



3ra Reunión Técnica del Dorado



Avances en el FIP del Perico Peruano

Nicolás Rovegno Arrese – Panamá, R.P. – Octubre, 2016





Fishery Improvement Project

MSC Principios

(MSC: *Marine Stewardship Council*)



1. Salud de la población de peces



2. Impacto en el ecosistema



3. Manejo efectivo

FIP de Perico



(FIP: *Fishery Improvement Project* o proyecto de mejoramiento pesquero)

Requiere acciones para que la pesquería de Perico alcance el estandar de sostenibilidad.

Por ejemplo:

- Medidas de manejo regionales
- Disminución de capturas incidentales
- Programa de observadores a bordo



Programa bitácoras de pesca de perico

PROGRAMA BITACORAS - PERICO A BORDO DE BUQUES PALANGREROS ARTESANALES



Nombre de la Lancha		Capacidad bodega (Tm)	
Puerto de Zarpe	Fecha	Hora	
Puerto de Arribo	Fecha	Hora	
Longitud del palangre (km)	Cantidad de combustible		
Número total de anzuelos	Tamaño y Forma del anzuelo		
Especie de carnada 1	Comprada	Cantidad (Kg)	
	Pescada	Cantidad (n° individuos)	
Especie de carnada 2	Comprada	Cantidad (Kg)	
	Pescada	Cantidad n° individuos)	



1

Información general sobre la faena

OPERACIÓN DEL PALANGRE										
Lance (Cala) N°	Generalidades	Características por Lance (Cala)	Tendido			Recojo (Cobro)				
			Inicio	Fin	Inicio	Fin				
		Fecha								
		Hora								
		Latitud Sur (LS)								
		Longitud Oeste (LW)								
		Distancia del tendido (mn)		Cantidad de anzuelos:		Tamaño de anzuelos:				
		Pérdida de palangre/espinel	SI: ____	Cantidad anzuelos perdidos: _____			Temperatura (T°):			
			NO: ____							
		Composición de la captura	Perico	Total	Macho	Hembra	Tiburón Azul	Tiburón diamante	Tiburón Pardo	Tiburón Zorro
Longitud promedio (Horquilla) del Perico: _____										
Número										
Cantidad (Kg)										
	Pez Espada		Pez Vela	Pota	Atún	Tortuga	Aves Marinas	Otro 1: _____	Otro 2: _____	
Número										
Cantidad (Kg)										
Observaciones (Interferencias con lobos, pota, otros)										
Responsable										



2

Información de la operación del espinel



3

Información de las especies capturadas



Bitácoras de pesca – Sobre la unidad de pesca

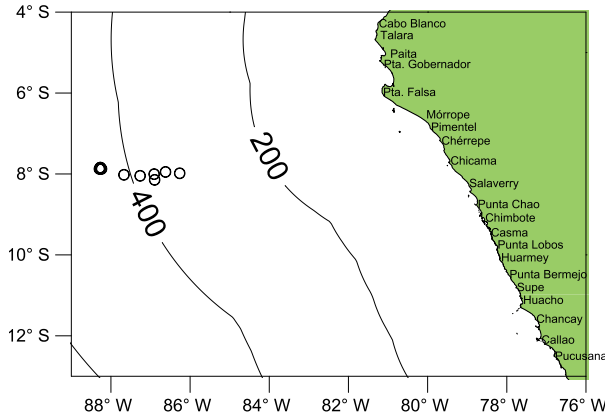


- E/P Franco Joel – Manuel Rey Purizaca Querevalú (Presidente del Gremio de Pescadores Artesanales del C.P La Tortuga)
- ~20 toneladas CBOD
- 16 – 18 millas de espinel
- 2100 – 2300 anzuelos J5

