

DOSSIER INFORMATIVO  
PARA COLABORADORES  
**PROGRAMA MIGRES 2018**

Campaña Planeadoras 9 julio - 14 octubre



**CIMA**  **CENTRO INTERNACIONAL  
DE MIGRACIÓN DE AVES**  
**OBSERVATORIO DEL ESTRECHO**



|                                                 |          |
|-------------------------------------------------|----------|
| <b>PROGRAMA MIGRES</b>                          | <b>3</b> |
| ¿Qué es el Programa Migres?                     | 3        |
| Programa Migres Planeadoras                     | 4        |
| ¿Cómo se desarrolla el Programa Migres?         | 5        |
| La función de los colaboradores                 | 7        |
| ¿Qué ofrecemos?                                 | 8        |
| ¿Qué se espera de los colaboradores?            | 8        |
| Turnos de participación                         | 9        |
| Anexo I. Código de especies de aves planeadoras | 11       |
| Anexo II. Presentación instalaciones CIMA       | 12       |

## PROGRAMA MIGRES

---

La Fundación Migres abre su convocatoria de colaboradores 2018 para la participación en el seguimiento de la migración postnupcial de aves en el estrecho de Gibraltar.

Migres es un programa de estudio y seguimiento científico a largo plazo de la migración de las aves por el estrecho de Gibraltar. Desde 1997, el programa Migres se basa en la realización de conteos sistemáticos con protocolos estandarizados que ofrecen resultados comparables año tras año. Además, pretende contribuir activamente en la educación ambiental y en la sensibilización de la sociedad sobre la conservación de las aves y sus hábitats, así como en la formación de las personas interesadas en la identificación de las aves y el entrenamiento en técnicas de censo y estudio de las aves migratorias. Por esta razón, abrimos la participación a todas aquellas personas interesadas en nuestros estudios sobre las aves migratorias en el estrecho de Gibraltar.

En el presente documento se detallan las características del programa. También puede consultarse la página web de la Fundación Migres <http://www.fundacionmigres.org> o requerir información adicional en [colaboradores@fundacionmigres.org](mailto:colaboradores@fundacionmigres.org).

### ¿Qué es el Programa Migres?

Migres es un programa de seguimiento científico a largo plazo de la migración de las aves por el estrecho de Gibraltar, basado en protocolos estandarizados de esfuerzo constante.

Todos los años se realizan conteos diarios de la migración empleando siempre los mismos observatorios y el mismo horario. En trabajos previos se han identificado los mejores observatorios para llevar a cabo los conteos y se ha determinado la ventana temporal de paso en la que realizar los censos. A partir de esta información se calculan índices de abundancia que son un reflejo o estima del número real de aves en paso.

Los conteos en el estrecho de Gibraltar son una excelente alternativa a los censos mediante otros métodos, consiguiendo una gran cobertura con un esfuerzo relativamente reducido. Los datos recogidos en el Estrecho constituyen una poderosa

herramienta para medir cambios en las tendencias poblacionales y los patrones migratorios de las aves europeas.

El origen del programa se remonta al año 1997 (aves planeadoras) y 2001 (aves marinas) siendo actualmente uno de los mayores esfuerzos sostenidos de seguimiento de aves migratorias que se realiza en Europa.

Son muchos los grupos de aves que utilizan el corredor del estrecho de Gibraltar durante sus movimientos migratorios, tales como las aves planeadoras, aves marinas, aves passeriformes y otros pequeños migrantes, lo que ha dado lugar a distintos protocolos de censo.

### Migres planeadoras

Las aves denominadas “planeadoras” emplean un tipo de vuelo especial basado en el aprovechamiento de corrientes de aire ascendentes (térmicas, vientos de ladera) que emplean para ganar altura gracias a sus grandes superficies alares, para luego deslizar en prolongados planeos hasta alcanzar una nueva burbuja de aire ascendente. Dado que estas corrientes no se forman sobre el mar, estas aves presentan ciertas limitaciones para realizar desplazamientos prolongados sobre el mar. Así, el estrecho de Gibraltar funciona como un cuello de botella natural que concentra a cientos de miles de cigüeñas y rapaces en su tránsito entre las zonas de cría europeas y las áreas de invernada en África.

