MCO 16-2023

Medida de Conservación y Ordenamiento para Establecer el Programa de Observadores de la OROP-PS

(Sustituye a la MCO 16-2022)

La Comisión de la Organización Regional de Ordenamiento Pesquero del Pacífico Sur;

RECONOCIENDO las Resoluciones sobre Pesca Sostenible de la Asamblea General de las Naciones Unidas 63/112 y 71/123, que instan el desarrollo de programas de observadores por parte de Organizaciones Regionales de Ordenamiento Pesquero (OROP) y de acuerdos para mejorar la recopilación de datos;

RECORDANDO que, de conformidad con el Artículo 28 de la Convención sobre la Conservación y Ordenamiento de los Recursos Pesqueros en Alta Mar en el Océano Pacífico Sur (la Convención), la Comisión establecerá un programa de observadores para operar en virtud de los estándares, reglas y procedimientos desarrollados por la Comisión;

OBSERVANDO que el Artículo 28 de la Convención define las funciones del programa de observadores y que el programa de observadores será coordinado por la Secretaría de la Comisión de una manera flexible con el fin de tener en cuenta la naturaleza de los recursos pesqueros y otros factores pertinentes;

OBSERVANDO que la función principal de los observadores a bordo de naves pesqueras es la recopilación de información científica y que los observadores no son oficiales de cumplimiento, aunque el Artículo 28 de la Convención especifica que la información recopilada por el programa de observadores también se utilizará, según corresponda, para apoyar las funciones de la Comisión y sus órganos subsidiarios, incluyendo el Comité Técnico y de Cumplimiento (CTC);

OBSERVANDO la importancia de la recopilación de información científica robusta, se debe considerar, entre otros, la rentabilidad y seguridad en el mar;

OBSERVANDO que el Artículo 19(2)(b) de la Convención enfatiza la necesidad de evitar efectos adversos y garantizar el acceso a la pesca por pescadores de subsistencia, de pequeña escala y artesanales y de las mujeres trabajadoras de la pesca al momento de establecer MCO para recursos pesqueros cubiertos por la Convención.

OBSERVANDO TAMBIÉN que una de las funciones de la Comisión es promocionar la realización de investigación científica con el fin de mejorar el conocimiento de los recursos pesqueros y ecosistemas marinos en el Área de la Convención y de los mismos recursos pesqueros en aguas adyacentes sujetas a jurisdicción nacional;

OBSERVANDO ADEMÁS que las naves de investigación científica que realizan operaciones pesqueras para efectos de investigación tendrán a bordo personal científico cuya función principal es la recopilación de datos e información científica;

RECONOCIENDO que la información y datos de alta calidad relacionados con la actividad pesquera en el Área de la Convención y sus efectos en el ambiente marino que se encuentran en el Área de la OROP-PS son esenciales para la Comisión para adoptar Medidas de Conservación y Ordenamiento (MCO) eficaces y oportunas;

DETERMINADA a garantizar la recopilación de información y datos que se puedan utilizar para la evaluación y ordenamiento efectivo de los recursos pesqueros de la OROP-PS, incluyendo las especies objetivo, la captura incidental y la interacción de las actividades pesqueras con el medio ambiente y las especies presentes en el Área de la Convención, con el fin de mejorar la certidumbre del asesoramiento científico futuro y al mismo tiempo tener en cuenta las consideraciones del ecosistema;

RECONOCIENDO la naturaleza internacional de la actividad pesquera y el ordenamiento de los recursos pesqueros de la OROP-PS y la consecuente necesidad de desplegar observadores debidamente capacitados y acreditados;

RECONOCIENDO la naturaleza del trabajo de los observadores en el mar y que es necesario que la recopilación de la información y datos debe ir acompañada por condiciones de seguridad mientras los observadores se encuentran a bordo;

RECONOCIENDO que los sistemas de monitoreo electrónicos, flotas de estudio y automuestreo han sido probados con éxito para ciertos tipos de datos en algunas pesquerías y que la Comisión, con el asesoramiento del Comité Científico (CC), podría explorar estándares mínimos para su aplicación en caso de ser prácticos y adecuados;

COMPROMETIDA a garantizar que el Programa de Observadores de la OROP-PS (PO OROP-PS) se desarrolle de acuerdo a un marco de gobernanza sólido y transparente;

RECONOCIENDO la necesidad de establecer procedimientos claros para obtener la acreditación de los programas de observadores nacionales y proveedores de servicios de acuerdo con el PO de la OROP-PS;

ADOPTA la siguiente MCO de conformidad con los Artículos 8 y 28 de la Convención:

REGLAS GENERALES

1. Esta MCO se refiere a los estándares, reglas y procedimientos para establecer el PO de la OROP-PS y para garantizar el logro de los objetivos especificados en el Artículo 28 de la Convención.

2. El propósito del PO de la OROP-PS es facilitar la recopilación de datos científicos verificados e información adicional relacionado con las actividades pesqueras en el Área de la Convención y

sus efectos en el ecosistema, y también para apoyar las funciones de la Comisión y sus órganos subsidiarios, incluyendo el CTC.

3. El PO de la OROP-PS aplicará a todas las naves pesqueras que enarbolen el pabellón de un Miembro o Parte Cooperante No Contratante (PCNC) que operen sobre recursos pesqueros en el Área de la Convención, para las que aplica un nivel mínimo de cobertura de observadores en las MCO pertinentes vigentes.

4. No obstante lo dispuesto en el párrafo 3 anterior, para naves pesqueras artesanales de menos de 15 metros de Estados costeros en vías de desarrollo que operan sobre jibia, un Estado costero en vías de desarrollo empleará un programa de seguimiento científico alternativo como el Anexo 4[1] que recopilará información equivalente a la que se especifica en este Programa de Observadores y en la MCO 18-2020 (Jibia), de una forma que garantice una cobertura comparable. En tales casos, el Miembro o PCNC que desee acogerse a un programa alternativo debe presentar los detalles del programa al Comité Científico para su evaluación. El Comité Científico deberá asesorar a la Comisión sobre la idoneidad del programa alternativo para llevar a cabo la obligación de la recopilación de información establecida en este Programa de Observadores y en la MCO 18-2020 (Jibia). Los programas alternativos implementados de acuerdo con esta disposición estarán sujetos a la aprobación de la Comisión en su reunión anual antes de la aplicación. Una vez que se apruebe el programa alternativo, el Estado costero en vías de desarrollo notificará a la Comisión antes del comienzo de sus operaciones pesqueras. Esta derogación no se extiende a ninguna otra obligación contenida en esta u otra MCO vigente. Esta excepción será revisada por la Comisión en 2026. Salvo que la Comisión decida lo contrario, esta derogación expirará el 1 de enero de 2026.

5. Se insta a los Miembros y PCNC a realizar sus mejores esfuerzos para tener observadores a bordo de sus naves pesqueras[2] que enarbolan sus pabellones y que operan sobre recursos pesqueros en el Área de la Convención para las que no existe una MCO vigente específica para la pesquería. El Comité Científico proporcionará asesoramiento para la 8° Reunión de la Comisión de 2020 sobre los niveles adecuados de cobertura de observadores para estas pesquerías.

6. Los Observadores tendrán los derechos y obligaciones contenidos en el Anexo 1 de esta MCO. Los Miembros y PCNC garantizarán que los observadores de programas nacionales o programas alternativos cumplan con sus funciones.

7. Los Miembros y PCNC también garantizarán que los armadores y operadores pesqueros, capitanes de naves, oficiales y tripulación de las naves que enarbolan su pabellón:

   a) Respeten los derechos de los observadores indicados en el Anexo 1 de esta MCO, y
   b) Cumplan con los estándares y obligaciones contenidos en el Anexo 2 de esta MCO.

1 Para tales efectos, durante un período de dos años, el Anexo 4 estará sujeto a cambios para adaptar sus disposiciones a las MCO pertinentes.

[2] A efectos de este párrafo, las naves pesqueras excluyen a las naves de suministro y frigoríficas.

8. Los Miembros y PCNC garantizarán que sus programas nacionales de observadores y proveedores de servicios solo enviarán observadores independientes e imparciales.

9. La Comisión, de acuerdo con el asesoramiento del CC, deberá explorar y, de ser posible, complementará con otros medios de recopilación de datos científicos e información adicional junto con los observadores humanos.

DESPLIEGUE DE OBSERVADORES

10. Con el fin de dar cumplimiento a sus obligaciones en virtud de la Convención y las MCO adoptadas por la Comisión, los Miembros y PCNC sólo enviarán a observadores procedentes de programas nacionales de observadores o de proveedores de servicios acreditados de conformidad con las disposiciones de esta MCO.

11. Los observadores provenientes de un programa de observadores o programa alternativo de un Miembro o PCNC solo se enviarán a bordo de naves que enarbolan el pabellón de otro Miembro o PCNC con el consentimiento de ambos Miembros o PCNC.

12. Los observadores individuales tienen el derecho de rechazar el despliegue a bordo de una nave pesquera por razones justificadas, incluso cuando se hayan identificado problemas de seguridad en la nave donde se les enviará o debido a una enfermedad grave del observador antes de abordar. El programa nacional de observadores o proveedor de servicio garantizará que las razones para tal rechazo estén documentadas y que se entregue una copia de tal documentación a la Secretaría de la OROP-PS para su circulación al Miembro o PCNC pertinente.

NIVELES DE COBERTURA

13. Los Miembros y PCNC garantizarán que todas las naves pesqueras que enarbolan su pabellón lleven observadores provenientes de un programa nacional de observadores o proveedor de servicio acreditado de acuerdo con el PO de la OROP-PS con el fin de dar cumplimiento con los niveles mínimos de cobertura de observadores solicitados por las MCO aplicables pertinentes de la OROP-PS mientras realiza operaciones en el Área de la Convención[3].

