

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

17ª REUNIÓN

La Jolla, California (EE. UU.)

08-12 de junio de 2026

SAC-17-INF-J

DORADO: AVANCES EN LA INVESTIGACIÓN COLABORATIVA

Carolina Minte-Vera

Este documento contiene un resumen ejecutivo de la 4ª reunión técnica de dorado océano Pacífico Oriental realizada en marzo del 2026 en Costa Rica.

ÍNDICE

RESUMEN	1
1. Antecedentes	1
2. Resultados	2
3. Conclusiones	4

RESUMEN

La República de Costa Rica, en colaboración con el personal de la CIAT y COREMAHI¹, organizó y hospedó la cuarta Reunión Técnica sobre el Dorado ([DOR-04](#)) la CIAT en la ciudad de San José, Costa Rica, del 10 al 12 de marzo del 2026. Asistieron cerca de cuarenta participantes de siete países miembros de la CIAT además de observadores y diversas organizaciones no-gubernamentales. Este documento resume las discusiones sobre el modelo conceptual del stock, identificación los datos disponibles para la evaluación del stock, necesidades de investigación para dismiuir la incertidumbre raelacionada a la dinámica del dorado en el Océano Pacífico Oriental y plan el trabajo de la próxima evaluación de referencia en 2027.

1. ANTECEDENTES

La Convención de Antigua indica que la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) debe adoptar cuando necesario, medidas de conservación y ordenación y recomendaciones para especies que comparten el ecosistema y son afectadas por las pesquerías de atunes en el Océano Pacífico Oriental (OPO), como el dorado/mahi-mahi (*Coryphaena hippurus*), vital para pesquerías artesanales y recreativas en la región. Tras iniciar la investigación con dorado en 2012 y realizar una primera evaluación exploratoria del 2016 ([SAC-07-06a\(i\)](#)), la CIAT renovó el mandato en 2023 con la resolución [C-23-09](#) para una nueva evaluación poblacional y, en 2025, creó el Grupo de Trabajo sobre el Dorado con la resolución [C-25-05](#). En este contexto, se llevó a cabo la Cuarta Reunión Técnica en Costa Rica ([DOR-04](#)), cuyos objetivos centrales fueron actualizar el modelo conceptual para el dorado en el OPO, revisar la disponibilidad de datos, establecer un plan de trabajo para la próxima evaluación de stock y discutir las estrategias para la avanzar la investigación científica y el monitoreo para apoyar para la ordenación de las pesquerías.

¹ Comité Regional de Productores y Procesadores de Mahi <https://www.coremahi.org/>

La reunión se centró en tres aspectos ([DOR-04](#)): 1) actualización de los conocimientos de las pesquerías y modelo conceptual para el stock, incluyendo discusión de los desafíos y oportunidades para monitorear las pesquerías de dorado en el OPO; 2) discusión de plan de trabajo para la próxima evaluación; 3) discusión de prioridades de investigación sobre dorado. Asistieron cerca de cuarenta participantes de siete miembros de la CIAT además de observadores y diversas organizaciones no-gubernamentales.

2. RESULTADOS

2.1. Estado actual del conocimiento de las pesquerías de dorado en el OPO

La reunión evidenció una marcada variabilidad regional en la calidad de los datos y los sistemas de monitoreo. Perú y Ecuador mantienen los sistemas más robustos, con Perú liderando las capturas globales y Ecuador ofreciendo datos detallados de biometría y esfuerzo desde 1989, aunque ambos enfrentan desafíos para muestrear la flota artesanal. Otros países, como Costa Rica, Panamá y Colombia, han avanzado de forma importante en implementar sistemas de seguimiento satelital (VMS), registro de captura y esfuerzo y muestreos biológicos, pero enfrentan limitaciones. México y Chile reportan pesquerías menores o estacionales.

2.2. Datos

Se identificó una discrepancia considerable entre los datos de capturas que detiene la CIAT y las estimaciones de captura basadas en datos alternativos (como los detenidos por la FAO de captura, importación/exportación), lo que sugiere que los datos de captura deberían ser revisados. Los miembros participantes se comprometieron a someter datos actualizados de capturas, tallas, CPUE, entre otros, para la evaluación. Los participantes identificaron cinco desafíos críticos para el monitoreo del dorado en el OPO: limitaciones financieras y de personal, falta de armonización en los métodos de recolección de datos, baja cobertura de observadores a bordo, resistencia del sector pesquero y dificultades para rastrear la flota artesanal. A pesar de estos obstáculos, se destacan oportunidades clave para mejorar la toma de información para la gestión, como la colaboración regional y el intercambio de metodologías (ej. proyectos binacionales Perú-Ecuador), la implementación de nuevas tecnologías como bitácoras electrónicas y sistemas de monitoreo satelital (VMS), el fomento de alianzas público-privadas para financiar la recolección de datos, y la integración del conocimiento empírico de los pescadores para mejorar el modelo conceptual y promover la participación en la toma de decisiones.

2.3. Modelo conceptual y estructura del stock

Un consenso emergente sugiere que el dorado en el OPO funciona como una meta-población dinámica, influenciada fuertemente por las corrientes marinas, la temperatura superficial del mar y los eventos climáticos/oceanográficos (El Niño/La Niña). Los estudios genómicos preliminares y los trabajos de marcaje indican que, aunque existen diferenciaciones regionales, hay potencial conectividad. Estudios de marcaje indicaron diferencias por sexo en el comportamiento: las hembras tienden a migrar contra las corrientes hacia zonas costeras y de reproducción, mientras que los machos se dispersan más rápido a favor de las corrientes. Las discusiones apoyan la necesidad de un modelo de evaluación que permita considerar tanto la hipótesis de separación de stocks cuanto la de conectividad sur-norte, además de la variabilidad estacional e interanual del hábitat.

