

REPORTE

DE DATOS PESQUEROS Y BIOLÓGICOS



Nombre del Proyecto	Proyecto de Mejoramiento para la Pesquería de Pez Espada en Ecuador	Periodo del informe
Nombre del Programa	Programa de Observadores a Bordo - Palangre Pez Espada	17/11/2023 - 06/03/2024
Preparado por el	Blgo. Mateo Loor Guerrero	

Acciones a seguir

Señores de la Escuela de Pesca del Pacífico Oriental - EPESPO, para su conocimiento y fines pertinentes del contenido de los datos registrados por el observador **Blgo. Mateo Loor Guerrero** con número de **Viaje 014**, quien estuvo a bordo y recolectó datos pesqueros y biológicos en el **B/P Altar 10**, con 111 días de monitoreo, se presenta un resumen de los registros y las especies capturadas en los formularios pertinentes.

Tabla 1 - Registro formularios de entrega

CÓDIGO	FORMULARIOS	PAGINAS	CANTIDAD
F1	Registro de Embarcación	1	1
F2	Registro Aparejo Palangre	1	1
F3	Registro de Lances	30	15
F4	Registro de Capturas	348	174
F5	Registro Tortugas Marinas	1	1
F6	Registro Aves Marinas	2	1

Tabla 2 - Pesca Objetivo

Nombre Científico	Nombre Común	Individuos	Peso (kg)
<i>Xiphias gladius</i>	Pez Espada	5447	204820

Tabla 3 - Pesca Acompañante

Nombre Científico	Nombre Común	Individuos	Peso (kg)
<i>Alopias pelagicus</i>	Tiburón Zorro Pelágico	423	18125
<i>Alopias superciliosus</i>	Tiburón Zorro Ojón	78	5189
<i>Isurus paucus</i>	Tiburón Tinto Tramado	2	79
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Tiburón Mako	26	1113
<i>Kajikia audax</i>	Picudo Gacho	26	745
<i>Makaira nigricans</i>	Marlín Azul	1	160
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Tiburón Sedoso	355	6934
<i>Carcharhinus longimanus</i>	Tiburón Oceánico	6	R. al mar
<i>Prionace glauca</i>	Tiburón Azul	865	13365
<i>Sphyrna lewini</i>	Tiburón Martillo liso	20	R. al mar
<i>Molidae</i>	Pez Luna	1	
<i>Thunnus albacares</i>	Atún Aleta Amarilla	1	
<i>Coryphaena hippurus</i>	Dorado	2	
<i>Istiompax indica</i>	Marlín Negro	1	
<i>Acanthocybium solandri</i>	Wahoo	1	
<i>Pseudocarcharias kamoharai</i>	Tiburón Cocodrilo	5	R. al mar

Tabla 4 – Tortugas Marinas

Nombre Científico	Nombre Común	Vivos	Muertos
<i>Dermochelys coriácea</i>	Laúd	1	0

Tabla 5 – Aves Marinas

Nombre Científico	Nombre Común	Avistamientos	Vivos	Muertos
<i>Sula sula</i>	Piquero Patas Rojas	3	0	0
<i>Hydrobates tethys</i>	Paiño Danzarín	46	0	0
<i>Procellaria parkinsoni</i>	Petrel Parkinson	1	0	0
<i>Ardenna creatopus</i>	Pardela Patirrosada	6	0	0
<i>Fregata minor</i>	Fragata Grande	1	0	0

Tabla 6 – Mantarrayas/Rayas

Nombre Científico	Nombre Común	Vivos	Muertos
<i>Mobula japonica</i>	Manta aguijón	7	0
<i>Mobula munkiana</i>	Manta pequeña	1	0

Resumen del Monitoreo

Se realizaron 88 lances, se utilizó el anzuelo J # 10, la carnada empleada fueron las especies Morenillo (*Scomber japonicus*) y Botella (*Auxis spp.*), dando un total de 68190Kg. En la Actividad pesquera se realizaron liberaciones de tiburones menores de 115 cm, las mobulas no fueron subidas a la embarcación solo se cortó el reinal lo más cerca al anzuelo, a diferencia de los martillos que en estado muerto se subieron sobre la cubierta para su respectiva liberación del arte de pesca y posteriormente regresados a la mar. Todas las aves marinas fueron registradas como avistamientos, no existió interacción directa con el arte de pesca en este viaje. La Temperatura superficial de la Mar presentó variaciones entre 24,3 C y 29,1 C.

