

INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE  
CONSERVATION OF ATLANTIC TUNAS



COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA  
CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

COMISION INTERNACIONAL PARA LA  
CONSERVACION DEL ATUN ATLANTICO

Madrid, a 29 de abril de 2024

## CIRCULAR ICCAT GBYP# G-00262 / 2024

**ASUNTO: CONVOCATORIA DE OFERTAS ICCAT-GBYP - PROSPECCIÓN AÉREA PARA EL SEGUIMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE REPRODUCTORES DE ATÚN ROJO EN EL MAR MEDITERRÁNEO (ICCAT-GBYP- FASE 14)**

Me complace enviar adjunta la Convocatoria de ofertas ICCAT-GBYP para una Prospección aérea para el seguimiento de las concentraciones de reproductores de atún rojo en el mar Mediterráneo, en el marco del Programa de investigación sobre el atún rojo para todo el Atlántico (fase 14 del GBYP).

Le agradecería distribuyera esta Convocatoria de ofertas entre las instituciones y personas cualificadas que pudieran estar interesadas.

Le saluda atentamente,

Secretario ejecutivo

Camille Jean Pierre Manel

### DISTRIBUCIÓN:

– **Cargos de la Comisión:**

<b>Presidente de la Comisión:</b>	E. Penas Lado	<b>Presidente del COC:</b>	D. Campbell
<b>Primera vicepresidenta:</b>	Z. Driouich	<b>Presidente GTP:</b>	N. Ansell
<b>Segundo vicepresidente:</b>	R. Chong	<b>Presidenta del STACFAD:</b>	D. Warner-Kramer
<b>Presidentes Subcomisiones 1 a 4</b>		<b>Presidente del SCRS:</b>	C. Brown

– **Jefes de delegación/Jefes científicos**

– **Partes, Entidades o Entidades pesqueras no contratantes colaboradoras**

**Documentación adjunta:** Términos de referencia para la Convocatoria de ofertas que incluyen el diseño de muestreo de la prospección aérea y el presupuesto.

## **Términos de referencia**

### **Prospección aérea para el seguimiento de las concentraciones de reproductores de atún rojo en el mar Mediterráneo (ICCAT-GBYP- Fase 14)**

#### **Objetivos y contexto de las prospecciones aéreas del GBYP**

Los principales objetivos del Programa de investigación sobre el atún rojo para todo el Atlántico (GBYP) de ICCAT son mejorar: (a) los conocimientos de procesos ecológicos y biológicos clave, (b) la actual metodología de evaluación, (c) los procedimientos de ordenación y (d) el asesoramiento.

Las tareas principales son reducir la incertidumbre en las evaluaciones de stock y facilitar un asesoramiento de ordenación sólido. Esto requiere mejores conocimientos de los parámetros y procesos biológicos clave. Actualmente casi todos los datos utilizados en las evaluaciones de stocks se obtienen de datos dependientes de las pesquerías, que pueden verse afectados por cambios en los patrones de explotación y en los TAC. Por ello, es importante obtener datos de fuentes alternativas, como índices independientes de la pesquería, con el fin de verificar los supuestos realizados al llevar a cabo las evaluaciones o mejorar los actuales conjuntos de datos utilizados en los modelos operativos (OM) o en la evaluación de estrategias de ordenación (MSE).

Por tanto, una de las principales tareas de investigación realizadas en el marco del Programa de investigación sobre el atún rojo para todo el Atlántico de ICCAT (GBYP) ha sido la prospección aérea de concentraciones de reproductores (AS), que se está llevando a cabo desde 2010 (todos los documentos están disponibles [aquí](#)) con el objetivo de proporcionar un índice de abundancia relativa de la biomasa del stock reproductor independiente de la pesquería.

