

# Taller internacional de expertos en megafauna marina: Ciencia para evaluar el impacto del cambio climático sobre los Cinco Azules



Ciudad de David, Panamá: 28 de Abril – 2 de Mayo, 2025

## Resumen del taller

El objetivo de este taller es reunir a expertos regionales y colaboradores internacionales para apoyar la implementación de Save the Blue Five, una iniciativa financiada por IKI enfocada en la conservación de megafauna marina en el Pacífico del Sureste. El proyecto se centra en ballenas, delfines, tiburones, rayas y tortugas marinas—especies carismáticas y ecológicamente fundamentales que enfrentan crecientes amenazas debido a presiones antropogénicas y a los efectos del cambio climático. Los participantes contribuirán al desarrollo de marcos colaborativos para evaluar los riesgos climáticos sobre la megafauna, identificar áreas prioritarias para su conservación y mejorar la disponibilidad de datos más allá de las fronteras jurisdiccionales. El taller también explorará enfoques innovadores para el seguimiento de estos organismos altamente migratorios, incluyendo sus asociaciones con características oceanográficas dinámicas y efímeras. El objetivo es generar estrategias coordinadas y basadas en evidencia científica que orienten la planificación espacial marina y apoyen la conservación de la biodiversidad a largo plazo en el Pacífico del Sureste.

## Información logística

**Lugar:** El taller se llevará a cabo en Las Olas Hotel, ubicado en Playa La Barqueta, ciudad de David, Panamá.

**Contacto:** Si necesitas contactarnos con urgencia durante tu viaje o durante tu estancia en Panamá, por favor utiliza los siguientes números:

Isaac Brito-Morales – móvil/WhatsApp: +1 (805) 350-6678

Dylan Glave– móvil/WhatsApp: +1 (415) 450-0419

Participación en línea: Para quienes se unan de forma virtual, por favor utilicen los siguientes datos de Zoom para conectarse — el enlace será el mismo para cada día del taller. Por favor, no compartas este enlace con otras personas.

<https://ucsb.zoom.us/j/87936564275?pwd=ukdq2oFmGkTFpjWM7BbKF3jabxrPce.1>

Meeting ID: 879 3656 4275

Passcode: 313318

## Reglas del taller y confidencialidad

Esperamos que este taller sea un espacio para el diálogo abierto y transparente. Las discusiones se llevarán a cabo bajo las reglas de [Chatham House](#). Si utilizas redes sociales, te pedimos que respetes la sensibilidad de los temas tratados en el taller y seas discreto con lo que decidas publicar. Si vas a presentar en el taller y no deseas que tu contenido sea compartido en redes sociales, por favor indícalo claramente al inicio de tu presentación o en las diapositivas correspondientes.

## Agradecimientos

El *Moore Center for Science* de Conservation International agradece al Gobierno Alemán y al financiamiento del programa IKI, así como a los socios del consorcio que forman parte del proyecto Save the Blue Five (CPPS, GIZ, y MarViva) por su apoyo para la realización de este taller.

## Día 1: Lunes 28 de Abril 2025

### Llegada a Panamá

- Traslado desde el Aeropuerto Enrique Malek (David, Panamá) a Playa La Barqueta (transporte a cargo de Isaac, Dylan, Lee) (5:00 – 5:30 pm)
- Registro en “*Las Olas Beach Resort*” (David, Panamá) (dirección: Avenida Don Antonio Alanje, 0426-1371 La Barqueta, Panamá) (6pm)
- Cena e introducción al objetivo del grupo de trabajo (lugar: TBD) (7:30 – 9:00 pm)

## Día 2: Martes 29 de Abril 2025

### Facilitador: Dylan Glave

#### Sesión 1: Bienvenida e Introducción (09.00 - 10.30)

- **Palabras de apertura:** Bienvenida a cargo de Marco Quesada, Vicepresidente División de las Américas, Conservación Internacional (CI).
- **Resumen del taller:** Presentación de los objetivos y la agenda del taller, destacando los temas principales, los resultados esperados y cómo se integran las actividades de cada día.
- **Presentación de los participantes:** Ronda de presentaciones en la que todos los asistentes compartirán sus roles y objetivos para el taller.
- **Contexto** (Lee Hannah e Isaac Brito-Morales): Presentación del proyecto “***Save the Blue Five***” y sus principales objetivos: 1) Fortalecer la cooperación regional y el conocimiento científico para apoyar la planificación espacial marina en el Pacífico del Sureste, con un enfoque prioritario en la conservación de megafauna marina altamente migratoria; 2) Desarrollar modelos de distribución de especies e integrar datos oceanográficos relevantes mediante el trabajo conjunto entre instituciones científicas y de conservación; 3) Identificar áreas de importancia ecológica y proponer medidas de conservación en la región.
- **Sesión preguntas y respuestas.**