14. Las naves de investigación científica que enarbolan el pabellón de un Miembro o PCNC y que pescan para efectos de investigación en el Área de la Convención estarán exentos de la obligación de llevar abordo a observadores acreditados[4]. En estos casos, los Miembros y PCNC cumplirán con las obligaciones de recopilación de datos y presentación de informes contenidas en los párrafos 44, 45 y 46 y garantizarán que el personal científico a bordo tiene la capacidad

[3] Las MCO 01-2022 (*Trachurus murphyi*), MCO 03-2022 (Pesca de Fondo) y MCO 13-2021 (Pesquerías Exploratorias) y MCO 18-2020 (Jibia) especifican niveles de cobertura de observadores para estas pesquerías.
[4] Este párrafo no aplica a la pesca en virtud de la MCO 13-2021 (Pesca Exploratoria) los requisitos de los observadores para la pesca exploratoria están especificados en el párrafo 20 de esa MCO.

de realizar plenamente las responsabilidades de observación y presentación de informes de acuerdo con aquellos párrafos.

15. Para las pesquerías que no requieren el 100 por ciento de cobertura, los Miembros y PCNC garantizarán que el método de asignación de observadores en las naves que enarbolan su pabellón sea representativo para la pesquería que se monitoreará y en consonancia con las necesidades específicas de datos de la pesquería en su totalidad. Este requisito está sujeto a restricciones prácticas relacionadas con los Miembros y PCNC que presentan un número reducido de naves pesqueras o viajes.

16. En relación al párrafo 15 de esta MCO, los Miembros y PCNC documentarán y proporcionarán información respecto de los métodos utilizados para asignar observadores en naves pesqueras que enarbolan su pabellón para cumplir con los requisitos de cobertura de observadores, y también proporcionarán esta información en su Informe Nacional Anual al CC. El CC revisará el método utilizado por cada Miembro o PCNC y proporcionará recomendaciones para mejora, en caso de ser necesario.

ACREDITACIÓN

Evaluador de Acreditación

17. El Evaluador de Acreditación del PO OROP-PS es la persona o entidad pública o privada encargada por la Comisión de valorar y evaluar las solicitudes de acreditación. El Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS habrá abordado cualquier conflicto de intereses posible o real durante el curso de la entrega de su servicio.

18. Los Miembros y PCNC podrán entregar las solicitudes de acreditación de programas nacionales de observadores, mientras que las solicitudes de proveedores de observadores pueden ser enviadas directamente por un proveedor de observadores externo no gubernamental o un Miembro o PCNC en virtud del PO de la OROP-PS. La evaluación de cada programa nacional de observadores o proveedor de servicio sólo la podrá realizar el Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS con sujeción a los párrafos 36 y 38 de esta MCO.

19. Con sujeción a los párrafos 29, 30 y 31 de esta MCO, el Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS evaluará los programas nacionales de observadores y proveedores de servicio de acuerdo con los requisitos y estándares mínimos establecidos por la Comisión en el Anexo 3 de esta MCO.

20. La Secretaría garantizará que el Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS, a través de su contrato de servicio, tenga la obligación de mantener la confidencialidad de cualquier información que reciba de parte de un Miembro, PCNC o proveedor de servicio, de conformidad con este proceso de acreditación.

21. Se designará un Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS mediante una decisión de la Comisión a más tardar en su 8va reunión anual. El procedimiento para nombrar un Evaluador

de Acreditación del PO de la OROP-PS así como los términos y condiciones del contrato, se describen en el documento COMM7-Report Anexo 7i.

22. Los pagos al Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS serán con cargo al presupuesto de la Comisión.

Evaluación de los Programas de Observadores de los Miembros, PCNC y Proveedores de Servicios por parte de un Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS.

23. De conformidad con el Artículo 28(1) de la Convención, el PO de la OROP-PS, incluyendo el proceso de acreditación, será coordinado por la Secretaría y operado de acuerdo con los estándares, reglas y procedimientos detallados en esta MCO.

24. Cada Miembro, PCNC o proveedor de servicio que busque acreditar su programa de observadores en virtud del PO de la OROP-PS entregará a la Secretaría y al Evaluador de Acreditación, en cualquier momento, toda la información y documentación pertinentes para cumplir con los estándares proporcionados en el Anexo 3, incluyendo manuales, guías y materiales de capacitación. Cuando los proveedores de servicio entreguen solicitudes de parte de un Miembro o PCNC, la responsabilidad final de la integridad y exactitud de la información entregada recaerá en el Miembro o PCNC. Toda la información y documentación será proporcionada en el idioma oficial de la Comisión o con traducciones adecuadas. La Secretaría podrá recomendar que el Miembro, PCNC o proveedor de servicio complete la solicitud cuando existan pruebas claras de que falta información sustantiva o esencial.

25. Se insta a los Miembros y PCNC a informar a la Secretaría y al Evaluador de Acreditación su intención de obtener la acreditación con un año de anticipación, en virtud del PO de la OROP-PS y de comenzar el proceso de acreditación al menos seis meses antes de la fecha fijada para la apertura de la próxima reunión de la Comisión.

26. La Secretaría proporcionará inmediatamente la información y documentación señalada en el párrafo 24 al Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS.

27. El Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS coordinará con los Miembros, PCNC y proveedores de servicio según corresponda. Los Miembros, PCNC y proveedores de servicio tendrán la oportunidad de proporcionar información adicional y correcciones pertinentes para su evaluación a la Secretaría y al Evaluador de Acreditación. Este proceso será realizado por el Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS de manera imparcial, equitativa, transparente y no discriminatoria.

28. Luego de la evaluación y consulta bilateral, el Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS proporcionará un Borrador del Informe de Evaluación Preliminar al Miembro, PCNC o proveedor de servicios que busca acreditación dentro de 30 días para comentarios antes de que el informe sea entregado la Secretaría. El Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS incorporará entonces cualquier información adicional y proporcionará el Informe de Evaluación Preliminar simultáneamente tanto a la Secretaría como al Miembro, PCNC o proveedor de

servicios, indicando si el programa nacional de observadores o proveedor de servicio nominado cumplió con los estándares mínimos de acreditación de acuerdo con el PO de la OROP-PS.

29. Al momento de preparar un Informe de Evaluación Preliminar, y además de evaluar el cumplimiento de los estándares indicados en el Anexo 3, el Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS también deberá considerar aquellos programas nacionales de proveedores de servicio actualmente acreditados por otras OROPs.

30. El Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS determinará la consistencia y compatibilidad entre los estándares mínimos de acreditación de la OROP-PS en virtud del Anexo 3 y aquellos solicitados por otras OROPs, junto con su aplicación y funcionamiento práctico. El Miembro o PCNC proporcionará a la Secretaría el nombre del programa nacional de observadores o proveedor de servicios acreditado por otras OROPs, la OROP que lo acreditó, y cualquier otra información adicional de apoyo solicitada por el Evaluador de Acreditación.

31. Si el Evaluador de Acreditación detecta que el programa de observadores posee la acreditación en virtud de otra OROP o acuerdo que cumpla con los estándares mínimos de acreditación de la OROP-PS de acuerdo al Anexo 3, junto con su aplicación y funcionamiento práctico, considerará que la solicitud es favorable.

32. El Evaluador de Acreditación entregará el Informe de Evaluación Final a la Secretaría a más tardar 60 días antes de la reunión de la Comisión en la que se debe considerar. La Secretaría circulará el Informe de Evaluación Final como un anexo al Informe de Implementación del Programa de Observadores de la OROP-PS antes de la reunión del CTC en la que se debe considerar.

33. El CTC evaluará el Informe Final de Evaluación y realizar recomendaciones a la Comisión respecto de si el programa de observadores cumplió los requisitos d esta MCO y, cuando proceda, si es adecuada una recomendación con base en los párrafos desde el 35 al 38.

34. La Comisión decidirá si concede la acreditación en su próxima reunión sobre la base del Informe de Evaluación Final y cualquier otra recomendación del CTC.

35. Si el Informe Final de Evaluación Final del Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS es favorable, la Comisión podrá decidir adoptar el informe y otorgar la acreditación bajo el PO de la OROP-PS por 5 años desde la fecha en la que se otorga la acreditación.

36. Si la Comisión decide que, a pesar de los resultados favorables del Informe de Evaluación Final del Evaluador de Acreditación de la OROP-PS, la aplicación no cumple con el estándar mínimo requerido para la acreditación (Anexo 3), podrá decidir no otorgar la acreditación. En tal caso, indicará claramente la base para su decisión.

37. Si el Informe Final del Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS no es favorable, la Comisión podrá decidir adoptar el informe y no otorgar la acreditación.

38. En caso que la Comisión decida que, a pesar de que los resultados del Informe de Evaluación Final por parte del Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS no fueron favorables, la solicitud cumple con el estándar mínimo solicitado para acreditación (Anexo 3), la Comisión podrá decidir otorgar acreditación en virtud de cualquier condición que la Comisión pudiera especificar. Estas condiciones pueden incluir la acreditación de un programa nacional de observadores o un proveedor de servicio de forma temporal y condicional, a la espera del cumplimiento por parte de aquel Miembro, PCNC o proveedor de servicio de las deficiencias detectadas durante el proceso de acreditación.

39. En caso que no se otorgue una solicitud de acreditación, nada impide que un Miembro, PCNC o proveedor de servicios presente una nueva aplicación para buscar acreditación. Cuando se vuelva a solicitar la acreditación de los Miembros, PCNC y proveedor de servicios se considerará los resultados y recomendaciones del Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS y la Comisión.