La prospección aérea del GBYP (AS) se ha enfrentado a numerosos retos logísticos, que han dado lugar a cambios en el diseño y el procesamiento de los datos de la prospección para estandarizar metodologías y mejorar la precisión del índice. Por consiguiente, en 2020 dos expertos externos (Vølstad, 2020; Buckland, 2020) realizaron una nueva revisión en profundidad de todo el programa de prospecciones aéreas del GBYP, en la que se detectaron algunas incoherencias en la serie temporal del índice de prospección aérea disponible actualmente y los expertos presentaron diversas recomendaciones para su mejora, que fueron consideradas por el Grupo de especies de atún rojo del SCRS. Una de estas recomendaciones fue empezar a pasar a la observación y los sistemas de recuento digitales para sustituir el sistema basado en observadores humanos y otra fue ampliar, de ser posible, las zonas de la prospección. Además, en 2021 se llevó a cabo un reanálisis global de toda la serie temporal para perfilar aún más la base de datos y generar una serie temporal del índice mejorada basada en procedimientos analíticos completamente estandarizados.

En 2021, se llevó a cabo una prospección aérea piloto en la zona del mar Balear, que cubría tanto la zona central habitual como una zona ampliada a su alrededor, con el objetivo de evaluar la viabilidad de usar sistemas digitales para el seguimiento de las concentraciones de reproductores de atún rojo, así como su precisión y exactitud, en comparación con el sistema clásico basado en observadores humanos.

A pesar de los resultados preliminares positivos del estudio piloto, debido a las limitaciones logísticas y el presupuesto disponible, el comité directivo del GBYP decidió reanudar las prospecciones aéreas de concentraciones de reproductores de atún rojo en las zonas principales del mar Mediterráneo occidental y central en 2023, siguiendo el sistema clásico basado en observadores humanos. Las tres subzonas objeto de prospección eran las siguientes: mar Balear (zona A), mar Tirreno meridional (zona C) y mar Mediterráneo central meridional (zona E).

Para mantener la serie temporal de este índice aéreo, que es uno de los índices utilizados para la evaluación del stock de atún rojo del este en el marco del nuevo sistema de ordenación basado en el enfoque MSE, el comité directivo del GBYP ha decidido desarrollar nuevas prospecciones en las mismas zonas y siguiendo la misma metodología que en las campañas de 2022 y de 2023.

Por tanto, se publica esta Convocatoria de ofertas, para entidades públicas o privadas, sean instituciones científicas o empresas interesadas, para el envío de propuestas para realizar el proyecto completo que se detalla a continuación.

Los fondos estarán disponibles en el marco de la Fase 14 del GBYP.

## Tareas del prestatario

El contratista trabajará en estrecha consulta con el coordinador del GBYP y el Comité directivo del GBYP y, si es requerido por GBYP, seguirá el asesoramiento de un experto nominado por el GBYP, quien podría participar algunos días a lo largo de la campaña, como observador científico a bordo, sustituyendo a uno de los observadores científicos contratados por la empresa. El contratista realizará prospecciones aéreas en una o más subáreas que cubran las concentraciones de reproductores, identificadas en los mapas adjuntos, de acuerdo con el diseño de muestreo adjunto (**Documento adjunto nº 1**). Las tres subzonas que serán objeto de prospección son las siguientes: mar Balear (zona A), mar Tirreno meridional (zona C) y mar Mediterráneo central meridional (zona E). El contratista se responsabilizará de obtener los permisos de vuelo.

El contratista desarrollará una prospección aérea piloto dirigida a las concentraciones de reproductores de atún rojo, siguiendo las observaciones visuales clásicas y la estrategia de muestreo definida en los archivos adjuntos, en los que se definen las coordenadas de varias series de réplicas de transectos. El presupuesto operativo de estas campañas piloto es suficiente para varias réplicas según el diseño de la prospección. El objetivo es obtener cuatro réplicas en cada zona y, salvo que concurran razones de "fuerza mayor", el número mínimo de réplicas completas por zonas será de tres.