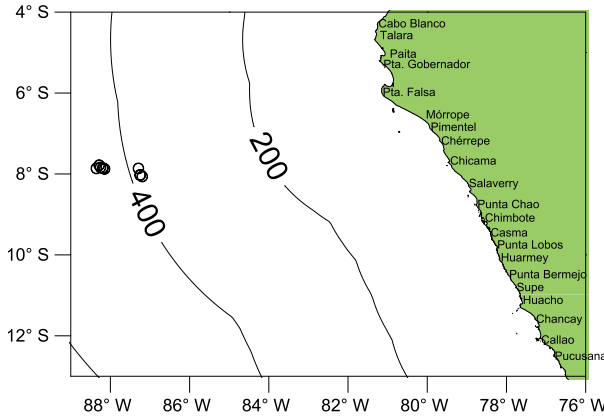


Bitácoras de pesca – Información espacio-temporal

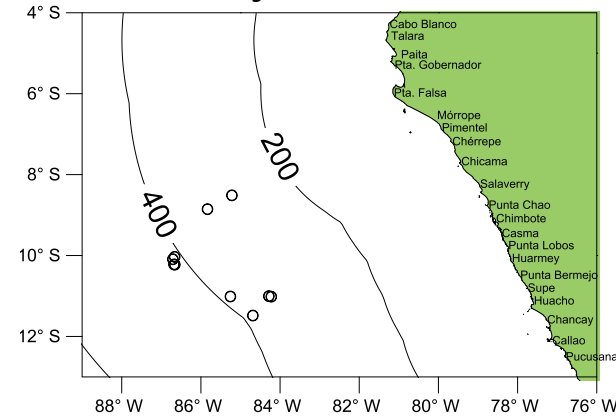
1er viaje – sept-oct 15'



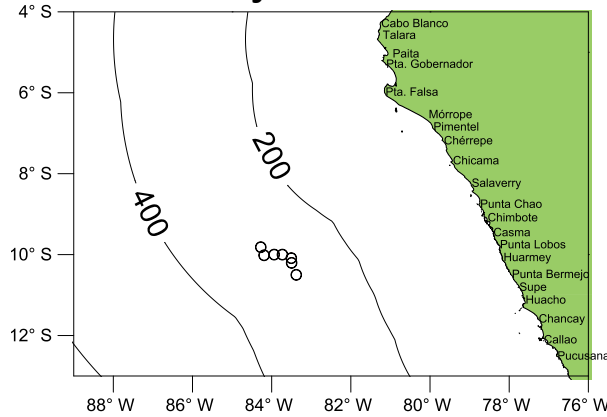
2do viaje – oct 15'



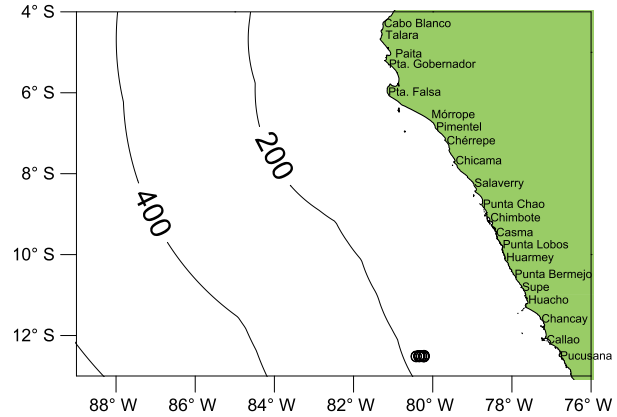
3er viaje – oct-nov 15'



4to viaje – oct-nov 15'