40. Los Miembros, PCNC y proveedor de servicios tendrán derecho a renovar acreditación.

41. Un Miembro podrá solicitar que la Comisión revoque, condicione o suspenda la acreditación de un programa nacional de observadores o proveedor de servicios en cualquier momento, pero no después de 30 días antes de la próxima reunión del CTC mediante la entrega que pruebas que indiquen que el programa de observadores o proveedor de servicios no cumple con los estándares mínimos para acreditación. El Secretario Ejecutivo circulará la solicitud de revocación, condición o suspensión a los Miembros tan pronto como sea posible pero no después de 15 días después de recibir la solicitud y se deberá consultar al Evaluador de Acreditación del PO de la OROP-PS por asesoría del CTC sobre el asunto a más tardar 20 días después que se circuló la solicitud.

42. El CTC evaluará la solicitud de revocar, condicionar o suspender una acreditación y la información proporcionada en su próxima reunión anual, así como también cualquier información proporcionada por otros Miembros y podrá proporcionar recomendaciones a la Comisión. La Comisión considerará las recomendaciones del CTC y la solicitud de revocar, condicionar o suspender la acreditación en su próxima reunión anual.

43. La Secretaría publicará el nombre de los todos los programas de observadores acreditados en virtud del PO de la OROP-PS, junto con los detalles de contacto pertinentes, en el sitio web de la OROP-PS, e incluirá una lista de todos los programas de observadores o proveedores de servicio nacionales acreditados de acuerdo con el PO de la OROP-PS en el Informe Anual de Implementación del PO descrito en el párrafo 47.

RECOPILACIÓN DE DATOS

44. Los Miembros y PCNC garantizarán que los observadores enviados a bordo de naves que enarbolan su pabellón y, en caso de ser necesario, los medios complementarios de recopilación de datos e información reúnan y proporcionen la información especificada en el Anexo 7 de la MCO 02-2022 (Estándares de Datos) del modo establecido en aquella MCO y también

proporcionarán información pertinente de observadores solicitada en virtud de cualquier otra MCO.

45. Nada de lo indicado en esta MCO impedirá que los Miembros y PCNC adopten acciones adicionales relacionadas con la recopilación de datos compatible con esta medida.

PRESENTACIÓN DE INFORMES

46. Los Miembros y PCNC incluirán una revisión breve de los programas nacionales de observadores y proveedores de servicio que cubren su actividad pesquera como un componente de los Informes Nacionales Anuales entregados por los Miembros y PCNC al CC, y desarrollados de conformidad con las "Directrices de los Informes Nacionales Anuales para el Comité Científico de la OROP-PS".

47. La Secretaría preparará un informe sobre la aplicación del PO de la OROP-PS para presentarlo en cada reunión anual del CTC, utilizando información de informes anuales, datos de observadores y toda la demás información debidamente documentada y pertinente de que disponga. El Informe de Aplicación del PO de la OROP-PS abordará, entre otros: (1) información sobre las dificultades encontradas; (2) recomendaciones para mejorar los estándares y prácticas actuales; (3) desarrollo en programas de observadores y métodos de observación; (4) dificultades de acreditación y, (5) en general, cualquier problema u obstáculo identificable en el cumplimiento de los objetivos y propósito de esta MCO, que se indican en los párrafos 1 y 2.

48. El Informe de Aplicación del PO de la OROP-PS se distribuirá a los Miembros y PCNC 30 días antes de cada reunión anual del CTC.

49. El CTC revisará las recomendaciones entregadas por el Informe de Aplicación del PO de la OROP-PS y proporcionará asesoramiento a la Comisión al respecto, incluyendo las acciones propuestas a adoptar.

50. La Secretaría, a solicitud del CC, pondrá a disposición los datos de observadores. La confidencialidad de los datos se mantendrá como se indica en los procedimientos especificados en el Párrafo 6 de la MCO 02-2022 (Estándares de Datos) y en cualquier otro procedimiento de datos que la Comisión pueda adoptar.

REVISIÓN

51. El CTC revisará la aplicación y efectividad de esta MCO al menos cada cinco años, incluyendo los requisitos de seguridad de observadores, la aplicabilidad del PO de la OROP-PS para otras naves pesqueras, y cualquier requisito adicional que sea necesario para cumplir con los objetivos tanto del Artículo 28 de la Convención como de esta MCO.

52. El CC revisará periódicamente y proporcionará asesoramiento sobre el nivel adecuado de cobertura de observadores necesario en cada pesquería para cumplir con las necesidades de datos.

53. En caso que el CC recomiende que es necesario una modificación en las prioridades de cobertura o de investigación para pesquerías específicas, si lo adopta la Comisión, se especificará en las MCO de pesquerías pertinentes.

ENTRADA EN VIGOR

54. Esta MCO entrará en vigor 120 días después de la conclusión de la Reunión Anual de la Comisión de 2019.

55. Los Miembros y PCNC podrán continuar utilizando sus propios programas nacionales de observadores y proveedores de servicio no acreditados para cumplir con los requisitos de cobertura de observadores hasta el 31 de diciembre de 2024. A partir del 1 de enero de 2025 los Miembros y PCNC solo enviarán observadores provenientes de programas de observadores y proveedores de servicio acreditados nacionales en virtud de la OROP-PS.

ANEXO 1
Estándares Mínimos para Observadores

Derechos de los observadores[5]

En el cumplimiento de sus labores y obligaciones, los observadores tendrán los siguientes derechos:

a) Libertad de realizar sus labores sin que se los ataque, obstaculice, retrase, intimide o interfiera;
b) Acceso a y uso de todas las instalaciones y equipos de la nave necesarios para realizar las labores de los observadores, incluyendo, pero sin limitarse, a acceso completo al puente, captura antes que se clasifique, captura procesada y cualquier captura incidental a bordo, así como también áreas que se puedan utilizar para mantener, procesar, pesar y almacenar pescado según lo permita la seguridad;
c) Acceso a los registros de la nave, incluyendo cuadernos de bitácora, diagramas de la nave y documentación para la revisión de los registros, evaluación y copia, así como también acceso al equipo de navegación, cartas náuticas y otra información relacionada con las actividades pesqueras;
d) Acceso a y uso del equipo de comunicaciones y del personal, previa solicitud, para el ingreso, transmisión y recepción de datos o información laboral;
e) Uso razonable del equipo de comunicaciones a bordo para comunicarse con el programa de observadores en tierra en cualquier momento, incluyendo emergencias;
f) Acceso a equipo adicional, en caso que lo hubiere, para facilitar la labor del observador mientras se encuentre a bordo de la nave, tales como binoculares de alta potencia, medios de comunicación electrónicos, congelador para almacenar ejemplares, balanzas, etc.;
g) Acceso seguro a la cubierta de trabajo y estación de lance durante el izado de la red o línea y acceso a los ejemplares en la cubierta (vivos o muertos) con el fin de recopilar muestras;
h) Acceso ilimitado a alimentos, alojamiento e instalaciones sanitarias de un estándar equivalente a aquellos disponibles normalmente para un oficial a bordo de la nave, así como también a instalaciones médicas que cumplan con los estándares marítimos internacionales;
i) Acceso para verificar equipos de seguridad a bordo (mediante un circuito de orientación de seguridad proporcionado por oficiales o la tripulación) antes que la nave abandone el muelle;
j) Permiso sin restricciones para registrar cualquier información pertinente relevante para efectos científicos y de recopilación de datos;
k) Un contacto o supervisor designado en tierra para comunicarse en cualquier momento mientras se encuentre en el mar;
l) Rechazar el despliegue a bordo de una nave pesquera por razones justificadas, incluso cuando se hayan identificado problemas de seguridad. El programa nacional de observadores o proveedor de servicio garantizará que las razones para tal rechazo se documenten y que se proporcione una copia de aquellos documentos a la Secretaría de la

[5] Para las embarcaciones artesanales de Estados ribereños en desarrollo de no más de 15 metros de eslora que pescan jibia de conformidad con el párrafo 4, los derechos de observador se incluyen en el Anexo 4.

OROP-PS, para su comunicación al Estado del pabellón de la nave;

m) La capacidad de comunicar en cualquier momento la existencia de problemas de seguridad al capitán de la nave, programa nacional de observadores, proveedor de servicio, la Secretaría y el Estado del pabellón, según corresponda;
n) Previa solicitud del observador, recibir asistencia razonable por parte de la tripulación para realizar sus labores, incluyendo, entre otros, muestreo, manipulación de ejemplares grandes, liberación de ejemplares incidentales y mediciones;
o) Privacidad en las áreas personales del observador;
p) No realizar labores asignadas a la tripulación, tales como manipulación de las artes (para efectos de pesca), desembarque de pescado, etc.;
q) No se accederá, dañará o destruirá datos, registros, documentos, equipo y pertenencias del observador.

Los Miembros y PCNC garantizarán que los operadores, capitanes, oficiales y tripulación a bordo de naves pesqueras que enarbolan su pabellón respeten los derechos de los observadores y que se proporcione una copia de estos derechos a la tripulación y/o se vean claramente.