Más de 30 especies de aves planeadoras se dan cita regularmente durante los pasos migratorios pre y postnupcial (Anexo I), entre las que destacan por su entidad la cigüeña blanca y el milano negro (más de 100.000 individuos de cada una), el halcón abejero y las águilas culebrera y calzada (varias decenas de miles de individuos), y números más discretos pero importantes de cigüeñas negras, gavilanes, alimoches, buitres leonados, aguiluchos laguneros y cenizos, águilas pescadoras y cernícalos primillas. El paso migratorio prenupcial se concentra entre los meses de febrero a mayo mientras que el postnupcial se produce mayoritariamente entre mediados de julio y mediados de octubre.

## ¿Cómo se desarrolla el Programa Migres?

Los métodos utilizados para realizar estudios sobre las aves migratorias son muy variados, y el uso de uno u otro depende fundamentalmente de la información que se desee obtener. En el Programa Migres nos centramos en el estudio de la migración mediante técnicas de censo directo desde observatorios costeros y la captura y marcaje de aves (anillamiento científico).

Para que los resultados de un estudio de estas características tengan validez estadística, la toma de datos ha de realizarse de manera estandarizada y repetitiva. La obtención de serie de datos prolongados a lo largo de los años hace que los resultados obtenidos sean más consistentes.

Gracias a la experiencia obtenida durante las primeras temporadas del Programa Migres, se ha desarrollado un “seguimiento de esfuerzo constante” que cumple todos los requisitos explicados anteriormente.

Los censos se realizan diariamente desde los observatorios de Cazalla y Algarrobo. Los conteos son realizados por observadores expertos ayudados por colaboradores.

El programa de colaboradores se estructura en **turnos de participación mínima de 7 días** (más información en el documento “Condiciones de participación Programa Migres” descargable en nuestra web).

En este período los colaboradores participarán en un *taller formativo* en el que recibirán formación teórica y práctica especializada durante su período de colaboración.

Este taller formativo incluye una jornada específica de formación en gabinete y distintas jornadas prácticas en el campo.

### Jornada de formación teórica:

- Ecología de la migración
- Métodos de estudio de la migración
- Conservación y gestión de aves migratorias
- Identificación de aves planeadoras, paseriformes, aves marinas y costeras.
- Datación de sexo y edad en aves.
- Muda en aves

### Jornadas de prácticas de campo:

- Identificación y conteo de aves migratorias.
- Captura, marcaje, manejo y estudio del ave en mano de rapaces en la estación de marcaje de rapaces del Estrecho.
- Anillamiento de paseriformes en estaciones de anillamiento.

La participación en el Programa Migres tiene un **coste de 30,00€ por persona en concepto de gastos administrativos + 30,00€ de fianza** (Devolución por transferencia bancaria en la primera semana del mes siguiente a la finalización de la estancia). Más información en el documento “Condiciones de participación Programa Migres” descargable en nuestra web.

**Incluye:**

- Curso teórico de 6 horas
- Material didáctico necesario para el correcto aprovechamiento de la teoría
- Formación práctica de 40 horas por cada semana de participación
- Material de trabajo necesario para el correcto aprovechamiento de las prácticas
- Transporte diario de ida y vuelta a los observatorios
- Seguro de accidente durante las prácticas y los traslados a las mismas
- Camiseta de la Fundación Migres
- Certificado final

**No incluye:**

- Alojamiento
- Manutención
- Transporte entre el lugar de origen del colaborador y las instalaciones del Centro Internacional de Migración de Aves (CIMA)

Para facilitar la participación en este programa formativo, la Fundación Migres pone a disposición de los colaboradores las instalaciones del Centro Internacional de Migración de Aves (CIMA) (Anexo II).