En el **lance 1** se liberó **una** manta aguijón ***Mobula japonica***, que se encontraba en **estado vivo** enganchada de la boca, se procedió acercarla a la embarcación, para de esta manera cortar el nylon lo más cerca posible, esta fue liberada sin mayor daño (Adjunto video #1). Se observó de un tiburón sedoso ***Carcharhinus falciformis*** de 203cm de Lt (longitud total) en **estado muerto**, la presencia de sus **embriones muertos** estos ya desarrollados (Adjunto video #2). Posteriormente se liberaron **tres** tiburones cocodrilos ***Pseudocarcharias kamoharai*** en **estado vivo**, con enganche en la boca, se procedió a subirlos a la cubierta y extraer el anzuelo al mismo tiempo devolviéndolos a la mar sin daño mayor, en la posición **S 02°,36 W 91°,59** (Adjunto video #3). Se procedió a liberar **dos** rayas látigo violeta ***Dayastis violácea*** estas se encontraban enganchadas de la boca, se la subió hasta la cubierta de la embarcación, se les extrajo el anzuelo y se las devolvió a la mar con **daños leves**. Además, es este mismo lance se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena***, con enganche en la boca, se encontraba en **estado muerto** se procedió a subirla a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 02°,22 W 92°,11** (Adjunto video #4).

En el **lance 2** se liberaron **dos** tiburones cocodrilos ***Pseudocarcharias kamoharai*** en **estado vivo**, con enganche en la boca, se procedió a subirlos a la cubierta y extraer el anzuelo al mismo tiempo devolviéndolos a la mar sin daño mayor en las posiciones **S 02°,23 W 91°,45** y **S 02°,21 W 92°,56** (Adjunto video #5). Se observó de un tiburón azul ***Prionace glauca*** de 198cm de Lt (longitud total) en **estado muerto**, la presencia de sus **embriones** muertos aun no desarrollados (Adjunto video #6).

En el **lance 3** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 00°,15 W 95°,54** (Adjunto video #7). Además, se liberó **una** raya látigo violeta ***Dayastis violácea*** esta se encontraba enganchada de una de sus alas, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**.

En el **lance 4** se liberó **una** raya látigo violeta ***Dayastis violácea*** en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de una de sus alas, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**. Posteriormente, se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** con enganche en la boca que se encontraba en **estado muerto** se procedió a subir a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar, esta liberación se dio en la posición **S 00°,54 W 100°,06** (Adjunto video #8)

En el **lance 6** se liberaron **dos** tiburones martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** con enganches en la boca se encontraba en **estado muerto** se procedieron a subir sobre la embarcación y extraerle el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en las posiciones **S 01°,00 W 100°,03** (Adjunto video #9) y **S 01°,08 W 100°,07** (Adjunto video #10). Además, se liberó **una** manta aguijón ***Mobula japonica***, que se

encontraba en **estado vivo** enganchada de la boca, se procedió acercarla a la embarcación, para de esta manera cortar el nylon lo más cerca posible, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **S 01°,26 W 100°,08** (Adjunto video #11).

En el **lance 9** se liberó **una** raya látigo violeta *Dayastis violácea* en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada en sus hendiduras branquiales, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**. Posteriormente, se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca *Sphyrna zygaena* enredada con aro o juana, se encontraba en **estado muerto** se procedió a subirla a la embarcación y desenredarla para ser devuelta a la mar, esta liberación se dio en la posición **S 00°,41 W 100°,33** (Adjunto video #12)

En el **lance 11** se liberó **una** tortuga laúd *Dermochelys coriácea*, esta se encontraba enganchada en su aleta anterior izquierda, se procedió cuidadosamente acercarla lo más posible de la embarcación, se cortó el nylon a unos 0.30m del anzuelo, esta fue liberada sin mayor daño en la posición **S 00°,31 W 100°,33** (Adjunto video de liberación). Dada a sus dimensiones era un riesgo sobre la vida de la tortuga y la tripulación subirla sobre la cubierta.