Obligaciones del Observador

Las obligaciones del observador incluyen:

a) Llevar documentos completos y válidos antes de abordar la nave, incluyendo, cuando sea pertinente, documentos de identificación, pasaporte, visas y certificados de capacitación de seguridad marítima;
b) Entregar copias de los documentos indicados más arriba a los administradores del programa del programa nacional de observadores o proveedor de servicio, según sea necesario;
c) Mantener la independencia e imparcialidad en el ejercicio de sus funciones en todo momento;
d) Cumplir con las leyes y regulaciones del Miembro o PCNC del que se enarbola el pabellón, según corresponda;
e) Respetar la jerarquía y reglas generales de comportamiento que aplican al personal de la nave;
f) Realizar las labores de una manera que no interfiera indebidamente con las operaciones de la nave y cuando ejerza sus funciones tener la debida consideración de los requisitos operacionales de la nave y comunicarse regularmente con el capitán o el patrón de la nave;
g) Estar familiarizado con los procedimientos de emergencia a bordo de la nave, incluyendo la ubicación de las balsas de emergencia, extintores y botiquín de primeros auxilios, y participar regularmente en simulacros de emergencia en los que el observador se haya capacitado;
h) Comunicarse regularmente con el capitán de la nave sobre problemas y obligaciones pertinentes del observador;
i) Abstenerse de realizar acciones que podrían afectar de manera negativa la imagen del PO de la OROP-PS;
j) Adherirse a cualquier código de conducta de observadores necesario, incluyendo cualquier ley y procedimiento aplicable;
k) Comunicarse con el administrador del programa y/o coordinador nacional del programa en

tierra periódicamente en la medida que sea necesario;

l) Cumplir con cualquier MCO de la OROP-PS cuyas disposiciones sean directamente aplicables a los observadores;

m) Respetar la privacidad de las zonas del capitán y tripulación.

ANEXO 2

Obligaciones de los Operadores, Capitán, Oficiales y Tripulación de la Nave

Los Miembros y PCNC garantizarán que los operadores, capitanes, oficiales y tripulación de la nave, según corresponda, cumplan con las siguientes disposiciones respecto del PO de la OROP-PS:

Derechos de los operadores y capitanes de la nave

Los operadores y capitanes de la nave tendrán los siguientes derechos:

a) Convenir en el tiempo y ubicación cuando se requiera llevar a bordo uno o más observadores;
b) Realizar operaciones de la nave sin interferencia inapropiada debido a la presencia del observador y realización de las obligaciones del observador;
c) Asignar, a su discreción, un miembro de la tripulación de la nave para acompañar al observador cuando el observador realice sus funciones en áreas peligrosas;
d) Ser notificado oportunamente por el proveedor de observadores, al término del viaje del observador, de cualquier comentario respecto de las operaciones de la nave. El capitán tendrá la oportunidad de revisar y comentar sobre el informe del observador y tendrá el derecho de incluir información adicional que crea pertinente o una declaración personal.

Deberes de los operadores y capitanes de la nave

Los operadores y capitanes de la nave tendrán los siguientes deberes:

a) Aceptar a bordo de la nave a una o más personas identificadas como observadores por el PO de la OROP-PS cuando el Miembro o PCNC del pabellón que la nave enarbola lo solicite;
b) Garantizar que a la tripulación de la nave se le informe adecuadamente y no ataque, acose, obstruya, se resista, intimide, influya o interfiera con el observador del PO de la OROP-PS o impida o demore al observador en la realización de los deberes;
c) En caso que una MCO de la OROP-PS lo requiera, como una herramienta de monitoreo complementaria, instalar y mantener sistemas o aparatos de monitoreo electrónico en funcionamiento en todos los viajes de pesca seleccionados;
d) Garantizar que el observador tenga acceso a la captura antes que se realice cualquier clasificación, calificación u otra separación de los componentes de la captura;
e) Garantizar que las naves que operan en el Área de la Convención cuenten con el espacio apropiado para el observador para realizar el muestreo de la captura incidental u otro muestreo en caso que sea necesario, de manera segura que limite la interferencia con las operaciones de la nave, con una estación de muestreo dedicada y otros equipos tales como balanzas;
f) Mantener una estación de muestreo segura y limpia para uso del observador;
g) No alterar la estación de muestreo durante un viaje observado sin consulta con el observador y posterior notificación al Miembro o PCNC en control de la nave;
h) Informar a la tripulación respecto de los plazos y objetivos del PO de la OROP-PS y el programa para el embarque del observador, así como también sus responsabilidades al

momento que un observador del PO de la OR=P-PS aborda la nave;

i) Asistir al observador del PO de la OROP-PS a embarcar y desembarcar de la nave de manera segura en un lugar y hora acordados;
j) Permitir y asistir al observador del PO de la OROP-PS para realizar todas las tareas de manera segura y garantizar que no se obstaculice indebidamente al observador en la ejecución de las labores a menos que exista un problema de seguridad que requiera intervención;
k) Permitir y asistir al observador del PO de la OROP-PS en la remoción y almacenamiento de muestras de la captura y permitir al observador el acceso a ejemplares almacenados;
l) Proporcionar al observador, mientras se encuentre a bordo de la nave, sin gasto alguno para el observador, programa nacional o proveedor de servicio, alimentos, alojamiento, servicios sanitarios adecuados e instalaciones médicas de un estándar equivalente a aquellos normalmente disponibles para un oficial a bordo de la nave de conformidad con los estándares internacionales generalmente aceptados;
m) Permitir y ayudar con el acceso completo a y uso de todas las instalaciones y equipos de la nave que sean necesarios para que el observador realice sus labores, incluyendo pero sin limitarse, a acceso completo al puente, captura antes que se clasifique, captura procesada y cualquier captura incidental a bordo, así como también áreas que se pueden utilizar para conservar, procesar, pesar y almacenar pescado;
n) Seguir un mecanismo establecido, en caso que la Comisión lo adopte, para la resolución de conflictos que complementarían los procesos de solución de controversias establecidos por los programas de observadores y proveedores;
o) Cooperar con el observador cuando éste realice muestreo de captura;
p) Notificar al observador con al menos quince (15) minutos antes de los procesos de calado o izado de los artes de pesca, a menos que el observador solicite específicamente que no se le notifique;
q) Proporcionar un espacio apropiado al observador en el puente u otra área designada para labores administrativas, así como también espacio adecuado en la cubierta o la fábrica para realizar las labores del observador;
r) Proporcionar equipo protector personal y, según corresponda, un traje de inmersión;
s) Proporcionar al observador atención médica oportuna en caso de enfermedad física o sicológica o lesión;
t) Elaborar y mantener un plan de acción de emergencia (PAE) respecto de la seguridad del observador.

Sesión informativa de orientación sobre seguridad

Los capitanes o miembros de la tripulación de la nave designados por el capitán le proporcionarán al observador una sesión informativa de orientación sobre seguridad al momento de embarcar la nave y antes de salir del muelle. La sesión informativa de orientación incluirá:

a) Documentación de seguridad de la nave;
b) Ubicación de balsas salvavidas, capacidades de las balsas, asignación del observador, expiración, instalación y cualquier otra información pertinente relativa a seguridad;
c) Ubicación e instrucciones para el uso de radiobalizas de emergencia que indiquen posición en caso de una emergencia;

d) Ubicación de trajes de inmersión y dispositivos flotantes personales, su accesibilidad y las cantidades para todos a bordo;
e) Ubicación de bengalas, tipos, números y fechas de expiración;
f) Ubicación y número de extintores, fechas de expiración, accesibilidad, etc.;
g) Ubicación de aros salvavidas;
h) Procedimientos en caso de emergencias y acciones esenciales del observador durante cada tipo de emergencia, tales como un incendio a bordo, rescatar a una persona que haya caído al agua, etc.;
i) Ubicación de los materiales de primeros auxilios y familiaridad con los miembros de la tripulación a cargo de los primeros auxilios;
j) Ubicación de radios, procedimientos para realizar una llamada de emergencia y cómo operar una radio durante una llamada;
k) Simulacro de seguridad;
l) Lugares de seguridad para trabajo en cubierta y equipo de seguridad requerido;
m) Procedimientos en caso de enfermedad o accidente del observador o cualquier otro miembro de la tripulación.

Procedimiento en caso de emergencia

En caso que un observador de la OROP-PS muera, desaparezca o se presuma que cayó al agua, el Miembro del que se enarbola el pabellón garantizará que la nave pesquera:

a) Detenga todas las operaciones pesqueras inmediatamente;
b) Comience inmediatamente la búsqueda y rescate si el observador desaparece o se presume que cayó al agua y busque por al menos 72 horas, a menos que se encuentre antes al observador, o, a menos que el Miembro del que se enarbola el pabellón instruya que se continúe la búsqueda;
c) Notifique inmediatamente al Miembro del que se enarbola el pabellón;
d) Notifique inmediatamente al Miembro o proveedor de observadores al que pertenece el observador del PO de la OROP-PS, según corresponda;
e) Alerte inmediatamente a otras naves en las proximidades utilizando todos los medios de comunicación disponibles;
f) Coopere plenamente en cualquier operación de búsqueda y rescate;
g) Regrese, cualquiera sea el resultado de la búsqueda, al puerto más cercano para investigación adicional, de acuerdo a lo convenido por el Miembro del que se enarbola el pabellón y el programa nacional de observadores o proveedor de servicio;
h) Proporcione el informe a los proveedores de servicio y autoridades competentes sobre el incidente; y
i) Coopere plenamente en cualquier y toda investigación oficial y preservar cualquier prueba posible, y efectos personales, y habitaciones de los observadores fallecidos o desaparecidos.

Los Estados del pabellón adoptarán y aplicarán todas las acciones, como cuestión de debida diligencia, para prevenir incidentes que causen lesiones graves o muerte a los observadores a bordo de naves que enarbolan su pabellón, y para sancionar o castigar a aquellos involucrados, incluso a través de investigación y procesamiento penal. El Estado del pabellón y otros Miembros y PCNC cooperarán para ese fin.

ANEXO 3

Estándares mínimos de acreditación en virtud del PO de la OROP-PS

Este Anexo contiene los estándares mínimos de la Comisión para acreditación en virtud del PO de la OROP-PS. De conformidad con los párrafos 28 y 32 de esta MCO, el Evaluador de Acreditación del PO evaluará y decidirá todas las aplicaciones de acuerdo a estos estándares.