**El uso de estas instalaciones tiene un coste de 10,00€/día.**

**Incluye:**

- Alojamiento en habitación compartida
- Juego de cama y toallas
- Limpieza de habitación (1 vez/semana)
- Uso de la cocina sin restricción de horarios

- Taquilla con llave para almacenaje de alimentos
- Uso de la oficina de colaboradores y la biblioteca
- Uso de zona de tendederos para la ropa
- Uso de lavadora (coste de 3,00€ por cada uso. Detergente y suavizante incluidos)
- Conexión Wi-Fi en todo el recinto

**No incluye:**

- Servicio de lavandería
- Servicio de cocina (cada colaborador debe organizar sus comidas durante su estancia, tanto en el campo como en las instalaciones).

**Metodología general de trabajo. Seguimiento de Aves Planeadoras.**

Cada día a las 9:00h saldremos del [CIMA](#), donde se encuentran las oficinas de la Fundación Migres y donde podrán alojarse los colaboradores del Programa Migres que lo soliciten. Estas instalaciones se encuentran a las afueras de la localidad de Tarifa y, si bien su acceso es recomendable mediante vehículo, es posible llegar al pueblo por un sendero costero de fácil tránsito de aproximadamente 20-30 minutos de duración.

Sin embargo, si el voluntario se encuentra alojado en la localidad de Tarifa, podemos acordar otro punto de encuentro para facilitar el transporte.

El horario de trabajo en los observatorios será de **9:30h a 17:00h**.

No obstante, este horario podrá verse modificado para la realización de otras actividades como las de anillamiento de aves rapaces y paseriformes, o si la meteorología no es favorable. Durante las sesiones de anillamiento científico (paseriformes y rapaces) se trabajará en distintas estaciones de trampeo.

## **La función de los colaboradores**

Los colaboradores del programa participarán activamente en todas las tareas que se realizan dentro del Programa Migres.

- Conteo de aves migratorias desde los observatorios.
- Apoyo en la captura, manejo y anillamiento científico de aves.
- Toma y manejo de datos.

## ¿Qué ofrecemos?

- Formación específica en técnicas de identificación, censo, captura, manejo y anillamiento de aves.
- Traslado de los colaboradores hasta los puestos de observación y estaciones de anillamiento. No es necesario que los colaboradores traigan sus coches particulares.
- Equipamiento óptico para la realización de dichas tareas (telescopios,...), aunque si algún voluntario desea traer su propio telescopio no hay ningún inconveniente.
- Personal altamente cualificado durante todas las jornadas, tanto teóricas como prácticas.
- Instalaciones y equipos necesarios para el desarrollo de las actividades (puestos de trabajo, ordenadores, alojamiento, etc.)
- Seguro de accidente.

## ¿Qué se espera de los colaboradores?

Para realizar el censo de manera adecuada es muy importante organizarse en los observatorios de la manera más efectiva posible. Para ello es muy importante cumplir cuidadosamente las siguientes **normas generales**:

- Puntualidad y compromiso.
- Trabajo en equipo y constancia durante los censos.
- Los colaboradores deben traer sus propios prismáticos, ropa adecuada, crema solar y repelente de insectos.
- Deben llevar cada día su comida y bebida al observatorio.

No obstante, en el taller formativo se detallará y se profundizará en todos los aspectos importantes y todas las recomendaciones para la correcta ejecución del trabajo práctico.

Los colaboradores deben llevar su comida y bebida cada día a los observatorios.

En el caso de que el colaborador sea menor de edad (edad mínima 16 años), deberá enviar una autorización de su tutor/a legal escaneada para formalizar la reserva de su plaza.