En el **lance 17** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca *Sphyrna zygaena* que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 00°,59 W 100°,16** (Adjunto video #13).

En el **lance 18** se liberó **un** tiburón aletón *Carcharhinus longimanus* en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subir a la cubierta, extraer el anzuelo y devolver a la mar sin daño mayor en la posición **S 00°,42 W 100°,16** (Adjunto video #14).

En el **lance 19** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca *Sphyrna zygaena* que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar, esta liberación se dio en la posición **S 00°,50 W 100°,10** (Adjunto video #15).

En el **lance 20** se observa la presencia de manera común en los últimos días de gónadas maduras listas para desovar del pez espada *Xiphias gladius*. Este video se dio en la posición **S 00°,49 W 100°,27**(Adjunto video #16).

En el **lance 22** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca *Sphyrna zygaena* que se encontraba en **estado muerto** con enganche en zona dorsal, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 00°,45 W 100°,18** (Adjunto video #17).

En el **lance 23** se liberó **una** manta aguijón *Mobula japonica*, que se encontraba en **estado vivo** enganchada de la boca, se procedió acercarla a la embarcación, para de esta manera cortar el nylon lo más cerca posible, a unos 0.30m del anzuelo, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **S 00°,46 W 100°,22** (Adjunto video #18).

En el **lance 25** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca *Sphyrna zygaena* que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 01°,02 W 100°,17** (Adjunto video #19).

En el **lance 25.1** se recogió el arte de pesca del Buque Pesquero Altar 08, ya que esta embarcación tuvo fallas mecánicas y no pudo completar la recogida de este, esto se dio como inicio en la posición **S 00°,18 W 100°,59** a las **23:25** de mismo día del **lance 25** y como final en la posición **S 00°,27 W 100°,55** a las **02:10** del día **19/12/23**. Además, durante la recogida se liberó **una** raya látigo violeta *Dayastis violácea* en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada en sus hendiduras branquiales, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**.

En el **lance 28** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca *Sphyrna zygaena* que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 00°,14 W 100°,53** (Adjunto video #20). Posteriormente, se liberó **una** raya látigo violeta *Dayastis violácea* en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de una de sus alas, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**.

En el **lance 30** se liberó **una** raya látigo violeta *Dayastis violácea* en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de una de sus alas, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**.

En el **lance 38** se liberó **un** plantado que se encontraba enredado con la línea madre, se procedió a cortar la línea madre ubicando antes la pelota de esta, el plantado de encontraba activo, se podía divisar superficialmente peces de la familia *Carangidae*, esta liberación se dio en la posición **N 00°,06 W 105°,42** (Adjunto video #21).

En el **lance 40** se liberó **un** tiburón tinto tramado *Isurus paucus* que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelto a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **N 00°,06 W 105°,33** (Adjunto video #22).

En el **lance 41** se liberó **un** tiburón aletón *Carcharhinus longimanus* en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la cubierta, extraer el anzuelo y devolver a la mar sin daño mayor en la posición **S 00°,19 W 101°,02** (Adjunto video #23).

En el **lance 42** se liberó **una** raya látigo violeta *Dayastis violácea* en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de una de sus alas, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**, en la posición **S 01°,28 W 98°,35**.

En el **lance 43** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca *Sphyrna zygaena* que se encontraba enredada con aro o juana, se encontraba en **estado muerto** se procedió a subirla a la embarcación y desenredarla para ser devuelta a la mar, esta liberación se dio en la posición **S 01°,34 W 98°,27** (Adjunto video #24).