-- *Pausa para el café (10.30 - 11.00)* --

#### Sesión 2: Megafauna en el Pacífico del Este; presentaciones científicas (11.00 - 13.00)

**Enfoque:** Cada presentación deberá abordar los siguientes puntos clave: 1) Los principales rasgos de historia de vida; 2) Rasgos de historia de vida susceptibles al cambio climático; 3) Principales amenazas actuales que enfrenta el grupo (e.g., presión pesquera, pérdida de hábitat,

contaminación, colisiones con embarcaciones); 4) Amenazas que podrían cambiar o intensificarse con el cambio climático (e.g., cambios en la distribución, alteración de hábitats, etc.); 5) Datos disponibles y necesarios para cuantificar los puntos anteriores, incluyendo el uso de Modelos de Distribución de Especies (SDMs) u otras herramientas relevantes para evaluar riesgos y apoyar la planificación espacial marina.

1. **Elasmobranquios (tiburones)** – Andrés Felipe Navia (10 min)
2. **Elasmobranquios (tiburones/rayas)** – Adriana Gonzáles-Pestana (10 min)
3. **Elasmobranquios (rayas/mantarrayas)** – Jeffrey Madrigal (10 min)
4. **Mamíferos marinos** – Mario Pardo (10 min)
5. **Mamíferos marinos** – Natalia Botero Acosta (10 min)
6. **Tortugas marinas** – Shaleyla Kelez (10 min)
7. **Tortugas marinas** – Nelly de Paz (10 min)
8. **Mamíferos marinos** – Laura May Collado (10 minutos)

*-- Pausa para el almuerzo (13.00 - 14.30) --*

Sesión 2 (cont.): Megafauna en el Pacífico del Este (14:30 - 16:00)

9. **Elasmobranquios (tiburones)** – Gabriel Vianna (10 min)
10. **Elasmobranquios (tiburones)** – César Peñaherrera (10 min)
11. **Mamíferos marinos** – Frank Garita (10 min)
12. **Tortugas marinas** – Karla Barrientos Muñoz (10 min)
13. **Modelos de distribución de especies (AquaX)** – Yulia Egorova (10 min)

*-- Pausa para el café (16.00 - 16.30) --*

Sesión 2 (cont.): Reflexiones y discusión estratégica (16:30 - 17:00)

- Reflexiones sobre los aportes científicos del día y su relación con los objetivos del proyecto ***Save the Blue Five*** (Moderadores: Isaac Brito-Morales, Lee Hannah)
- Breve repaso de temas transversales emergentes en las presentaciones de megafauna: distribución espacial, amenazas, oportunidades de modelación, y vacíos de datos.
- Discusión sobre oportunidades de colaboración regional y sinergias entre especies (Facilitador: Dylan Glave)
- Conversación abierta sobre cómo integrar el conocimiento presentado en estrategias regionales de planificación espacial marina, considerando enfoques comunes y necesidades específicas por grupo taxonómico.
- Identificación preliminar de áreas o temas prioritarios para análisis conjunto o modelación.

Cierre del Día 1 (17:00 – 17:15)

- Resumen de los principales aprendizajes y puntos clave del día. (Isaac Brito-Morales)
- Adelanto de los objetivos y actividades del Día 2. Discusión colectiva sobre la organización temática de los próximos grupos de trabajo en torno a prioridades comunes identificadas durante las presentaciones.

Cena grupal (lugar: Las Olas Beach Resort) (6:30 – 8:30 pm)

## Día 3: Miércoles 30 de Abril 2025

Facilitador: Dylan Glave

Sesión 3: Vulnerabilidad de la megafauna marina al cambio climático; rasgos biológicos y enfoques de modelación (09:00 – 12:30)

**Enfoque:** Explorar los rasgos de historia de vida que pueden hacer a la megafauna marina vulnerable al cambio climático, identificar los factores climáticos relevantes que podrían intensificar esa vulnerabilidad, y discutir cómo los Modelos de Distribución de Especies (SDMs) y otras herramientas podrían ser utilizadas para cuantificar estos riesgos. Esta sesión busca alinear el conocimiento biológico con los impactos del cambio climático en apoyo a la planificación espacial marina en el Pacífico Sureste.

**09:30 – 10:45:** Grupos de trabajo por taxón: revisión de rasgos de vulnerabilidad y definición de variables climáticas clave para cada grupo (elasmobranchios, mamíferos marinos, tortugas).

*-- Pausa para el café (10.45 - 11.00) --*

**11:00 – 12:30:** Grupos de trabajo por taxón: discusión sobre enfoques de modelación, disponibilidad de datos y cómo integrar la información biológica y climática en herramientas espaciales (elasmobranchios, mamíferos marinos, tortugas).

*-- Pausa para el almuerzo (12.30 - 14.30) --*

**14:30 – 17:30:** Actividad al aire libre: caminata y exploración

**Descripción:** Actividad al aire libre para fomentar el intercambio informal, fortalecer vínculos entre participantes y disfrutar del entorno natural de la zona. Se propone una caminata (hiking) o visita a un sitio de interés local, con detalles por confirmar según la logística y el clima.