Una vez finalizada la jornada de trabajo, los colaboradores dispondrán del resto del tiempo libre. Los trabajadores de la Fundación Migres velarán y supervisarán el correcto cumplimiento de las normas del centro, pero no ejercerán control sobre el uso personal que cada colaborador haga de su tiempo libre. No obstante, conviene advertir que ***‘un uso inadecuado del tiempo libre puede provocar la incapacidad para trabajar a pleno rendimiento al día siguiente. Comportamientos inadecuados durante el horario de trabajo pueden provocar que el equipo técnico se vea obligado a prescindir del colaborador’.***

### Turnos de participación

La participación en el Programa Migres se dividirá en turnos de participación mínima de **1 semana de duración**. Se pueden solicitar tantos turnos como se desee siempre que la disponibilidad lo permita. Se dará prioridad a las solicitudes de estancias más largas.

| PROGRAMA MIGRES 2017 |                 |              |
|----------------------|-----------------|--------------|
| Turno                | Fecha de inicio | Fecha de fin |
| 1                    | 09/07/2018      | 15/07/2018   |
| 2                    | 16/07/2018      | 22/07/2018   |
| 3                    | 23/07/2018      | 29/07/2018   |
| 4                    | 30/07/2018      | 05/08/2018   |
| 5                    | 06/08/2018      | 12/08/2018   |
| 6                    | 13/08/2018      | 19/08/2018   |
| 7                    | 20/08/2018      | 26/08/2018   |
| 8                    | 27/08/2018      | 02/09/2018   |
| 9                    | 03/09/2018      | 09/09/2018   |
| 10                   | 10/09/2018      | 16/09/2018   |
| 11                   | 17/09/2018      | 23/09/2018   |
| 12                   | 24/09/2018      | 30/09/2018   |
| 13                   | 01/10/2018      | 07/10/2018   |
| 14                   | 08/10/2018      | 14/10/2018   |

El curso teórico se impartirá cada **lunes** a las **12.00h**, por lo que los colaboradores deben llegar a las instalaciones del CIMA antes de esa hora.

Para facilitar que el colaborador llegue al Centro Internacional de Migración de Aves (CIMA) antes del lunes a las 12:00 (hora de comienzo del curso formativo), la Fundación Migres ofrece el transporte desde Tarifa al CIMA el día de llegada. Para ello, cada lunes, un trabajador de MIGRES realizará las siguientes paradas para recoger en Tarifa **a los colaboradores que lo soliciten previamente** a través del correo [colaboradores@fundacionmigres.org](mailto:colaboradores@fundacionmigres.org):

11:00 - Puerta de Jerez

11:20 - Estación de Autobuses

Si el colaborador no se encuentra a dicha hora en el sitio de recogida acordado, deberá buscar otra forma de llegar al CIMA.

La salida del alojamiento debe realizarse el lunes posterior a la finalización del turno correspondiente **antes de las 10.00h.**

Para formalizar la participación y reservar la plaza se deberá ingresar la cantidad correspondiente con **20 días de antelación** al inicio del turno.