La prospección se realizará entre el fin de mayo y el inicio de julio de 2024. La altitud de avistamiento será de 300 m. La distancia cubierta en un vuelo de una hora debería ser de aproximadamente 100 mn, con aproximadamente 6 horas de vuelo de servicio por día. Resulta razonable establecer una previsión de condiciones meteorológicas adversas del 20 % de los días (por malas condiciones meteorológicas se entiende un viento de fuerza superior a 3 en la escala Beaufort o nubes bajas por debajo de 300 m de altura o lluvia intensa, que no permita una observación fiable de los cardúmenes de atún cercanos a la superficie del mar). Es obligatorio aplicar el [protocolo de prospecciones aéreas](#).

La oferta debe especificar lo siguiente: a) tipo de aeronave (adecuado para la detección aérea, a ser posible con alas superiores, dos hélices y buena visibilidad delantera), es obligatorio que esté equipado con ventanas de observación (burbuja) a cada lado; b) disponibilidad de un piloto y de un avistador profesional de tónidos; c) disponibilidad de dos avistadores científicos, que pertenezcan a instituciones científicas independientes de la industria pesquera y d) el tiempo de prospección facilitado para cada réplica.

El contratista proporcionará una grabación de GPS completa de todos los vuelos y posiciones de avistamiento junto con los puntos de la ruta necesarios cuando sea pertinente. Todos los avistamientos también deberán ser documentados con fotos, preferiblemente usando una cámara electrónica de resolución elevada, geoestabilizada y con marcado por GPS. Todas las fotografías se entregarán junto con el informe final.

El contratista facilitará los formularios de avistamiento de las observaciones visuales al GBYP debidamente cumplimentados al final de cada semana (como máximo 24 horas después del último vuelo), para permitir comprobaciones y correcciones en tiempo real.

El contratista elegido garantizará la participación de un representante oficial, de pilotos y de avistadores profesionales y los avistadores científicos en un curso de formación en línea (de un día) que se impartirá antes de que empiecen las operaciones de campo y que, posiblemente, se notificará con poca antelación. La participación en el curso es obligatoria. El contratista facilitará fotografías e información sobre todo el personal que trabaja en la prospección antes del curso de formación.

## Cualificaciones mínimas del contratista

- Experiencia documentada de varios años en estudios sobre atún rojo y/o prospecciones aéreas o censos de poblaciones marinas, se valorará experiencia anterior en prospecciones aéreas de túnidos.
- La disponibilidad de una aeronave adecuada para el avistamiento aéreo, lo que incluye una descripción técnica de la aeronave equipada con dos ventanas de observación (burbuja) (una en cada lado), pilotada por un piloto con licencia y experiencia documentada en este campo.
- Disponibilidad de al menos un avistador de túnidos profesional, con experiencia documentada de varios años en este campo.
- Disponibilidad de al menos dos observadores científicos, preferentemente con experiencia previa en pesquerías o biología de túnidos, en prospecciones aéreas y/o censos de poblaciones marinas, que pertenezcan a una institución o entidad científica independiente de las industrias pesqueras y que cuenten con un título universitario en: ciencias pesqueras, biología marina, ciencias naturales, biología o ciencias medioambientales o en algún otro campo estrechamente relacionado.
- Excelentes conocimientos a nivel de trabajo de uno de los tres idiomas oficiales de ICCAT (inglés, francés y español). Se valorará un buen dominio del inglés.
- Garantía de aseguradora o aval bancario por el monto del contrato, que tendrá que facilitarse antes de la firma del contrato.

## Presentación de ofertas

Las entidades interesadas **deberán enviar una oferta solo** al secretario ejecutivo de ICCAT ([camille.manel@iccat.int](mailto:camille.manel@iccat.int)), con copia a la Sra. Stasa Tensek ([stasa.tensek@iccat.int](mailto:stasa.tensek@iccat.int)) a más tardar el **13 de mayo de 2024 (18:00 h, horario de Madrid)** que incluya:

