

Informe de capacitaciones del proyecto de mejora “SPS-FIP”, año 2024

1. Resumen

El presente informe resume los detalles y resultados de las capacitaciones realizadas durante el año 2024 en el marco del proyecto de mejoramiento pesquero (SPS-FIP), para la pesquería de peces pelágicos pequeños en Ecuador, liderado por la Cámara Nacional de Pesquería (CNP). Estas actividades tuvieron como objetivo *“Fortalecer las capacidades en la tripulación a bordo de la flota de pequeños peces pelágicos, en principios de oceanografía y biología reproductiva de peces como parte de las acciones del Programa de Pesca Responsable del SPS-FIP, con énfasis en las especies objetivo”*.

Se llevaron a cabo 7 capacitaciones presenciales, en las cuales participaron 165 tripulantes de la flota pesquera, pertenecientes a 7 empresas invitadas. Se abordaron temas como principios de oceanografía e identificación de potenciales zonas de pesca, biología reproductiva y estadio de peces, identificación de fauna marina, con énfasis en peces y depredadores superiores, y correcto registro de fichas del PPR. Adicionalmente, se realizó un total de 4 reforzamientos en modalidad virtual sobre el registro de las fichas del PPR, en las que participaron 6 empresas del SPS-FIP. Los resultados obtenidos evaluados en actividades, además de pruebas pre y post capacitación indicaron un aumento en su aprendizaje del 126%.

Adicional a las capacitaciones realizadas a la flota asociada al proyecto de mejoramiento pesquero, se realizaron 3 capacitaciones a la flota no asociada a la CNP. En la cual, se logró capacitar a un total de 115 tripulantes de 45 embarcaciones. Esta actividad, tuvo por objetivo *“Fortalecer las capacidades de los tripulantes de las embarcaciones de la flota no asociada de la pesquería de peces pelágicos pequeños bajo el enfoque de Programa de Pesca Responsable de la Cámara Nacional de Pesquería (CNP) que permita el desarrollo de una pesca responsable”*.

2. Detalle de las capacitaciones

Con el objetivo de mejorar las prácticas de manejo pesquero, se ha llevado a cabo un programa de capacitaciones dirigido a jefes de flota, capitanes (navegador y pescador), tecnólogos pesqueros, ayudantes de pesca, pertenecientes a las 32 embarcaciones que apoyan el proyecto de mejoramiento pesquero (SPS-FIP). Las capacitaciones fueron impartidas en modalidad presencial y virtual, según el cronograma indicado en la Tabla 1. Usando estrategias como charlas teóricas acompañadas de presentaciones audiovisuales, evaluaciones pre y post capacitación, dinámicas y prácticas en grupo (Figura 1).

Tabla 1. Cronograma de capacitaciones y reforzamientos del Programa Pesca Responsable - 2024

ID	Fecha	Temática	Modalidad	Público objetivo
01	19 al 22 de febrero de 2024	Principios oceanográficos y biología reproductiva de peces	Presencial	Flota de las 7 empresas socias
02		Pesca responsable, ecosistema marino ecuatoriano e identificación de PPP, marco normativo principal de la pesquería de PPP, importancia del monitoreo continuo, importancia de los depredadores superiores, identificación, técnicas de manipulación y liberación de fauna marina.	Presencial	Flota no asociada al FIP
03	Julio 2024	Reforzamiento del PPR 2024	Virtual	Flota de 6 empresas socias