## Anexo I

### Código de especies de aves planeadoras

| Código | Nombre Castellano         | Nombre Inglés          | Nombre científico                |
|--------|---------------------------|------------------------|----------------------------------|
| CIBL   | Cigüeña Blanca            | White Stork            | <i>Ciconia ciconia</i>           |
| CINE   | Cigüeña Negra             | Black Stork            | <i>Ciconia nigra</i>             |
| PESC   | Águila Pescadora          | Osprey                 | <i>Pandion haliaetus</i>         |
| CALZ   | Águila Calzada            | Booted Eagle           | <i>Aquila pennata</i>            |
| PERD   | Águila Perdicera          | Bonelli's Eagle        | <i>Hieraetus fasciatus</i>       |
| AGRE   | Águila Real               | Golden Eagle           | <i>Aquila chrysaetos</i>         |
| CULE   | Águila Culebrera          | Short-toed Eagle       | <i>Circaetus gallicus</i>        |
| CLAN   | Águila Moteada            | Spotted Eagle          | <i>Aquila clanga</i>             |
| POME   | Águila Pomerana           | Lesser Spotted Eagle   | <i>Aquila pomarina</i>           |
| IMPE   | Águila Imperial           | Imperial Eagle         | <i>Aquila adalberti</i>          |
| INAG   | Águila sin identificar    | Unidentified Eagle     |                                  |
| ABEJ   | Halcón Abejero            | Honey Buzzard          | <i>Pernis apivorus</i>           |
| MINE   | Milano Negro              | Black Kite             | <i>Milvus migrans</i>            |
| MIRE   | Milano Real               | Red Kite               | <i>Milvus milvus</i>             |
| MISP   | Milano sin identificar    | Unidentified Kite      | <i>Milvus sp</i>                 |
| ALIM   | Alimoche                  | Egyptian Vulture       | <i>Neophron percnopterus</i>     |
| BUCO   | Buitre Común              | Griffon Vulture        | <i>Gyps fulvus</i>               |
| BUNE   | Buitre Negro              | Black Vulture          | <i>Aegypius monachus</i>         |
| RUPE   | Buitre de Rupell          | Rüppell's Vulture      | <i>Gyps rueppellii</i>           |
| LAGU   | Aguilucho Lagunero        | Marsh Harrier          | <i>Circus aeruginosus</i>        |
| PALI   | Aguilucho Pálido          | Hen Harrier            | <i>Circus cyaneus</i>            |
| CENI   | Aguilucho Cenizo          | Montagu's Harrier      | <i>Circus pygargus</i>           |
| CISP   | Aguilucho sin identificar | Unidentified Harrier   | <i>Circus sp</i>                 |
| GAVI   | Gavilán                   | Sparrowhawk            | <i>Accipiter nisus</i>           |
| AZOR   | Azor                      | Goshawk                | <i>Accipiter gentilis</i>        |
| ACSP   | Acipitridae ind           | Unidentified Accipiter | <i>Accipiter sp</i>              |
| RATO   | Ratonero Común            | Buzzard                | <i>Buteo buteo</i>               |
| MORO   | Ratonero moro             | Long-legged Buzzard    | <i>Buteo rufinus</i>             |
| BUSP   | Ratonero ind              | Unidentified Buzzard   | <i>Buteo sp</i>                  |
| CECO   | Cernícalo Vulgar          | Kestrel                | <i>Falco tinnunculus</i>         |
| PRIM   | Cernícalo Primilla        | Lesser Kestrel         | <i>Falco naumanni</i>            |
| ALCO   | Alcotán                   | Hobby                  | <i>Falco subbuteo</i>            |
| PERE   | Halcón peregrino          | Peregrine Falcon       | <i>Falco peregrinus</i>          |
| ELEO   | Halcón de Eleonora        | Eleonora's Falcon      | <i>Falco eleonora</i>            |
| ESME   | Esmerejón                 | Merlin                 | <i>Falco columbarius</i>         |
| CESP   | Cernícalo sin identificar | Unidentified Kestrel   | <i>F. naumanni o tinnunculus</i> |
| HASP   | Halcón sin identificar    | Unidentified Falcon    | <i>Falco sp</i>                  |
| ELAN   | Elanio azul               | Black-shouldered Kite  | <i>Elanus caeruleus</i>          |
| RASP   | Rapaz sin identificar     | Unidentified Raptor    |                                  |