En el **lance 45** se liberó **una** manta aguijón *Mobula japonica*, que se encontraba en **estado vivo** enganchada de la zona superior a la boca, se procedió acercarla a la embarcación, para de esta manera cortar el nylon lo más cerca posible, a unos 0.15m del anzuelo, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **S 02°,30 W 97°,45** (Adjunto video #25).

En el **lance 46** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca *Sphyrna zygaena* que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 01°,39 W 98°,08** (Adjunto video #26).

En el **lance 47** se liberó **un** tiburón tinto tramado *Isurus paucus* que se encontraba en **estado vivo** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelto a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 00°,18 W 105°,47**.

En el **lance 48** se liberó **una** raya látigo violeta *Dayastis violácea* en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de una de sus alas, cerca de la axila de la aleta pectoral, mostró evidencia de recaptura por marcas de una herida, cicatrizada cerca de las aperturas branquiales, de igual manera la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**, esta liberación se dio en la posición **S 00°,27 W 105°,49** (Adjunto video #27). Posteriormente, se liberó **una** manta pequeña *Mobula munkiana*, que se encontraba en **estado vivo** enganchada de la zona superior a la boca, se procedió acercarla a la embarcación, para de esta manera cortar el nylon lo más cerca posible, a unos 0.20m del anzuelo, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **S 00°,38 W 105°,52** (Adjunto video #28). Por último, se liberó **una** raya látigo violeta *Dayastis violácea* en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de la boca, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**.

En el **lance 49** se liberaron **tres** rayas látigo violeta *Dayastis violácea* estas se encontraban enganchadas de la boca, mostraron evidencia de recaptura por marcas cicatrización en sus alas, se las subió hasta la cubierta de la embarcación, se les extrajo el anzuelo y se las devolvió a la mar con **daños leves**, fueron liberadas sin mayor daño, en las posiciones **S 00°,14 W 105°,37** (Adjunto video #29), **S 00°,15 W 105°,37** (Adjunto video #30), y **S 00°,15 W 105°,37** (Adjunto video #31).

En el **lance 51** se liberó **un** tiburón aletón *Carcharhinus longimanus* en **estado vivo** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la cubierta, extraer el anzuelo y devolver a la mar sin daño mayor en la posición **S 00°,26 W 105°,40** (Adjunto video #32).

En el **lance 52** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 00°,18 W 105°,55** (Adjunto video #33).

En el **lance 54** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** que se encontraba enredada con aro o juana, se encontraba en **estado muerto** se procedió a subirla a la embarcación y desenredarla para ser devuelta a la mar, esta liberación se dio en la posición **S 00°,06 W 105°,50** (Adjunto video #34).

En el **lance 55** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la zona ventral, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar, esta liberación se dio en la posición **S 00°,07 W 106°,01** (Adjunto video #35). Posteriormente, se liberó **una** raya látigo violeta ***Dayastis violácea*** en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de su apertura branquial, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**, esta liberación se dio en la posición **S 00°,08 W 106°,10** (Adjunto video #36).

En el **lance 56** se liberó **una** manta aguijón ***Mobula japanica***, que se encontraba en **estado vivo** enganchada de la zona superior a la boca, se procedió acercarla a la embarcación, para de esta manera cortar el nylon lo más cerca posible, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **N 00°,03 W 106°,22** (Adjunto video #37).

En el **lance 58** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 00°,10 W 106°,39** (Adjunto video #38).

En el **lance 59** se liberó **una** manta aguijón ***Mobula japanica***, que se encontraba en **estado vivo** enganchada de la boca, se procedió acercarla a la embarcación, para de esta manera cortar el nylon lo más cerca posible, a unos 0.60m del anzuelo, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **S 01°,01 W 106°,49** (Adjunto video #39).

En el **lance 60** se liberó **un** tiburón sedoso ***Carcharhinus falciformis*** en **estado vivo** con enganche en la boca, por tener menos de 1.20m y encontrarse saludable, se procedió a subirlo a la cubierta, extraer el anzuelo y devolverlo a la mar sin daño mayor, en la posición **S 00°,49 W 106°,51** (Adjunto video #40).