Imparcialidad, independencia e integridad

1. Los programas nacionales de observadores y proveedores de servicio sólo enviarán observadores independientes e imparciales. Esto significa que ni el programa nacional de observadores o proveedor de servicio, según el caso lo requiera, ni tampoco los observadores individuales, tienen un interés financiero directo, relaciones de propiedad o comerciales con naves, procesadores, agentes y minoristas que participan en la captura, recogida, recolección, transporte, procesamiento o venta de pescado o productos derivados del pescado.

2. El programa nacional o proveedor de servicio, y los observadores individuales:

    a) No tendrán un interés financiero directo que no sea la entrega de servicios de observadores, en las pesquerías que son competencia de la Comisión, incluyendo pero no limitándose a: i) cualquier propiedad, deudor hipotecario u otro interés asegurado en una nave o procesador involucrado en la captura, recogida, recolección o procesamiento de pescado; ii) cualquier empresa que venda suministros o servicios a cualquier nave o procesador en la pesquería; iii) cualquier empresa que compre productos crudos o procesados de cualquier nave o procesador de la pesquería;
    b) No solicitarán o aceptarán, directa o indirectamente, cualquier gratuidad, presente, favor, entretención, hospedaje excesivo, préstamo o cualquier cosa de valor monetario de parte de cualquier persona que realice actividades que sean reguladas por un Miembro o PCNC conectado con sus servicios, o con la Comisión, o que tengan intereses que se puedan ver sustancialmente afectados por el cumplimiento o incumplimiento de los deberes oficiales del observador;
    c) No prestará servicio como observador en ninguna nave, o procesadoras de propiedad u operadas por una persona que haya empleado previamente al observador en otro cargo en los últimos tres años (por ejemplo, como miembro de la tripulación); y
    d) No solicitará o aceptará trabajo como un miembro de la tripulación, o un empleado de una nave o procesadora mientras se encuentre empleado por un programa nacional de observadores o proveedor de servicio.

Calificaciones del Observador

Las calificaciones de los observadores individuales son responsabilidad de los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio. El programa nacional de observadores o proveedor de servicio demostrará que los observadores que se reclutan en sus programas tienen la educación pertinente o capacitación y/o experiencia técnica para las flotas interesadas; capacidad para cumplir con los deberes del observador descritos en este anexo; no presentan registros de condenas que

pongan en duda la integridad del observador o que indiquen una propensión a la violencia; y la capacidad de obtener toda la documentación necesaria, incluyendo pasaportes y visas.

Capacitación del Observador

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio demostrarán que los observadores están capacitados adecuadamente antes de su despliegue. La capacitación incluirá lo siguiente:

1. La relación entre la ciencia pesquera y el ordenamiento pesquero y la importancia de la recopilación de datos en este contexto;
2. Las disposiciones pertinentes de la Convención y las MCO de la OROP-PS pertinentes para las funciones y deberes de los observadores;
3. La importancia de los programas de observadores, incluyendo la comprensión de los deberes, derechos, autoridad y responsabilidades de los observadores;
4. Seguridad marítima, incluyendo emergencias marítimas, vestirse con trajes de supervivencia, uso de equipo de seguridad, uso de radios, sobrevivencia en el mar, gestión de conflictos y sobrevivencia en aguas heladas;
5. Capacitación en primeros auxilios adecuada para trabajar en el mar o en situaciones remotas;
6. Identificación de especies y registro de especies que aparecieron en el mar, incluyendo especies objetivo y no objetivo, especies protegidas, aves marinas, mamíferos marinos, tortugas marinas, invertebrados que indican ecosistemas marinos vulnerables, etc.;
7. Conocimiento de los distintos tipos y funcionamiento de los aparatos de mitigación de captura incidental solicitado por las MCO de la OROP-PS;
8. Protocolos de manipulación segura para rehabilitar y liberar aves marinas, mamíferos marinos y tortugas marinas;
9. Tipos de naves pesqueras y artes de pesca pertinentes para la OROP-PS;
10. Técnicas y procedimientos para estimar la composición de captura y especies;
11. Uso y mantenimiento de equipo de muestreo que incluye balanzas, pinzas, etc.;
12. Metodologías de muestreo en el mar, por ej., muestreo de peces, para determinar el sexo de los peces, técnicas de medición y pesaje, recolección de ejemplares y almacenamiento y metodologías de muestreo;
13. Comprensión de los posibles sesgos en el muestreo, cómo surgen y cómo se pueden evitar;
14. Preservación de muestras para análisis;
15. Códigos de recopilación de datos y formatos de recopilación de datos;
16. Familiaridad con los cuadernos de pesca sobre captura y requisitos de conservación de registros para ayudar en la recopilación de datos de los observadores de acuerdo con las MCO de la OROP-PS;
17. Uso de grabadoras digitales o cuadernos electrónicos;
18. Equipo electrónico utilizado para el trabajo de los observadores y la comprensión de su operación;
19. Uso de sistemas de monitoreo electrónico como un complemento para su trabajo, según corresponda;
20. Informes orales e informes por escrito;
21. Capacitación sobre aspectos pertinentes de la Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques (MARPOL).

Los cursos de actualización deberán ser continuos dependiendo de los requisitos de calificación. Las actualizaciones pertinentes para las MCO y requisitos de observadores se deberán comunicar a los observadores antes de cada despliegue como parte del proceso de información, por ejemplo, en un manual actualizado.

Instructores de Observadores

Los programas nacionales de observadores y proveedores de servicio demostrarán que los instructores de observadores tienen las capacidades adecuadas y que están autorizados por aquellos programas nacionales o proveedores de servicio para capacitar observadores.

Sesiones informativas iniciales y finales

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio demostrarán que existen sistemas para proporcionar información a los observadores al inicio y al final del período y para comunicarse con los capitanes de la nave en cualquier momento. Este proceso informativo se realizará por personal capacitado apropiadamente y garantizará que los observadores y capitanes de la nave comprendan claramente sus respectivos roles y deberes.

Proceso de Validación de Datos

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio demostrarán que cuentan con un proceso de validación de datos de observadores en curso. El proceso de validación de datos lo realizará personal debidamente capacitado y garantizará que se verifiquen discrepancias o inexactitudes en los datos e información recopilados por un observador, y que se corrijan antes que se ingrese la información a una base de datos o se utilice para análisis. Esto incluye asegurar que el programa nacional de observadores o proveedor de servicio cuenta con un mecanismo en curso para recibir datos, informes y cualquier otra información pertinente de parte de un observador, de una manera que prevenga la interferencia en aquellos datos desde otras fuentes. El proceso de validación de datos garantizará que los datos cumplen con los siguientes estándares:

a) Un mecanismo que permita almacenar y transferir los datos científicos al programa nacional de observadores (o proveedor de servicio) de manera segura y confidencial,
b) Información de la nave que solamente identifica la nave real en la que se efectuó la pesca;
c) Se incluyen fechas y horas del esfuerzo de pesca consistente internamente (por ejemplo, la hora final debe ser posterior a la hora de inicio);
d) Se incluye y valida ubicación de pesca (por ejemplo, combinaciones lógicas de latitud/longitud), consistentes internamente e ingresadas en las unidades correctas;
e) Los datos de esfuerzo permiten la cuantificación de la cantidad de esfuerzo invertido por la nave, adecuado para el método de pesca utilizado, el que también se identifica;
f) La información de captura determina el recurso pesquero (al nivel de especie cuando sea posible), y la cantidad de aquellas especies retenidas o descartadas. En caso de utilizarse, los códigos de especies son precisos;
g) Cuando se recopile la información biológica o de talla de un pescado, será relacionada directamente al esfuerzo con el que se capturó (incluyendo información sobre fecha y hora,

ubicación y método de pesca), e incluye la metodología de la recopilación de datos;

h) Si el programa de observadores se extiende a transbordo y/o desembarques, entonces la cantidad y especies de los recursos pesqueros transbordados/desembarcados se cuantifica y registra de acuerdo a una metodología estándar;
i) Los datos de interacción que involucren mamíferos marinos, aves marinas, reptiles y/u otras especies de interés identifican las especies individuales (cuando sea posible), el número de animales, muertes (retenidas o liberadas/descartadas), estado en caso de ser liberados (vigoroso, vivo, letárgico, muerto), y el tipo de interacción (anzuelo/enredo en línea/golpe con cable/captura en red/otro).

Tarjetas de Identificación de Observadores

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio entregarán tarjetas de identificación a los observadores que incluyan el nombre completo del observador, fecha de emisión y vencimiento, el nombre del programa nacional de observadores o proveedor de servicio, un número único de identificación (si lo emite el programa nacional de observadores o proveedor de servicio) una fotografía tipo pasaporte del observador y un número telefónico de emergencia.

Coordinación de Ubicación y Despliegue de Observadores

Los programas nacionales de observadores y proveedores de servicio demostrarán responsabilidad y capacidad para el despliegue oportuno de observadores y garantizarán que el observador seleccionado reciba toda la ayuda posible durante todo el período de su contratación.

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio contarán con un protocolo para reemplazar a un observador si el observador no puede cumplir con sus deberes.

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio también buscarán, en la medida de lo posible, evitar el despliegue de un solo observador en viajes múltiples consecutivos en la misma nave.

Es responsabilidad de un programa nacional de observadores o proveedor de servicio administrar las contrataciones de observadores, mantener la independencia e imparcialidad de los observadores de acuerdo a lo descrito en esta medida y garantizar que todas las contrataciones se completen administrativamente tan pronto como sea posible luego del regreso a puerto del observador. Se espera que el programa nacional de observadores o proveedor de servicio se comunique con el observador respecto de despliegues próximos, coordine el viaje del observador, y proporcione los suministros necesarios para los deberes del observador.