## Anexo II

### Presentación instalaciones CIMA

Ver vídeo presentación: <https://www.youtube.com/watch?v=zJuQTRrAnOc&t=75s>

#### Presentación instalaciones - CIMA



#### Presentación instalaciones - CIMA



Presentación instalaciones - CIMA



Presentación instalaciones - CIMA



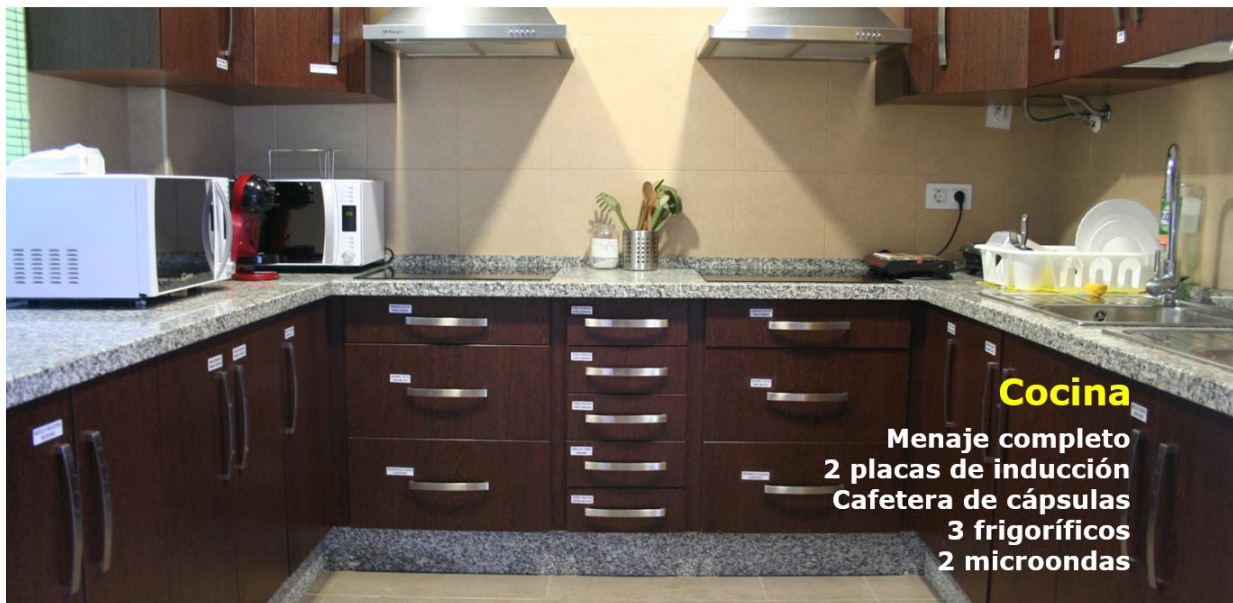
Presentación instalaciones - CIMA



**Comedor**

Mesa para 14 - 18 personas  
18 taquillas  
Conexión Wi-Fi

Presentación instalaciones - CIMA



**Cocina**

Menaje completo  
2 placas de inducción  
Cafetera de cápsulas  
3 frigoríficos  
2 microondas

## Presentación instalaciones - CIMA



### Habitaciones

- Capacidad 18 personas
- 3 habitaciones de 2 camas
- 3 habitaciones de 2 literas
- Armarios con perchas
- Ropa de cama y baño
- Suelo de madera
- Baño privado
- Conexión Wi-Fi
- a/a frío/calor

## Presentación instalaciones - CIMA

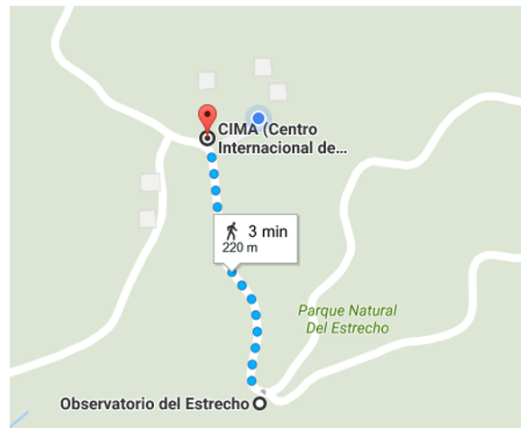


### Aseo público y lavandería

- 2 aseos mujer
- 2 aseos hombre
- 1 aseo adaptado
- Lavadora de uso público

## Presentación instalaciones

**A sólo 220 m del Centro  
Internacional de  
Migración de Aves (CIMA)  
se encuentra el  
Observatorio del Estrecho**



## Presentación instalaciones – Observatorio del Estrecho



**Observatorio ornitológico**  
muy próximo a la costa

Presentación instalaciones – Observatorio del Estrecho



**Vistas al tramo más corto  
del estrecho de Gibraltar**

Paso de aves a muy baja altura  
Acceso a la playa a pie

Presentación instalaciones – Observatorio del Estrecho



**Centro de visitantes**

Exposición permanente  
Tienda de recuerdos  
Bebidas y snacks  
Baños públicos

## Presentación instalaciones – Observatorio del Estrecho



## Ubicación

