

Anuncio de vacante

Científico Pesquero Cuantitativo Principal para la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT)

La Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) invita a presentar solicitudes para el puesto de Científico Pesquero Cuantitativo Principal. Este es un nombramiento a tiempo completo para trabajar en la sede de esta organización internacional, situada en La Jolla, California, EE. UU.

La CIAT es la organización regional de ordenación pesquera responsable de la aplicación de la [Convención de Antigua de 2003](#), cuyo objeto principal es asegurar la conservación y el uso sostenible a largo plazo de las poblaciones de atunes y especies afines y otras especies de peces capturadas por buques que pescan en el Océano Pacífico oriental. La CIAT cuenta con un personal científico que trabaja bajo la supervisión del Director de la Comisión y del Coordinador de Investigaciones Científicas. Las funciones del personal científico están definidas en el artículo XIII de la Convención, e incluyen, entre otros, llevar a cabo investigación científica, proveer información y asesoramiento científico para la ordenación, y desarrollar y mantener programas de recolección de datos. La CIAT también funge como la Secretaría y organismo de investigación del Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines. Más información acerca de la CIAT se puede encontrar en www.iattc.org.

Las [actividades de investigación](#) del personal definidas en el [Plan Científico Estratégico](#) (PCE) se dividen en cuatro programas: Evaluación de Poblaciones, Ecosistema y Captura Incidental, Biología, Recolección de Datos y Bases de Datos. El candidato seleccionado trabajará como parte del Programa de Ecosistema y Captura Incidental de la CIAT. La mayor parte de las investigaciones del Programa abarcan tres temas: Pesquerías sostenibles, Impactos ecológicos de la pesca: evaluación y mitigación, e Interacciones entre el medio ambiente, los ecosistemas y la pesca.

En este contexto, el trabajo del candidato seleccionado se centrará principalmente en mejorar la comprensión de los efectos de las características operacionales de la pesquería sobre la mortalidad por pesca, las evaluaciones de poblaciones y el asesoramiento de ordenación, así como en la mitigación de los impactos ecológicos de las pesquerías atuneras.

Se espera que el candidato seleccionado trabaje en problemas pesqueros únicos, utilizando conjuntos de datos de gran tamaño y herramientas novedosas, desde datos de observadores dependientes de la pesca hasta información independiente de la pesca, tales como las boyas satelitales con ecosonda, sistemas de seguimiento de buques o conjuntos de datos ambientales, entre otros, con especial énfasis en abordar los retos de investigación y ordenación que presenta la pesquería sobre objetos flotantes. Los campos de la pesca y la tecnología están evolucionando rápidamente, al igual que las necesidades, los desafíos y los métodos para para gestionar, procesar, analizar y comprender esos datos y herramientas. Por ello, las aplicaciones que utilizan macrodatos (*big data*), inteligencia artificial y algoritmos de aprendizaje automático, *blockchain* o dispositivos tecnológicos de última generación son cada vez más habituales en la ciencia y la ordenación pesquera.

Las funciones del candidato seleccionado pueden incluir, entre otras, las siguientes:

- Realizar análisis exploratorios y exhaustivos de varios tipos de datos, incluyendo, entre otros, desarrollar algoritmos para la identificación de la dinámica y la evolución de las estrategias y el esfuerzo de pesca. Las funciones también incluyen la realización de investigaciones sobre los movimientos individuales y colectivos de buques y boyas satelitales y sus implicaciones para el riesgo de captura incidental y su mitigación.
- Realizar investigaciones para comprender y mitigar los efectos de la pesquería sobre objetos flotantes en las especies objetivo y no objetivo y en el medio ambiente en el que viven, con especial énfasis en las especies y hábitats vulnerables.

- Ajustar modelos estadísticos complejos a diversos tipos de datos mediante la aplicación de métodos bien establecidos, el desarrollo de nuevos métodos o la ampliación de los existentes.
- Evaluar la relación entre las capturas (de especies objetivo y no objetivo) y las características operacionales de las artes de pesca, con especial énfasis en la pesquería sobre objetos flotantes.
- Analizar datos de alta resolución de boyas satelitales con ecosonda para desarrollar índices de abundancia alternativos independientes de la pesca, e investigar cuestiones ecológicas clave para la pesquería sobre objetos flotantes.
- Trabajar con los gestores de las bases de datos de la CIAT para crear extracciones de macrodatos, posprocesado de datos y realizar análisis estadísticos.
- Escribir informes técnicos de la CIAT y publicaciones para revistas revisadas por pares.
- Presentar los resultados de las investigaciones en las reuniones de la CIAT y en otras reuniones (incluyendo reuniones internacionales).

En el ambiente de trabajo altamente colaborativo y orientado al trabajo en equipo de la CIAT, se espera también que el candidato seleccionado ayude a los miembros del personal científico de la CIAT del Programa de Ecosistema y Captura Incidental y otros programas, así como que interactúe con científicos y otro personal o instituciones pertinentes de los Miembros de la CIAT. Algunos ejemplos incluyen, entre otros, apoyar a los colegas de la CIAT con análisis cuantitativos, ayudar con actividades de fomento de capacidad (por ejemplo, capacitaciones, talleres) en la región de la CIAT, y otras actividades de apoyo según sea apropiado y necesario.