Equipo de Seguridad del Observador

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio deberán demostrar que a los observadores se les proporciona el equipo adecuado, incluyendo equipo de seguridad, que se encuentra en buen funcionamiento, se revisa de manera rutinaria y que se renueva para realizar las labores a bordo de una nave. El equipo esencial incluye un chaleco salvavidas, aparato de comunicación bidireccional independiente capaz de enviar y recibir comunicaciones de voz o texto,

baliza personal (PLB), trajes de inmersión, casco de protección, botas o zapatos adecuados para trabajo en cubierta, guantes y anteojos protectores (incluyendo anteojos de sol).

Respuesta ante Acusaciones de Conducta Indebida del Observador

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio deben establecer procedimientos para prevenir, investigar y presentar informes sobre la conducta indebida de los observadores, en coordinación con los observadores, capitanes de la nave y Miembros y PCNC pertinentes.

Resolución de Conflictos

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio demostrarán la existencia de un proceso de resolución de conflictos justo para todas las partes que proporcione un proceso para resolver problemas a través de medios adecuados incluyendo facilitación y mediación.

Seguridad del Observador

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio demostrarán que cuentan con procedimientos para apoyar a los observadores en su capacidad de realizar sus deberes sin obstáculos y en un ambiente de trabajo seguro, incluyendo un Plan de Acción de Emergencia (PAE). El PAE debe proporcionar instrucciones sobre el envío de informes al(los) punto(s) de contacto disponible(s) las 24 horas designado para informar condiciones inseguras, incluyendo instancias de acoso, intimidaciones o ataques.

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio también deben proporcionar un delegado o supervisor permanente en tierra para comunicarse con el observador en cualquier momento mientras se encuentre en el mar.

Seguro y Responsabilidad

Los programas nacionales de observadores o proveedores de servicio deben demostrar que los observadores cuentan con seguro de salud, de seguridad y de responsabilidad en consonancia con los estándares nacionales del programa de observadores o proveedor de servicio de tal seguro por la duración de cualquier despliegue antes de ubicar al observador en una nave.

ANEXO 4

PROGRAMA DE OBSERVADORES DEL IMARPE PARA EL SEGUIMIENTO A BORDO EN PUERTO DE LAS CAPTURAS Y ACTIVIDADES DE PESCA DE LAS EMBARCACIONES ARTESANALES PERUANAS AUTORIZADAS A LA PESCA DE JIBIA *Dosidicus gigas* EN ALTA MAR, EN LA ZONA DE APLICACIÓN DE LA CONVENCIÓN DE LA OROP-PS DE CONFORMIDAD CON EL PARRAFO 4 DE LA MCO 16-2023

1. ALCANCE DE APLICACIÓN

Este mecanismo alternativo se aplicará a las embarcaciones de eslora no mayor a 15 metros que se encuentren inscritas en el Registro de Naves de la OROP-PS y que estén autorizadas por el Gobierno Peruano a pescar en el Área de la Convención.

2. COBERTURA DEL PROGRAMA DE OBSERVADORES

Para efectos de la cobertura de observadores establecida en el numeral 10 de la MCO 18-2023, el mecanismo alternativo deberá adoptar el siguiente:

a) una cobertura del 5% o más de los viajes de las embarcaciones pesqueras artesanales involucradas, a través de observadores a bordo, quienes brindarán información detallada sobre la captura, zonas de pesca, esfuerzo pesquero y datos biométricos y biológicos de lo capturado.
b) una cobertura aproximada del 80% o más de los desembarques (y viajes) de las embarcaciones pesqueras artesanales involucradas, a través de observadores en puerto del IMARPE y/o del Ministerio de la Producción (PRODUCE), quienes brindarán información sobre la captura, áreas de pesca y esfuerzo pesquero;
c) cobertura del 90% o más de los viajes de las embarcaciones de pesca artesanal involucradas, a través de un sistema de información que utiliza una aplicación de trazabilidad[6] que se ejecuta en teléfonos inteligentes móviles, con la cual los pescadores proporcionarán en tiempo real toda la información relevante sobre su viaje de pesca, incluida su captura, zonas de pesca y esfuerzo pesquero.

3. OBSERVADORES DEL INSTITUTO DE MAR DE PERÚ

Este mecanismo alternativo será ejecutado por los Observadores del Instituto del Mar del Perú como parte de su sistema de monitoreo regular de la jibia del Perú y para su estatus informativo, como observador a bordo y como observador en puerto.

[6] Existe un acuerdo para el uso de la aplicación de trazabilidad “TrazApp” (https://www.trazapp.org), que ha sido desarrollada por la organización no gubernamental World Wildlife Foundation (WWF), la cual ha sido implementada en la flota potera artesanal peruana.

.

Convenios de cooperación entre CAPECAL y APAMARPA (Sectores científico y pesquero), que garantiza el correcto despliegue de observadores a bordo de embarcaciones artesanales.

3.1. Situación laboral de los observadores

Los observadores son profesionales en las áreas de biología, ingeniería pesquera, técnicos pesqueros y pescadores. Los observadores de puerto son personal de IMARPE con Contrato Administrativo de Servicios (CAS), mientras que los observadores a bordo son trabajadores temporales. En ambos casos reciben una remuneración mensual.

3.1.1. Requisitos para ser un observador a bordo

Nivel de capacitación: tecnólogo pesquero, licenciado o profesional en áreas de ingeniería pesquera o biología; Experiencia: mínimo de 3 meses en el desempeño de cargos similares y/o en el desempeño de funciones equivalentes;

Programa de especialización: haber completado con éxito un curso de supervivencia en el mar;

Conocimientos requeridos: conocimiento de la biología general y taxonomía de los recursos hidrobiológicos y preferiblemente de jibia - calamar gigante, y conocimiento de las técnicas de recopilación de datos pesqueros y software informático básico (p. ej., Excel, Word, otros); y,

Seguro: haber tramitado y tener un Seguro Complementario de Trabajo y Riesgos (seguro de salud) y un Seguro Complementario de Trabajo y Riesgos (seguro de pensiones) como trabajador temporal.

3.1.2. Requisitos para ser un observador en puerto

Nivel de formación: ingenieros pesqueros, biólogos, técnicos pesqueros o pescadores locales (que habrán recibido formación previa y ya tendrán un buen conocimiento de las actividades pesqueras locales y disfrutarán de una buena posición dentro de la comunidad pesquera local);

Experiencia: mínimo 1 año en el desempeño de cargos similares y/o en el desempeño de funciones equivalentes;

Programa de especialización: haber completado con éxito un curso de supervivencia en el mar;

Conocimiento requerido: conocimiento general de las especies de peces locales comunes, conocimiento de las técnicas de recopilación de datos de pesca y software informático básico (p. ej., Excel, Word, otros).

3.2 Capacitación de Observadores

IMARPE será responsable de la capacitación de los observadores portuarios y a bordo para el seguimiento de la pesca artesanal de jibia. La capacitación incluirá aspectos relacionados con los derechos y deberes de los observadores a bordo y en los desembarcaderos, el tipo y método de recopilación de datos de la pesca a bordo y en puerto, la realización de muestras biométricas y biológicas de las capturas a bordo, y de los desembarques en puerto.

Además, el observador deberá contar con una formación básica del curso MAM-009, realizada en los centros de instrucción acuática autorizados por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú, para obtener la certificación de marinero especializado en pesca.

3.3 Derechos de Observadores en Sitios de Desembarques

- Derecho a que se le entregue y a que porte un documento de identificación que la/lo certifique como un(a) observador(a) de IMARPE;
- Derecho a tener todos los materiales que se necesiten para realizar su trabajo en los desembarcaderos;
- Derecho a tener acceso garantizado a todas las instalaciones de los puertos a través de los que se realizan y derecho a tomar muestras biológicas;
- Derecho de no realizar tareas asignadas a la tripulación como la descarga de pescado;
- Derecho a que no se manipulen, dañen o destruyan los datos, registros, documentos, equipo y pertenencias del observador;
- Derecho a ser tratado con respeto por parte del capitán y la tripulación de las naves pesqueras, así como también por los administradores y personal a cargo de los sitios de desembarque, quienes recibirán una copia de estos derechos; y

- Derecho a recibir capacitación periódica.

3.3 bis. Derechos de los Observadores en naves pesqueras

- Libertad para desempeñar sus funciones sin ser agredido, obstruido, retrasado, intimidado o interferido;
- Acceso y uso de todas las instalaciones y equipos del buque necesarios para llevar a cabo las funciones del observador, incluido, entre otros, el pleno acceso a los compartimentos del buque, según lo permita la seguridad;
- Acceso a los registros de la embarcación, incluidos los cuadernos de bitácora, los diagramas de la embarcación y la documentación para la revisión, evaluación y copia de registros, así como el acceso al equipo de navegación, cartas y otra información relacionada con las actividades pesqueras7;
- Acceso y uso de equipos de comunicaciones si están disponibles y de personal, previa solicitud, para el ingreso, transmisión y recepción de datos o información relacionados con el trabajo.
- Uso razonable del equipo de comunicación a bordo para comunicarse con el programa de observadores en tierra en cualquier momento, incluidas las emergencias, si están disponibles.
- Acceso seguro a la cubierta de trabajo o estación de arrastre, durante la recuperación de la red o la línea y acceso a especímenes en la cubierta (vivos o muertos) para recolectar muestras;
- Acceso sin restricciones a alimentos e instalaciones sanitarias de un estándar equivalente a los que normalmente están disponibles para los capitanes o un oficial a bordo de la nave, así como instalaciones médicas que cumplan con los estándares marítimos internacionales;
- Acceso para verificar el equipo de seguridad a bordo (a través de un recorrido de orientación de seguridad proporcionado por oficiales o tripulación) antes de que la nave abandone el muelle;
- Permiso sin restricciones para registrar cualquier información pertinente para fines científicos y recopilación de datos;
- Rechazar el despliegue a bordo de una nave pesquera por razones justificadas, incluso cuando se hayan identificado problemas de seguridad. El programa

[7] La tripulación utilizará la aplicación de trazabilidad "TrazApp" (https://www.trazapp.org) como bitácora digital y para registrar la información de la embarcación.

nacional de observadores o el proveedor de servicios se asegurará de que se documenten los motivos de dicha denegación y se entregue una copia de dicho documento a la Secretaría de la OROP-PS, que la enviará al Estado del pabellón de la nave;

- Acceso y uso de equipo de comunicaciones, si está disponible, para comunicar en cualquier momento la ocurrencia de problemas de seguridad al capitán de la nave, el programa nacional de observadores, el proveedor de servicios, la Secretaría y el Estado del pabellón, según corresponda;
- Previa solicitud del observador, recibir asistencia razonable de la tripulación para desempeñar sus funciones, incluidas, entre otras, el muestreo, la manipulación de especímenes grandes, la liberación de especímenes incidentales y las mediciones;
- No realizar tareas asignadas a la tripulación, como el manejo de artes (para fines de pesca), descarga de pescado, etcétera;
- No se accederá, dañará ni destruirá los datos, registros, documentos, equipos y pertenencias de los observadores.