- a) Una oferta detallada que describa la(s) subzona(s) en las que se realizarán la prospección aérea, el tipo de aeronave de avistamiento que se utilizará en la prospección, el número mínimo de horas de vuelo que se garantizarán en total, el número máximo de días en espera, la fecha del informe provisional y la fecha del informe final.
- b) Los currículos del piloto, del avistador profesional y de los observadores científicos.
- c) El currículum de la institución o empresa que realiza la oferta para la prospección aérea piloto del GBYP de 2023, que incluirá cualquier experiencia documentada en prospección aérea o en prospección de poblaciones marinas. Se deben incluir los contratos recientes y pertinentes para servicios idénticos o similares y otras referencias (lo que incluye números de contrato, puntos de contacto con números de teléfono y otra información pertinente).
- d) Un presupuesto estimado detallado de la prospección aérea, especificando el coste, lo que incluye el número de días laborables, para cubrir cuatro réplicas siguiendo la tabla adjunta (**Documento adjunto n.º 2**).
- e) El nombre dirección, número fiscal (IVA) y número de teléfono del organismo ofertante, junto con el número de teléfono de la persona responsable de la actividad de campo.
- f) Los antecedentes institucionales y administrativos del organismo ofertante (por ejemplo, estatutos, tipo de institución, presupuesto anual, procedimientos de control del presupuesto, etc.).
- g) Si la aeronave propuesta para la prospección no pertenece al organismo ofertante, entonces se tendrá que incluir una declaración de su propietario que defina la disponibilidad de la aeronave para esta tarea y que garantice que la aeronave está debidamente asegurada a todo riesgo por una empresa de seguros primarios. También debe facilitarse una copia del subcontrato o memorando de entendimiento.
- h) Una lista detallada de cualquier actividad de subcontratación. Puede subcontratarse hasta un máximo del 40 % del presupuesto.
- i) Una declaración en la que se establezca que la institución ofertante seguirá estrictamente el diseño de la prospección aérea facilitado por el GBYP antes de comenzar las prospecciones, junto con los formularios que tienen que usarse para la prospección y las normas administrativas especificadas en el contrato.

- j) Una declaración en la que se establezca que todos los comentarios que puedan realizarse sobre el proyecto del informe final se incorporarán en el informe final.
- k) Una copia completa de la licencia de actividades y autorización de operaciones (si procede) y de cualquier documento administrativo expedido por la autoridad pública competente que demuestre que la institución ofertante está autorizada a realizar la prospección aérea.
- l) Una declaración en la que se establezca que la institución ofertante proporcionará una garantía de una empresa de seguros por la cantidad total del contrato, antes de su firma.
- m) Una declaración en la que se establezca que la institución ofertante cuenta con todos los seguros para llevar a cabo la prospección aérea de acuerdo con la convocatoria de ofertas, eximiendo a ICCAT de todas las responsabilidades relacionadas con el trabajo que realizará cada institución ofertante.
- n) Un acuse de recibo de esta Convocatoria de ofertas y
- o) Una declaración en la que se especifique la medida en que está de acuerdo con todos los términos, condiciones y disposiciones incluidos en esta convocatoria de ofertas.

Las ofertas que no proporcionen la documentación o información requerida o que no acepten los términos y condiciones de la Convocatoria de ofertas no serán consideradas.

Los contratistas pueden ser instituciones de investigación como laboratorios gubernamentales o privados, universidades o empresas privadas de consultoría, o entidades de otro tipo que cuenten con la cualificación requerida.

El contratista estará disponible para presentar un informe en cualquier reunión que solicite ICCAT.

El contratista tendrá que llevar a bordo a un observador científico experto nombrado por el GBYP en cualquier momento, tras una notificación con escasa antelación.

La Secretaría de ICCAT realizará una selección de las ofertas y decidirá a quién se concederá el contrato. Esta decisión se comunicará sin demora a la entidad seleccionada.