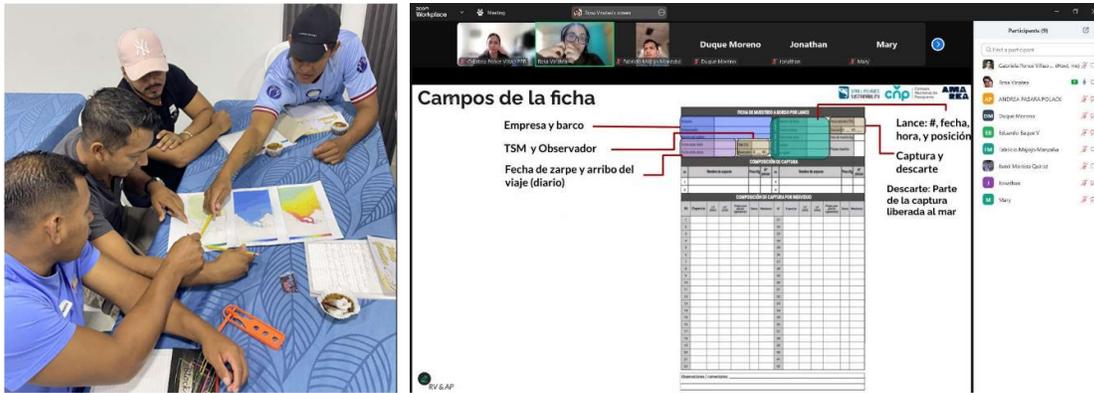


Figura 1. Dinámica grupal “Zonas probables de pesca” (izquierda), Reforzamiento del PPR (derecha).

Como se indica en la Tabla 1, el diseño de la capacitación presencial contempló dos capacitaciones diferenciadas: 1) Principios oceanográficos y biología reproductiva de peces, 2) Pesca responsable, ecosistema marino e identificación de PPP, marco normativo principal de la pesquería de PPP. En tanto que en los reforzamientos (en modalidad virtual) se abordó la correcta medición de talla e identificación de especies para el monitoreo continuo y registro de fichas del PPR, entre otros, como se indica en la Tabla 2.

Tabla 2. Contenido y dinámica de las capacitaciones

ID	Temática	Principal contenido
01	Principios oceanográficos y biología reproductiva de peces	<ul style="list-style-type: none"> - Principales parámetros oceanográficos (Figura 2a) - Lecturas de cartas oceanográficas - Relación de parámetros con recursos hidrobiológicos - Biología de peces: Tipos de reproducción y ciclo de vida (Figura 2b) - Determinación de talla y/o edad de madurez - Principios e importancia de veda - Llenado de fichas del PPR (composición de captura y liberación)
02	Pesca responsable, ecosistema marino e identificación de PPP, marco normativo principal de la pesquería de PPP.	<ul style="list-style-type: none"> - Definición y objetivos de la pesca responsable - Acciones para contribuir a la pesca responsable - Tendencias sobre el estado de las poblaciones de peces y la sobreexplotación - Definición y componentes del ecosistema marino - Identificación de las principales especies de PPP - Correcta determinación de tallas por especie de PPP (Figura 2d) - Principales normativas que regula la pesquería de PPP - Definición y conceptos sobre el monitoreo - Importancia del monitoreo de la pesquería - Principales datos a registrar - Importancia de los depredadores superiores en el ecosistema marino - Estado de amenaza y conservación según UICN - Biología general de los principales grupos de depredadores marinos (aves, tortugas, mamíferos marinos y elasmobranquios) - Correcta identificación de los principales grupos de depredadores marinos

		<ul style="list-style-type: none"> - Principales técnicas de manipulación, rehabilitación y liberación para cada grupo de fauna marina de la captura incidental
03	Reforzamiento del PPR	<ul style="list-style-type: none"> - Socialización de las nuevas guías y manuales del PPR - Correctos pasos para el muestreo a bordo y el registro en la última versión de la ficha de composición de captura a ser usada a partir de julio 2024 (Figura 2c) - Correcto registro de la ficha de liberación e identificación de tortugas marinas y especies de la familia Mobulidae. - Correcta determinación de las tallas de los peces y los principales estadios sexuales.
Duración total¹:		09h40