En el **lance 61** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **S 00°,40 W 107°,08** (Adjunto video #41).

En el **lance 63** se liberó **una** raya látigo violeta ***Dayastis violácea*** en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de una de sus alas, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**.

En el **lance 65** se liberó **un** tiburón aletón ***Carcharhinus longimanus*** en **estado vivo** con enganche en la boca, se procedió a subir a la cubierta, extraer el anzuelo y devolver a la mar sin daño mayor en la posición **N 01,14 W 107,00**. No se realizó video adjunto por motivo crítico del tiburón, no por heridas, si no por su estancia enganchado en el agua.

En el **lance 68** se liberaron **dos** tiburones sedosos ***Carcharhinus falciformis*** en **estado muerto** con enganche en la boca, por tener menos de 1.00m, se procedió a subirlos a la cubierta, extraer el anzuelo y devolverlos a la mar sin daño mayor.

En el **lance 71** se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho, esta liberación se dio en la posición **N 05,09 W 101,11** (Adjunto video #42).

En el **lance 72** se liberó **un** tiburón sedoso ***Carcharhinus falciformis*** en **estado muerto** con enganche en la boca, por tener menos de 1.00m, se procedió a subirlos a la cubierta, extraer el anzuelo y devolverlos a la mar sin daño mayor, esta liberación se dio en la posición **N 05,20 W 101,29** (Adjunto video #43).

En el **lance 73** se liberó **un** tiburón sedoso ***Carcharhinus falciformis*** en **estado muerto** con enganche en la boca, por tener menos de 1.00m, se procedió a subirlo a la cubierta, extraer el anzuelo y devolverlo a la mar sin daño mayor.

En el **lance 74** se liberó **un** plantado que se encontraba enredado con la línea madre, se procedió a cortar la línea madre ubicando antes la pelota de esta, el plantado de encontraba activo, se podía divisar superficialmente peces de la familia ***Carangidae***, esta liberación se dio en la posición **N 04,59 W 101,43** (Adjunto video #44). Posteriormente se liberó **un** tiburón aletón ***Carcharhinus longimanus*** en **estado vivo** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la cubierta, extraer el anzuelo y devolver a la mar sin daño mayor en la posición **N 05,11 W 101,40** (Adjunto video #45).

En el **lance 75** se liberaron **dos** tiburones sedosos ***Carcharhinus falciformis*** uno en **estado muerto** y el otro en **estado vivo**, ambos con enganche en la boca, por tener menos de 1.00m, se procedió a subirlos a la cubierta, extraer el anzuelo y devolverlos a la mar sin daño mayor, esta liberación se dio en la posición **N 05,18 W 102,03** (Adjunto video #46).

En el **lance 77** se liberó **un** tiburón sedoso ***Carcharhinus falciformis*** en **estado muerto** con enganche en la boca, por tener menos de 1.00m, se procedió a subirlo a la cubierta, extraer el anzuelo y devolverlo a la mar sin daño mayor, esta liberación se dio en la posición **N 05,01 W 101,53** (Adjunto video #47). Posteriormente se liberó **un** plantado que se encontraba enganchado con el anzuelo de un reinal, se procedió a cortar la línea del anzuelo(reinal), el

plantado se encontraba sin rastro de peces, esta liberación se dio en la posición **N 05°,02 W 101°,54** (Adjunto video #48).

En el **lance 79** se liberó **un** tiburón aletón ***Carcharhinus longimanus*** en **estado vivo** con enganche en la boca, se procedió a subir a la cubierta, extraer el anzuelo y devolver a la mar sin daño mayor en la posición **S 04°,24 W 102°,03** (Adjunto video #49). Además, se liberación **tres** rayas látigo violeta ***Dayastis violácea*** en **estado vivo**, estas se encontraban enganchadas en sus alas, cerca de la axila de la aleta pectoral, se las subió sobre la cubierta de la embarcación, se les extrajo el anzuelo y se las devolvió a la mar con **daños leves**, esta liberación se dio en la posición **N 04°,34 W 101°,53** (Adjunto video #50). Por último, también se liberó **un** tiburón martillo cachuda blanca ***Sphyrna zygaena*** que se encontraba en **estado muerto** con enganche en la boca, se procedió a subirlo a la embarcación y extraer el anzuelo para ser devuelta a la mar en el estado ya dicho.