Criterios de selección

Se dará preferencia a un doctorado en ciencias pesqueras, ciencias computacionales, matemáticas o estadística (con componentes tanto teóricos como aplicados), o un doctorado de un programa de posgrado interdisciplinario cuantitativo, pero se tendrá en consideración una amplia y relevante experiencia laboral en el caso de candidatos con una maestría en esos campos.

Los candidatos deberían tener también las siguientes aptitudes:

- Dominio de métodos de aprendizaje automático e inteligencia artificial (por ejemplo, árboles de regresión potenciados, redes neuronales artificiales, máquinas de vectores de soporte).
- Dominio de una amplia gama de métodos de regresión, clasificación y agrupación (por ejemplo, CART, bosques aleatorios, árboles de decisión).
- Dominio de técnicas estándar de modelado estadístico, tales como modelos lineales y aditivos generalizados, incluyendo modelos mixtos (por ejemplo, modelos para datos de recuento con inflación cero).
- Dominio del lenguaje de programación R.
- Familiaridad con los datos de pesca y al menos con uno de los siguientes tipos de datos: acústicos, ecológicos, ambientales, oceanográficos.
- Disposición para trabajar en un ambiente de oficina, principalmente con bases de datos informáticas, programas informáticos y software estadístico.
- Disponibilidad para viajar tanto dentro de los Estados Unidos como a nivel internacional.
- Buenas aptitudes interpersonales y experiencia en trabajar en equipo, así como de forma independiente.

- Disposición a aprender nuevas habilidades y a aprender de manera autodidacta nuevos métodos analíticos.
- Creatividad para adaptar los métodos actuales o desarrollar nuevos métodos según sea necesario para resolver problemas aplicados.
- Excelentes habilidades de comunicación, tanto oral como escrita.
- Conocimiento práctico del inglés o del español y al menos un conocimiento básico del otro idioma. La CIAT es una organización bilingüe, por lo que el dominio oral y escrito de ambos idiomas se considerará una ventaja.

Además, son deseables las siguientes habilidades:

- Familiaridad con métodos de estimación de trayectorias individuales y comportamientos de movimiento (por ejemplo, modelos ocultos de Márkov, MCMC).
- Familiaridad con el fomento de capacidad y el trabajo con partes interesadas.
- Familiaridad con los enfoques de modelado espaciotemporal.
- Familiaridad con datos acústicos y métodos de procesamiento.
- Familiaridad con índices de abundancia. Se valorará la familiaridad con el modelado de dinámicas poblacionales y evaluaciones de poblaciones pesqueras.
- Familiaridad con pesquerías cerqueras, incluyendo datos de pesca y operaciones pesqueras.
- Familiaridad con la aplicación Shiny.
- Familiaridad con ACCESS y SQL.
- Se valorará el conocimiento de otros lenguajes de programación (por ejemplo, MATLAB, C, Python).
- Fuerte historial de publicaciones en revistas revisadas por pares.

Sueldo y beneficios

Acorde con las calificaciones, habilidades y experiencia, el candidato elegido para el puesto será nombrado "Científico Pesquero Cuantitativo Principal". El salario base para un candidato con un doctorado será el equivalente a un sueldo ajustado de la administración federal de los Estados Unidos en el grado GS 13:1 (US\$ 113,727).

Los beneficios incluyen vacaciones anuales pagadas, licencia por enfermedad con goce de sueldo, seguro médico, dental y de vida y un plan de pensiones de contribución definida.

Los costos de reubicación en San Diego, California, incluyendo el viaje y el traslado de los enseres domésticos/efectos personales, serán cubiertos por la Comisión, de acuerdo con sus regulaciones y en coordinación con el candidato seleccionado.

Disponibilidad

El candidato elegido para el cargo deberá estar disponible para presentarse en la sede de la CIAT el 1 de octubre de 2022, o tan pronto como sea posible después de esa fecha. Al respecto, se harán los arreglos que sean necesarios, en respuesta a la situación creada por la pandemia de COVID 19.

Solicitudes

Las solicitudes podrán presentarse en inglés o español y deberán enviarse a más tardar el 15 de agosto de 2022 en formato electrónico a tmusano@iattc.org o a la siguiente dirección:

Teresa Musano
Inter-American Tropical Tuna Commission
8901 La Jolla Shores Drive,
La Jolla CA 92037-1509
USA

Las solicitudes deben incluir lo siguiente:

- Una carta de presentación que contenga una declaración de propósito de la solicitud y descripciones sucintas de las experiencias y habilidades del solicitante.
- Curriculum Vitae - Preferiblemente, el solicitante debería rellenar, en formato electrónico o en papel, el formulario de antecedentes personales de la CIAT al que se puede acceder en <https://www.iattc.org/StaffVacancies/IATTCPersonalHistoryForm.pdf>
- Copia oficial del expediente académico y del título universitario.
- Una lista de los cursos de formación, habilidades especiales, certificados, honores o premios relacionados con la descripción específica de este anuncio. Por favor no incluya copias de los certificados.
- Lista de publicaciones.
- Cartas de referencia de personas con un conocimiento reciente de la personalidad del candidato, sus cualificaciones y experiencia.
- Un certificado médico o una declaración emitida por un médico competente que indique que el candidato está físicamente capacitado para desempeñar las funciones del puesto descritas en este anuncio, o que goza de buena salud.
- Una declaración en cuanto a si o no su supervisor actual puede ser contactado.

Información adicional

Por favor, consulte el sitio web de la CIAT en www.iattc.org para obtener información completa sobre las responsabilidades de la CIAT y el proceso de solicitud.