3.4 Obligaciones de los obversadores

- Siempre tener sus documentos de identificación mientras se encuentren trabajando a bordo/o en sitios de descarga;
- Mantener la independencia e imparcialidad en todo momento mientras esté de servicio;
- Elaborar un informe de las actividades realizadas a bordo al final de cada viaje de pesca y entregarlo junto con los formularios, información y muestras recolectadas al coordinador designado del Laboratorio Costero IMARPE más cercano; y,
- Mantener la confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del contrato de observador.

4. ESTÁNDAR PARA RECOPILAR

Cuando un observador de IMARPE esté a bordo, los datos de las pesquerías se recopilarán para cada lance o cada operación de pesca.

Cuando no haya un observador de IMARPE a bordo, los datos de captura, zonas de pesca y número de pescadores por viaje serán recopilados a la llegada a puerto por el observador del IMARPE en el lugar de desembarque o por un representante designado del Gobierno Peruano (de IMARPE o PRODUCE) cuando el buque llega al puerto de desembarque.

La aplicación de trazabilidad móvil “TrazApp” ya está en uso por parte de algunos pescadores artesanales en el Perú y se espera que a través de un acuerdo IMARPE-WWF se pueda extender y generalizar su uso al menos entre aquellas embarcaciones artesanales que buscan autorización para pescar jibia en el área de la Convención. Los datos obtenidos con el uso de esta aplicación ampliarán y complementarán la información y los datos obtenidos a través de los observadores a bordo y en puerto, permitiendo recopilar información detallada sobre la duración, posición geográfica, captura y esfuerzo por lance u operación de pesca incluso cuando no haya observadores a bordo o en puerto.

Se instruirá a los pescadores y armadores de las naves artesanales que estén autorizadas a pescar jibia en el área de la Convención que, cuando tengan previsto salir a pescar jibia a más de 200 mn de la costa, lo notifiquen a las autoridades locales de IMARPE con anticipación, para que se dé prioridad a la asignación de un observador de IMARPE a bordo de una o más de estas embarcaciones.

Se instruirá a los pescadores y armadores de las embarcaciones de pesca artesanal que estén autorizadas a pescar jibia en el área de la Convención que, cuando hayan realizado faenas de pesca de jibia a más de 200 mn de la costa sin un observador de IMARPE a bordo, procederán a informar al observador de puerto IMARPE tan pronto arriben a puerto, a fin de proceder con la toma de datos y muestreo de la captura de dicha embarcación de manera prioritaria.

El tipo de información y datos a recopilar de cada embarcación y viaje dependerá de si la embarcación cuenta con un observador IMARPE o PRODUCE en puerto, y si el armador de la nave tiene acceso a la aplicación móvil de trazabilidad “TrazApp”.

4.1. Cuando un observador de IMARPE se encuentre a bordo

La información a recopilar será:

- Pabellón de la nave
- Nombre de la nave
- Número de registro de la nave
- Fecha de la actividad pesquera (formato UTC)
- Posición al inicio de cada lance u operación de pesca, con resolución de 1/10 de grado, formato decimal, de latitud y longitud,
- Posición al final de cada lance u operación de pesca, con resolución de 1/10 de

grado, formato decimal, de latitud y longitud,

- Especies objetivo (código de especies de la FAO),
- Número de tripulantes,
- Número de plantillas y número de líneas de mano,
- Total de horas de pesca por lance u operación de pesca,
- Captura total estimada (kg) de jibia por lance u operación de pesca,
- Identificación y captura total estimada (kg) de cualquier otra especie capturada, si corresponde, por lance u operación de pesca,
- Muestreo de frecuencia de tallas de jibia capturada en cada lance u operación de pesca (ver Anexo 1, sección 3),
- • Muestreo biológico de ejemplares de jibia por lance u operación de pesca (ver Anexo 1, apartado 4).

4.2. Cuando no hay un observador de IMARPE a bordo y hay un observador en puerto de IMARPE o de PRODUCE

La información a recopilar será:

- pabellón de la nave,
- Nombre de la nave,
- Número de matrícula de la nave,
- Fecha de actividad de pesca (formato UTC)
- Posición referencial de la zona de pesca, con resolución de 1/10de grado, formato decimal, de latitud y longitud, según lo declarado por el capitán o patrón pescador,
- Especies objetivo (código de especies de la FAO),
- Número de tripulantes,
- Número de plantillas y número de líneas de mano,
- Captura total (kg),
- Si es posible identificar y separar los ejemplares capturados en el área de la Convención, se realizará un muestreo de frecuencia de tallas de las jibias capturadas en el área de la Convención,

- En coordinación y sujeto a la aceptación del capitán o patrón pescador, se comprarán muestras de jibia no evisceradas capturadas en la Convención debidamente seleccionadas y conservadas para su muestreo biológico en el laboratorio.

4.3. Cuando no hay observadores de IMARPE o PRODUCE y el patrón de pesca tiene la aplicación móvil de trazabilidad "TrazApp"

La información a recopilar será:

- pabellón de la nave,
- Nombre de la nave,
- Número de matrícula de la nave,
- Posición al comienzo de cada calado u operación de pesca, con resolución de 1/10 de grado, formato decimal, de latitud y longitud,
- Especies objetivo (código de especies de la FAO),
- Número de tripulantes,
- Número de plantillas y número de líneas de mano,
- Total de horas de pesca por lance u operación de pesca,
- Captura total estimada (kg) de jibia por lance u operación de pesca,

5. MUESTREO A BORDO POR OBSERVADOR DE IMARPE A BORDO

En los viajes en los que haya un observador IMARPE a bordo, el observador IMARPE realizará muestreos biométricos (tallas) y biológicos diarios de jibia que se capture. Este muestreo incluirá:

5.1. Muestreo biométrico (de la frecuencia de talla)

Se recolectará y medirá una muestra aleatoria simple de máximo 120 jibias por día de pesca (distribuida entre los diferentes lances u operaciones de pesca de ese día), medición y registro las longitudes del manto dorsal.

5.2. Muestreo biológico

Para la obtención de datos biológicos, de la gran muestra diaria anterior, se apartarán 10 jibias hembras y 10 machos mediante un muestreo aleatorio estratificado, de manera que los ejemplares cubran todo el rango de tallas de la gran muestra diaria. Luego, para cada espécimen, se determinarán y registrarán los siguientes datos:

- Longitud de manto (mm)
- Peso total (g)
- Peso eviscerado (g)
- Sexo
- Estado de madurez
- Pruebas de copulación (solamente hembras)

6. MUESTREO EN PUERTO

En los puertos donde exista un Laboratorio Costero del IMARPE (es decir: Tumbes, Paita, San José, Chicama, Huanchaco, Chimbote, Huacho, Callao, Pisco, Atico, Matarani e Ilo) se gestionará la compra de parte de la pesca de aquellas naves que hayan capturado jibia a más de 200 mn de la costa (en el área de la Convención) sin tener a bordo un observador del IMARPE, con el fin de realizar muestreos biológicos en el laboratorio. Esto se hará solamente si es posible diferenciar lo que se ha capturado en el área de la Convención, y esas jibias se desembarcan enteras (no evisceradas). Para ello, se instruirá a los capitanes pesqueros y/o tripulantes pesqueros de las embarcaciones artesanales participantes en el programa a traer a puerto muestras de ejemplares completos, seleccionados y conservados bajo ciertos criterios, y se pagará un precio justo por esa parte de la captura entregada al IMARPE.

PROTOCOLO PARA EL MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DE LA JIBIA
Dosidicus gigas

MATERIALES USADOS

Los materiales a utilizar en este proceso deben incluir:

- Pizarra acrílica,
- Cinta métrica con precisión de 1 mm,
- Balanza electrónica con precisión de 0,01 g (para muestreo de laboratorio),
- Dinamómetro o escala “romana” con precisión de 0,25 kg (para muestreo a bordo),
- Equipo de disección: tijeras, pinzas de relojero, pinzas rectas, cuchillo de acero inoxidable,
- Calibrador Vernier o calibrador cuadrado (para toma de muestras de laboratorio, para medir la longitud de los testículos, etc.),
- Bandejas plásticas,
- Papelería: bolígrafos, lápiz, borrador, corrector líquido, bloc de notas,
- Formulario de muestreo biométrico,
- Formulario de muestreo biológico.

2. TIPO DE MUESTREO

El tipo de muestreo que se está utilizando es el considerado para cefalópodos, y se realiza de la siguiente manera:

Para la obtención de datos biométricos se hará mediante la toma de una muestra aleatoria simple de máximo 120 ejemplares por día de pesca (repartidos entre los diferentes lances u operaciones de pesca del día); y,

Para la obtención de datos biológicos se apartarán diariamente 10 ejemplares hembras y 10 machos de la muestra anterior mediante un muestreo aleatorio estratificado, de forma que los ejemplares cubran todo el rango de tallas de la gran muestra diaria.