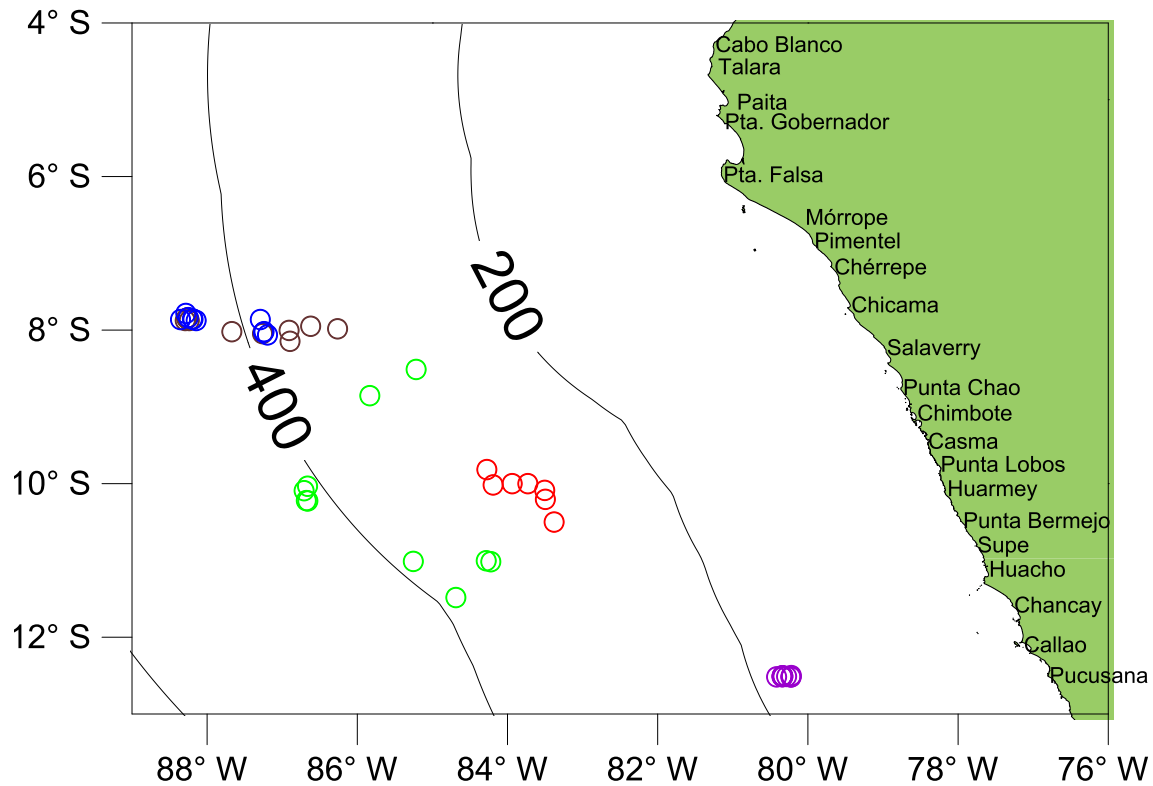
5to viaje – dec 15' – ene 16'





Bitácoras de pesca – Información espacio-temporal

Resumen de las 5 faenas de pesca Setiembre 15' – Enero 16'