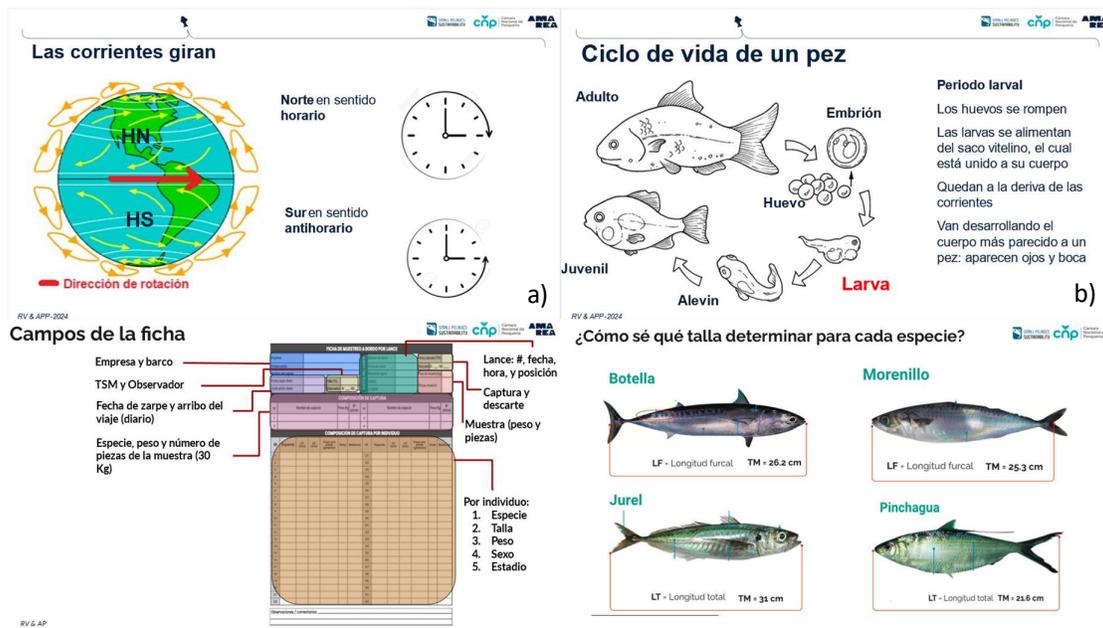


Figura 2. a) Principales conceptos oceanográficos: corrientes. b) Ciclo de vida de un pez. c) Campos de la ficha de composición. d) Correcta determinación de talla por especie

3. Resultados y evaluación

De la capacitación “Principios oceanográficos y biología reproductiva de peces”, se logró capacitar a 165 tripulantes pertenecientes a 33 barcos pesqueros entre las 7 empresas socias. En la capacitación realizada a la flota no asociada, participaron 115 tripulantes de 45 barcos pesqueros.

Tabla 3. Número de tripulantes y flota pesquera por capacitación (presencial)

Capacitación	Empresa	Núm. Tripulantes	Núm. Flota pesquera
Principios oceanográficos y biología reproductiva de peces	NIRSA	42	7
	HERCO	30	7
	POLAR	42	8
	DIMOLFIN	17	3
	FORTIDEX-GLOBALPESCA	16	3

¹ La duración total corresponde al tiempo según cada temática.

	OPTIMARINE S.A.	5	2
	EXU S.A.	13	2
Pesca responsable, ecosistema marino e identificación de PPP, marco normativo principal de la pesquería de PPP.	Flota no asociada	115	45



Figura 3. Dinámica grupal “Zonas probables de pesca” (izquierda). Capacitación a flota no asociada a la CNP (derecha).

Para medir el impacto de las capacitaciones, se aplicaron evaluaciones pre y post capacitación a los participantes. De los tripulantes que participaron en la capacitación de los principios oceanográficos y biología reproductiva de peces, obtuvieron una calificación promedio pre-capacitación de 3.00 puntos con una desviación estándar (ds) de 2.35, y post-capacitación de 6.77 puntos con una ds de 2.50. El incremento de 3.77 puntos (± 3.28 ds), sugirió que en general los participantes mejoraron sus resultados en un 126%.

En el grupo de tripulantes pertenecientes a la flota no asociada que participó en las capacitaciones del Programa Pesca Responsable 2024, se obtuvo una calificación promedio pre-capacitación de 3.53 puntos (± 1.14 ds), y post-capacitación de 6.07 puntos (± 2.10 ds). En promedio, presentaron un incremento en su nota final, de 2.35 puntos (± 1.83 ds), sugiriendo una mejora del 72%.

4. Impacto

Se logró realizar un total de catorce capacitaciones que permitieron mejorar los conocimientos de los participantes en torno a los temas reforzados: principios oceanográficos, biología reproductiva de peces, pesca responsable, ecosistema marino e identificación de PPP, marco normativo principal de la pesquería de PPP. Lo que contribuye a las mejoras esperadas en el desempeño y aplicación práctica, para fomentar una pesca responsable.

El presente informe es un resumen de los reportes de resultados anuales de formación a la tripulación participante del Programa Pesca Responsable, preparados por AMAREA. Esta versión fue adaptada y resumida por Ing. Angélica Bustos Oña, asistente de investigación PPR.