### **Documentos que se tienen que presentar**

1. Los formularios de avistamiento de la primera semana de actividades deberán enviarse por correo electrónico el primer día después de la primera semana de operaciones, con las rutas GPS (electrónicas) y breves notas sobre problemas específicos.
2. Los formularios de avistamiento de la segunda semana de actividades deberán enviarse por correo electrónico el primer día después de la segunda semana de operaciones, como muy tarde, con las rutas GPS (electrónicas) y breves notas sobre problemas específicos.
3. Los formularios de avistamiento de la tercera semana de actividades deberán enviarse por correo electrónico el primer día después de la tercera semana de operaciones, como muy tarde, con las rutas GPS (electrónicas) y breves notas sobre problemas específicos.
4. Los formularios de avistamiento de la cuarta semana de actividades deberán enviarse por correo electrónico el primer día después de la cuarta semana de operaciones, como muy tarde, con las rutas GPS (electrónicas) y breves notas sobre problemas específicos.
5. Los formularios de avistamiento de la quinta semana de actividades deberán enviarse por correo electrónico el primer día después de la quinta semana de operaciones, como muy tarde, con las rutas GPS (electrónicas) y breves notas sobre problemas específicos.

6. El proyecto de informe final tendrá que presentarse a más tardar el **10 de julio de 2024** y deberá incluir:
- a) una descripción completa del trabajo realizado durante la prospección aérea;
  - b) una descripción detallada de la metodología;
  - c) mapas detallados de las zonas en las que se realizó la prospección aérea, de conformidad con el diseño prospección aérea;
  - d) mapas con la ruta GPS de la prospección por fechas;
  - e) mapas detallados de los avistamientos, con posiciones GPS;
  - f) copias completas de todos los formularios oficiales de avistamiento cumplimentados con toda la información;
  - g) copia completa de las fotos y vídeos de las observaciones visuales realizados durante la prospección (en un medio adecuado de almacenamiento digital), incluyendo su referencia;
  - h) un informe científico preparado teniendo en cuenta el diseño de la prospección aérea y la bibliografía pertinente;
  - i) un resumen;
  - j) una presentación en PowerPoint con los principales resultados.
7. El informe final, que se preparará teniendo en cuenta cualquier comentario de ICCAT y el informe administrativo completo, con copias de todos los documentos administrativos, deberán presentarse a más tardar el **24 de julio de 2024**

### **Detalles del pago**

Los pagos se realizarán del siguiente modo:

1. El 40 % de la cantidad total del contrato en el momento de su firma.
2. 40 % cuando se presente el documento a entregar n.º 5.
3. El 20 % tras la aprobación del informe final y tras la incorporación de los comentarios de ICCAT y la aprobación de los documentos administrativos.

### **Selección de propuestas**

La Secretaría de ICCAT revisará la(s) oferta(s). Tras el proceso de revisión, el secretario ejecutivo de ICCAT notificará la entidad seleccionada para el contrato en cuanto finalice el proceso de selección. El contrato se concederá basándose en ofertas competitivas y la evaluación de las propuestas se llevará a cabo de forma objetiva, coherente y sin sesgos hacia proveedores particulares.

Las propuestas se evaluarán en función de una serie de criterios predeterminados, entre los que se incluyen: i) coste (30%); ii) trayectoria comprobada (30 %); iii) méritos técnicos basados en un plan de trabajo (30%) y iv) flexibilidad ante futuros cambios en los requisitos (10 %).

### **Logística**

Todos los documentos facilitados por el prestatario deben estar en MS Word o en un programa compatible, las tablas deben presentarse en Excel o en un formato compatible y las figuras e imágenes en formato JPEG o TIFF o en otro formato compatible. Todos los documentos presentados deben redactarse en inglés, francés o español.

### **Propiedad intelectual**

Todo el material producido por el contratista será propiedad del GBYP y deberá respetarse su carácter confidencial.

## **Referencias**

- Buckland S.T. 2020. Independent peer review of the revision of GBYP aerial survey design, implementation and statistical analyses (ICCAT GBYP 12/2020) of the Atlantic-wide research programme for bluefin tuna (ICCAT GBYP Phase 10). Collect. Vol. Sci, Paps. ICCAT 77(2): 977-987.
- Vølstad J.H. 2020. Review of the revision of GBYP aerial survey design, implementation and statistical analyses (ICCAT GBYP 12/2020) of the Atlantic-wide research programme for bluefin tuna (ICCAT GBYP Phase 10). Collect. Vol. Sci, Paps. ICCAT 77(2): 988-1005.