En el **lance 80** se liberó **un** plantado que se encontraba enredado con la línea madre, se procedió a cortar la línea madre ubicando antes la pelota de esta, el plantado de encontraba activo, se podía divisar superficialmente peces de la familia ***Carangidae***, esta liberación se dio en la posición **N 04°,52 W 101°,15** (Adjunto video #51).

En el **lance 81** se liberó **un** plantado que se encontraba enganchado con el anzuelo de un reinal, se procedió a cortar la línea del anzuelo(reinal), el plantado se encontraba sin rastro de peces, esta liberación se dio en la posición **N 04°,58 W 100°,38** (Adjunto video #52).

En el **lance 83** se liberación **tres** rayas látigo violeta ***Dayastis violácea***, en **estado vivo**, estas se encontraban enganchadas de la boca, cruzando las aperturas branquiales, se las subió sobre la cubierta de la embarcación, se les extrajo el anzuelo y se las devolvió a la mar con **daños leves**.

En el **lance 84** se liberó **un** pez luna timador ***Mola tecta***, en **estado vivo** que se encontraba enganchado de su zona pélvica, por considerarse pequeño para sus dimensiones de adulto y encontrarse saludable, se procedió a acercarlo a la embarcación, para de esta manera cortar el nylon lo más cerca posible, este fue cortado unos 0.80m del anzuelo, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **S 01°,02 W 94°,16** (Adjunto video #53). Posteriormente, se liberó **una** manta aguijón ***Mobula japonica***, que se encontraba en **estado vivo** enganchada de la boca, se procedió acercarla a la embarcación, para de esta manera cortar el nylon lo más cerca posible, este fue cortado a unos 1.00m del anzuelo, ya que se corría peligro por la resistencia que esta provocaba en la línea, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **S 00°,47 W 94°,22** (Adjunto video #54).

En el **lance 86** se liberó **una** raya látigo violeta ***Dayastis violácea*** en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de una de sus alas, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **S 00°,30 W 93°,52** (Adjunto video #55).

En el **lance 88** se liberó **una** raya látigo violeta ***Dayastis violácea*** en **estado vivo**, esta se encontraba enganchada de una de sus alas, cerca de la axila de la aleta pectoral, se la subió sobre la cubierta de la embarcación, se extrajo el anzuelo y se la devolvió a la mar con **daños leves**, esta fue liberada sin mayor daño, en la posición **S 00°,39 W 92°,45** (Adjunto video #56).

Observaciones de la Actividad Pesquera

- Como se puede observar en los videos respecto a las liberaciones de las mantarayas no se posee un implemento eficiente al momento de cortar el nylon, siendo esto un peligro para el individuo e integrantes de la tripulación.
- En la liberación de una mantaraya, un marinero sufrió un accidente donde la línea se rompió tratando de liberarla y el efecto latigazo de esta, le causó un traumatismo ocular, donde este afortunadamente se recuperó, se recomienda el uso de gafas a todos los tripulantes que trabajan en cubierta, para así poder evitar estos inoportunos accidentes.
- Además, la liberación de una tortuga grande que necesite subirse a cubierta, dada a sus dimensiones es un riesgo sobre la vida de la tortuga y la tripulación, en el caso que sea necesario hacer práctica de esta maniobra, se aconseja implementar nuevas herramientas tanto como materiales e intelectuales siendo éstas últimas obligatoriamente conocidas por la tripulación.

Sin nada más que adjuntar de la recolección de datos pesqueros y biológicos, no existió ninguna otra novedad, esta recolección se realizó con todas las facilidades brindadas de la tripulación como de el capitán.

Atentamente,

Blgo. Mateo Loor Guerrero

Observador a Bordo