3. MUESTREO BIOMÉTRICO

La dimensión para medir es la longitud del manto dorsal (LM) en mm con una cinta métrica, desde el borde proximal del manto hasta el borde distal siguiendo el gladius en línea recta.

La frecuencia de tallas de los especímenes en la muestra diaria debe registrarse con barras verticales formando grupos de 5 (cruzando la 5ª barra sobre las 4 anteriores) en el formato de muestreo biométrico ("Formato de muestreo - 01" del IMARPE, o "Sampling" del IMARPE). formato - 01"), junto con la fecha, zona de pesca, peso de la captura (kg), peso de la muestra (kg), nombre de la embarcación y nombres de quienes realizaron el muestreo biométrico.

4. Muestreo biológico

El muestreo biológico será diferente y recopilará diferentes conjuntos de datos dependiendo de si se realiza a bordo de una embarcación artesanal o en tierra, en un laboratorio costero, de la siguiente manera:

Muestreo biológico a bordo. En este caso, el observador a bordo solamente registrará la longitud del manto (mm), peso total (g), peso eviscerado (g), sexo, estado de madurez gonadal y (en el caso de las hembras) evidencia de cópula.

Muestreo biológico en laboratorios costeros. En este caso, los observadores del puerto y/o el personal del laboratorio costero realizarán un procesamiento más completo de las muestras de jibias enteras que hayan sido adquiridos con fines de muestreo e investigación de naves seleccionadas que participen o cooperen con el programa de observadores. Y para este muestreo de laboratorio:

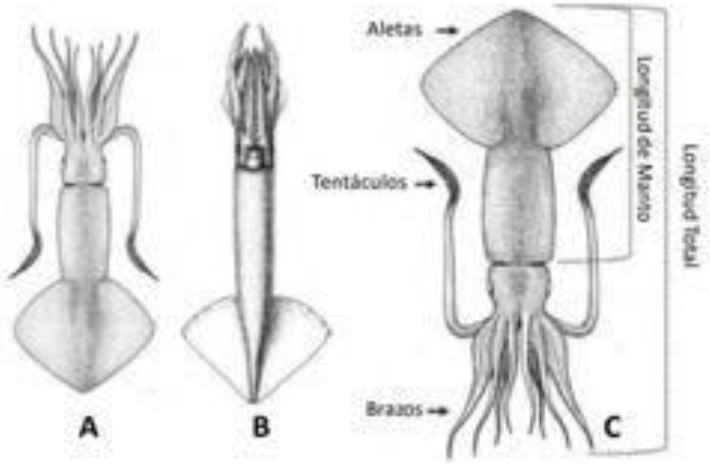
- La longitud del manto (ML) de cada espécimen se mide al mm más cercano con medición,
- El peso total de cada espécimen pesado al g más cercano con una balanza electrónica,
- Los ejemplares colocados en posición ventral se diseccionan y se determina el sexo y estado de madurez gonadal utilizando la escala propuesta por PEREA et al. (2018),
- En el caso de especímenes femeninos, se mide la longitud de la glándula nidamental (mm) y las estructuras reproductivas (es decir, glándulas nidamentales, oviductos, glándula oviductal y ovario) se extraen y se apartan para pesarlas. En el caso de ejemplares masculinos, se extrae el complejo espermatofórico (saco y

órgano) y el testículo, que se reservan para ser pesados después de medir la longitud del testículo (mm). Las estructuras reproductivas de cada espécimen masculino y femenino se pesan con una balanza de precisión con una precisión de 0,01 g,

- Se extrae y pesa la glándula digestiva,
- El grado de contenido del estómago se determina según una escala empírica de 4 etapas (0 = vacío, 1 = medio lleno, 2 = lleno y 3 = completamente lleno). Se extrae el estómago para la disección y análisis cualitativo de los elementos del contenido alimentario, que se clasifican en pescado (F), crustáceos (C), jibia (Sq), otros (O) y líquido rojo (LR). También se recopilan muestras de estómagos para su análisis en el Laboratorio de Ecología Trófica del IMARPE, de acuerdo con el protocolo establecido,
- En las hembras, la evidencia de cópula se determina observando y registrando la presencia o ausencia de espermatóforos en el velo bucal,
- Los estatolitos, que se encuentran en la región nucal (debajo del sifón), se recopilan con ayuda de una hoja de bisturí haciendo un corte transversal, y con ayuda de unas pinzas de relojero, se extrae, limpia y se separa el par de estatolitos. colocados en cajas de estatolito o cartones (la etiqueta será el número de serie o la longitud y el sexo).
- • Se pesa el manto.

5. ANATOMIA DE LA JIBIA

Figura 1. Jibia ***Dosidicus gigas*** **en (A) vista dorsal (tomada desde ROPER *et al.* 1984, en MARKAIDA 2001); B vista ventral tomada desde WORMUTH 1976, en MARKAIDA 2001; y (C) vista dorsal (modificada de ROPER *et al* 1984)**

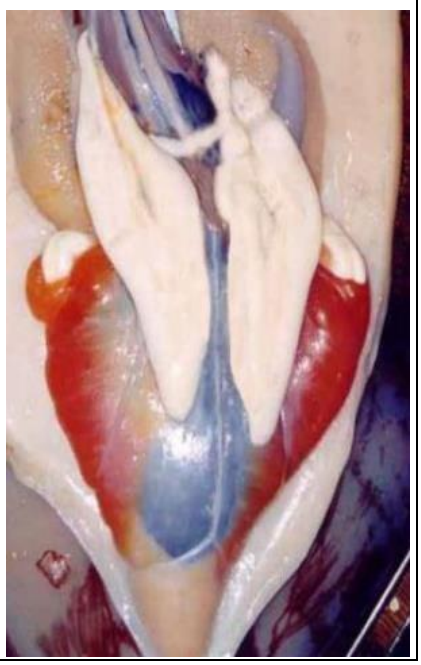


6. ESCALA DE MADUREZ DE LAS GÓNADA PARA HEMBRAS DE JIBIA

La descripción y vista macroscópica de las cuatro (4) etapas de madurez gonadal de hembras de jibia (*Dosidicus gigas*) según lo descrito por PEREA et al. (2018) se resumen en el siguiente cuadro.

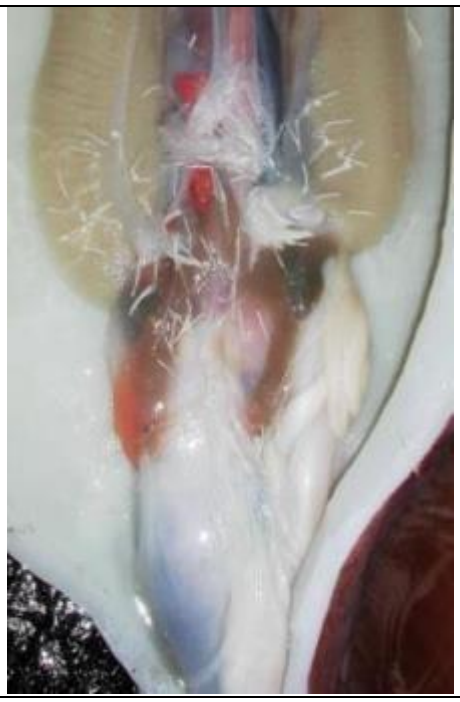
ETAPAS	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS
I - Inmaduro	El ovario tiene forma de saco piriforme, el cual es alargado, no granular y de apariencia clara; translúcido en la fase inicial de esta etapa. La pared del ovario es muy delgada.	

II – En maduración	El rango se ve granulado, opaco, cremoso o ligeramente amarillento.	
III - Maduro	De mayor tamaño y turgencia, de aspecto más piriforme, de color crema amarillento a ámbar, debido a la presencia de un gran número de ovocitos maduros. La pared del ovario es delgada. Oviducto de gran tamaño por estar repleto de ovocitos maduros avanzados. La glándula nidamental está desarrollada y turgente. Presenta ovocitos inmaduros, madurando y maduros.	

IV – Desobe op Expulsión	Menos turgentes, granulares, con muchos ovocitos de color crema y ámbar, con predominio de estos últimos, dando una tonalidad anaranjada al ovario. La pared del ovario es muy delgada. Glándula nidamental flácida. Los oviductos pueden ser compactos y grandes por estar llenos de ovocitos maduros avanzados o algo flácidos por su evacuación. Además, en la parte externa de la glándula oviductal se observan unos ovocitos maduros avanzados, señal de desove en la jibia. Se observan ovocitos inmaduros, en maduración y maduros. En los oviductos, estos están llenos de ovocitos en su máxima madurez y ovulados. En el ovario, a nivel microscópico, se observa la presencia de folículos post-ovulatorios	

7. ESCALA DE MADUREX DE LAS GONADAS PARA MACHOS DE JIBIA

La descripción y visión macroscópica de las tres (3) etapas de madurez gonadal de machos de jibia *(Dosidicus gigas*) descritos por PEREA et al. (2018) se resumen en el siguiente cuadro.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN	IMÁGENES
I - Inmaduro	Testículo pequeño, flácido de color banco translucido.	
II - Madurando	Un testículo más grande, algo consistente, blanquecino a cremoso, pero no translúcido. Saco de espermatóforos blanquecino.	

III - Maduro	Testículo de tamaño más desarrollado con respecto a las etapas anteriores, erecto, de color blanco y de aspecto lechoso. El saco de espermatóforos está lleno de espermatóforos; Se observan espermatóforos libres en la cavidad abdominal.