**19:00 – 21:00:** Cena grupal (lugar por confirmar)

**Descripción:** Cena fuera del lugar del taller para continuar las conversaciones del día en un ambiente más distendido. Será también una oportunidad para compartir impresiones, fortalecer redes y celebrar los avances del taller.

## Día 4: Jueves 01 de Mayo 2025

Facilitador: Dylan Glave

- Resumen de los principales aprendizajes y puntos clave del día 2 y 3 (09:00 – 09:15)

Sesión 4: Aplicación del conocimiento y diseño de estrategias regionales (09:15 – 10:30)

**Enfoque:** Sesión plenaria centrada en la integración del conocimiento generado durante el taller en planes de conservación concretos y colaborativos en el Pacífico del Sureste. Se discutirán enfoques metodológicos, desafíos en la aplicación de modelos, y estrategias para traducir resultados científicos en acciones regionales.

- Estrategias para integrar conocimiento científico en planificación espacial marina
- Limitaciones de los enfoques actuales y oportunidades de innovación metodológica
- Relevancia de los resultados del taller para la cooperación transfronteriza
- Prioridades comunes entre grupos taxonómicos
- Cómo abordar la incertidumbre climática en los enfoques de conservación
- Identificación de oportunidades para influir en procesos de gobernanza y toma de decisiones

*-- Pausa para el café (10.30 - 11.00) --*

Sesión 5: Trabajo colaborativo: síntesis de aprendizajes por grupo de trabajo (11:00 – 12:30)

**Enfoque:** Los participantes se dividirán por áreas temáticas o taxonómicas para identificar elementos clave del taller y proponer ideas iniciales para productos concretos (publicaciones, líneas de investigación, recomendaciones de política, etc.).

Cada grupo compartirá una breve síntesis al final de la sesión.

*-- Pausa para el almuerzo (12.30 - 14.00) --*

Sesión 6: Planificación de próximos pasos y acciones del taller (14:00 – 16:00)

**Enfoque:** Esta sesión plenaria estará dedicada a consolidar los resultados del taller, establecer mecanismos de colaboración a futuro, y definir productos concretos que aseguren la continuidad del trabajo colectivo iniciado. Se propondrán líneas de acción tanto científicas como de incidencia regional, considerando oportunidades estratégicas a corto y mediano plazo.

- Oportunidades para influir en procesos regionales e internacionales: Discutir cómo los resultados del taller pueden contribuir a plataformas como BBNJ, CMAR u otras agendas relevantes en la región. ¿Cómo canalizamos estos aportes de forma efectiva?
- Publicación de resultados del taller: Definir métodos de difusión (artículos científicos, informes técnicos, policy briefs) dirigidos a distintos públicos (tomadores de decisión, ONG, comunidades científicas y locales). Establecer grupos de trabajo y plazos claros para el desarrollo de estos productos.
- Ampliación del alcance y participación: Estrategias para incluir a actores subrepresentados como comunidades locales, pueblos indígenas y estados insulares. Considerar herramientas como eventos virtuales, redes sociales y alianzas regionales para ampliar el impacto.
- Sostenibilidad del esfuerzo: Definir una estrategia de colaboración continua hacia futuros hitos científicos y políticos, incluyendo nuevas oportunidades de financiamiento, publicaciones conjuntas y próximos encuentros presenciales o virtuales.

**Sesión final de preguntas y respuestas:** Espacio abierto para resolver dudas y confirmar próximos pasos.

**Palabras de cierre:** Comentarios de cierre por parte de los coordinadores principales del taller (Conservation International).

Cena grupal (lugar: Las Olas Beach Resort) (6:30 – 8:30 pm)

## Día 5: Viernes 02 de Mayo 2025

Actividad final y salida (11:00): Check-out y salidas de participantes



## Lista de Participantes

| Nombre                   | Afiliación                        |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Christian Lavoie         | Conservation International        |
| Lee Hannah               | Conservation International & UCSB |
| Isaac Brito-Morales      | Conservation International & UCSB |
| Dylan Glave              | Conservation International        |
| Andrés Felipe Navia      | Fundación Scualus                 |
| Adriana Gonzáles-Pestana | Charles Darwin University         |
| Natalia Botero Acosta    | Fundación Macuáticos & UCSC       |
| Karla Barrientos Muñoz   | Fundación Tortugas de Mar         |
| Shaleyla Kelez           | ecOceánica                        |
| Nelly de Paz             | ACOREMA                           |
| Jeffrey Madrigal         | Mantas Costa Rica                 |
| Yulia Egorova            | University of Miami               |
| Frank Garita             | Panacetacea                       |
| Mario Pardo              | CICESE                            |
| Gabriel Vianna           | Fundación Charles Darwin          |
| Cesar Penaherrera        | Migramar                          |
| *Diana Pazmiño           | USFQ                              |
| *Laura May-Collado       | Vermont University & Panacetacea  |

\*Participación virtual