

Si tu número de puntos grabados es menor a 5, te mandaremos un enlace a una nube donde puedas subir los audios. Si el número es mayor, seguramente te mandemos un disco duro externo para poder grabar los audios. Todavía estamos debatiendo la mejor forma de compartir los audios y puede que este protocolo se actualice en este sentido.

Si te hemos prestado la grabadora desde el proyecto, nos la tienes que devolver con la tarjeta inserta (y sin pilas) y directamente haremos nosotros la descarga de los audios.

## ¿Qué beneficio tiene ser colaborador del proyecto?

Además de estar contribuyendo a entender cómo cambian los paisajes sonoros durante el eclipse a gran escala, todos los colaboradores del proyecto podrán ser co-autores del dataset y artículo de datos derivados de este proyecto ECOECLIPSE si tienen interés y participan activamente en las diferentes fases del proceso de publicación.

## Contacto

Si tienes más dudas, visita: <https://www.eclipseespana.com/ecoeclipse/>

Si aún tienes dudas, escribe a los coordinadores para comentárselas:

**Irene Mendoza**, Universidad de Sevilla: [imendoza1@us.es](mailto:imendoza1@us.es)

**Airam Rodríguez**, Museo Nacional de Ciencias Naturales:

[airam.rodriguez@mncn.csic.es](mailto:airam.rodriguez@mncn.csic.es)