Bitácoras de pesca – Información sobre las capturas

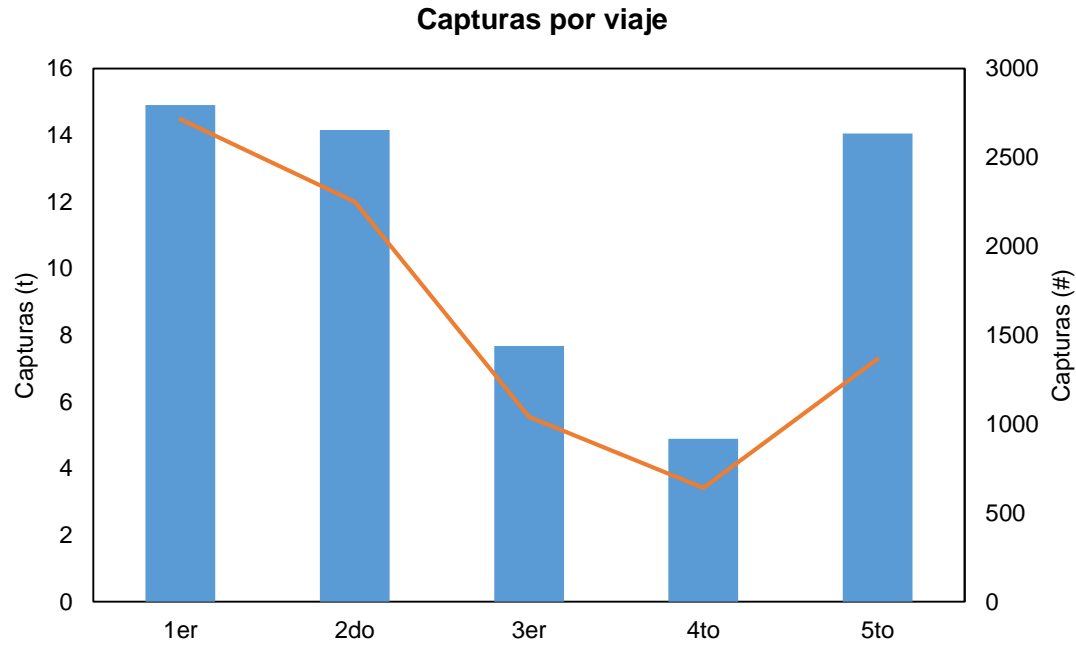
Cuadro resumen sobre las faenas

Ítem	Alfaro-Shigueto et al. (2010) [Muestreo: 2000-2007]	Ayala & Sanchez-Scaglioni (2014) [Muestreo: 2009-2010]	Bitácoras de pesca WWF – IMARPE [Muestreo: 09/15–01/16]
Lances por viaje	7.4 ± 3 (2–16, n = 117)	7.93 ± 1.87 (4–13, n=230)	10 ± 1.87 (7–12, n=5)
Anuelos por lance	955±444 (350–2000)	1640.65 ± 444,36 (400–2300)	2226 ± 69 (2100–2300)
Duración del viaje (días)	8.4 ± 2.5 (2–17, n= 117)	14.8 ± 3.91 (10–25, n= 336)	20.15 ± 2.33 (17–23, n=5)
Días efectivos de pesca	-	8.2 ± 1.9 (7–17, n=152)	6.17 ± 1.16 (4–7, n=5)
Hora de lance	08:06 ± 3.1 h (0:06–17:30, n= 794)	9:41 ± 0.17 h (1:10–23:44, n= 212)	13:35 ± 0.53 h (13:00–15:00, n=50)
Duración lance	2.2 ± 1.0 h (0.5–5.3, n = 533)	3.02 ± 0.65 h (0.98–5.43, n= 212)	3.01 ± 0.08 h (3–3.5, n=48)
Hora recojo	2:42 ± 3,7 h (0:20–23:55 h, n= 905)	8:44± 7.8 h (00:00–23:50, n= 211)	21:13 ± 0.48 h (20:00–22:00, n=50)
Duración recojo	5.3 ± 2.6 h (0.5–5.3, n= 530)	7.19 ± 2.77 h (1.65 – 7.3, n= 210)	6.98 ± 0.65 h (5–8, n=48)
Duración inmersión	12.5 ± 4.3 h (4.1–23.7, n= 526)	10.1 ± 3,07 h (0.13–23.6, n= 211)	14.6 ± 0.81 h (12–16, n=48)
Carnada utilizada	Pota, jurel, pez volador	Pota, caballa, tamborín, barrilete, pez volador	Pota, tamborín





Bitácoras de pesca – Información sobre las capturas



Tamaño y cantidad de ejemplares promedio por lance \pm DS

# de viaje	Tamaño (cm)	# de ejemplares
1	116 \pm 5	247 \pm 67
2	126 \pm 8	225 \pm 89
3	135 \pm 5	104 \pm 48
4	144 \pm 5	144 \pm 16
5	167 \pm 5	114 \pm 19