2.4. Objetivos para la investigación sobre dorado y la evaluación de stock

Los participantes discutieron los deseos y objetivos para la investigación sobre dorado y la evaluación de stock. Las prioridades son:

- Consolidar el modelo conceptual para el stock de dorado/perico en el OPO incluyendo las diferentes hipótesis sobre la estructura poblacional e integrando la oceanográfica (temperatura, salinidad, corrientes, entre otros)
- Investigar la estructura de stock usando métodos genéticos/genómicos, marcaje y modelos espacio-temporales
- Realizar la evaluación de stock de referencia considerando dos hipótesis para los supuestos de estructura de stock en la evaluación:

H1: stocks separados:

- Un stock limitado a Perú y Ecuador, según el supuesto usado en la evaluación del 2016.
- Otro correspondiente a las áreas costeadas Centro y Norteamérica.

H2: stocks conectados: extender el análisis del stock limitado a Perú y Ecuador a un área mayor utilizando la información disponible para Centro y Norteamérica .

2.5. Plan de trabajo de la evaluación de stock

Las actividades propuestas para avanzar con la evaluación del stock son:

Modelo conceptual

1. Finalizar el modelo conceptual incluyendo hipótesis alternativas de cómo funciona la población
2. Incorporar datos ambientales para fortalecer el modelo conceptual
3. Usar los datos de talla, VMS, y conocimientos de los países para definir las pesquerías que van a entrar en el modelo

Capturas

1. Revisar los datos de captura e incorporarlos a las bases de datos de la CIAT en la escala del modelo (por mes y pesquería - tipo de embarcación, tipo de arte de pesca y área de operación)

Esfuerzo

1. Para los países que ya calcularon esta información, someter también el esfuerzo (en número de días, o de lances o número de anzuelos usados). Los otros estimar el esfuerzo total.

Datos de CPUE y tallas:

1. Listar todos los datos que existen.
2. Discutir con el grupo de datos de la CIAT la incorporación de los datos.
3. Envío de los datos a la CIAT por los puntos focales de cada país.
4. Incorporación de los datos a las bases de datos de la CIAT.
5. Análisis exploratorios.

Modelo de evaluación:

1. Armar un modelo Stock Synthesis preliminar con los datos de Perú y Ecuador
2. Incorporar datos de tallas y capturas de las demás flotas.
3. Obtener índice(s) de abundancia para la población

Análisis de riesgo:

1. Listar los escenarios que serán modelados
2. Implementar los escenarios en modelos Stock Synthesis

Los plazos serán:

Primer semestre del 2026: Envío de datos (CPUE, tallas, capturas) por parte de los CPCs.

Segundo semestre del 2026: Informe de avances y taller de preevaluación (de preferencia en septiembre 2026, y en el contexto del Grupo de Trabajo de Dorado).

2027: Presentación del documento final de evaluación en la reunión del CCA del 2027.

2.6. Sugerencias para funcionamiento de grupo de trabajo dorado:

Los participantes discutieron algunos aspectos que podrían ser útiles para el funcionamiento del de Grupo de Trabajo dorado (GTD) de la CIAT:

- Nombramiento de dos co-presidentes para el GTD, uno que represente el el sur y otro que represente al área centro-americana y al norte, dado la heterogeneidad de la dinámica poblacional del dorado en el OPO
- Continuidad del trabajo iniciado en el [DOR-04](#) el marco de GTD
- Fomento de la colaboración regional mediante el intercambio de metodologías y experiencias.
- Fortalecimiento de programa de regional colecta de datos, incluyendo marcaje.
- Armonización de la recolección de datos biológicos y pesqueros
- Búsqueda de fuentes de financiamiento (incluyendo para recursos humanos) para apoyar el desarrollo de conocimientos científicos, a evaluación de stock y monitoreo del dorado
- Inclusión en la pauta de primera reunión del GTD un taller de preevaluación donde se relatarían los avances en la evaluación del stock.

3. CONCLUSIONES

El taller [DOR-04](#) permitió discutir el modelo conceptual del stock, identificar los datos disponibles determinar las necesidades de investigación para dismiuir la incertidumbre y planear el trabajo de la próxima evaluación de referencia.

Es imperativo corregir las discrepancias en los registros de capturas antes de proceder con la evaluación de stock. La toma de datos futuros sería beneficiada con la armonización los protocolos de recolección de datos (ej. usar solo longitud furcal) y la mejora la cobertura de observadores en la flota artesanal.

La evidencia biológica y oceanográfica apunta a una estructura dinámica de meta-población con conectividad variable influenciada por los fenómenos climáticos/oceanográfico. La evaluación de stock futura debe integrar obligatoriamente dos hipótesis de estructura (stocks separados vs. conectados) y datos ambientales para ser robusta.

Se ha consolidado un calendario operativo que vincula la entrega de datos en 2026 con la evaluación final en 2027, lo que requiere un compromiso firme de los CPCs para cumplir con los plazos de envío de información y la participación en el taller de preevaluación.

La ordenación efectiva del recurso depende de la cooperación regional para compartir metodologías, financiar la recolección de datos y fortalecer las capacidades técnicas, a ejemplo de la cooperación binacional Perú-Ecuador. La implementación de los objetivos y actividades planeadas bajo la resolución [C-25-05](#), que estableció la creación del Grupo de Trabajo de Dorado, es fundamental para la continuación del trabajo colaborativo y la toma de decisiones basada en ciencia.