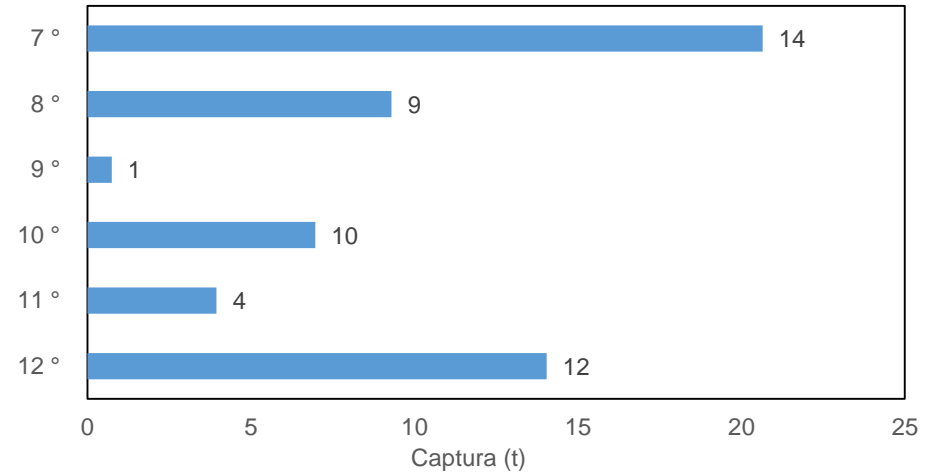


Bitácoras de pesca – Información sobre las capturas

Composición de las capturas 09/15 - 01/16

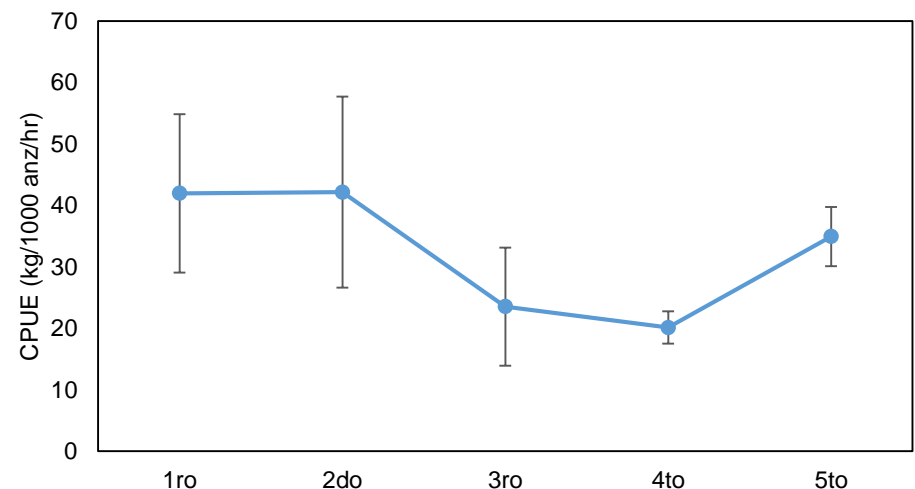
Especies	Kg	%	CPUE
Perico	55660	91,16	34.18
Tiburón Azul	2632	4,31	1.62
Pez Espada	1320	2,16	0.81
Tiburón Diamante	917	1,5	0.56
Tiburón Zorro	140	0,23	0.09
Atún	140	0,23	0.09
Merlín	120	0,2	0.07
Pez Vela	100	0,16	0.06
Pota	30	0,05	0.02

Capturas por grado latitudinal en toneladas*



*Cantidad de calas al costado de las barras

CPUE promedio de las calas durante los 5 viajes**



**Desviación estándar indicada en las barras



Bitácoras de pesca – Información adicional



**Alta abundancia de malaguas
y tortugas pero ausencia de
perico**



**Ante la presencia de
volador el perico no come
carnada de pota**

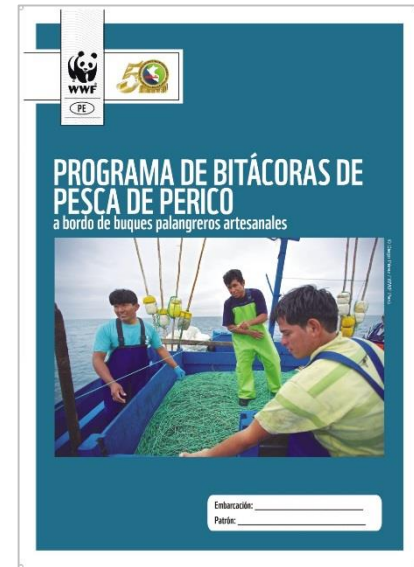
Otros:

- **Anomalías de las corrientes**
- **Temperaturas (si cuentan con ecosonda o sonar)**
- **Pérdida de espinel y pesca fantasma**



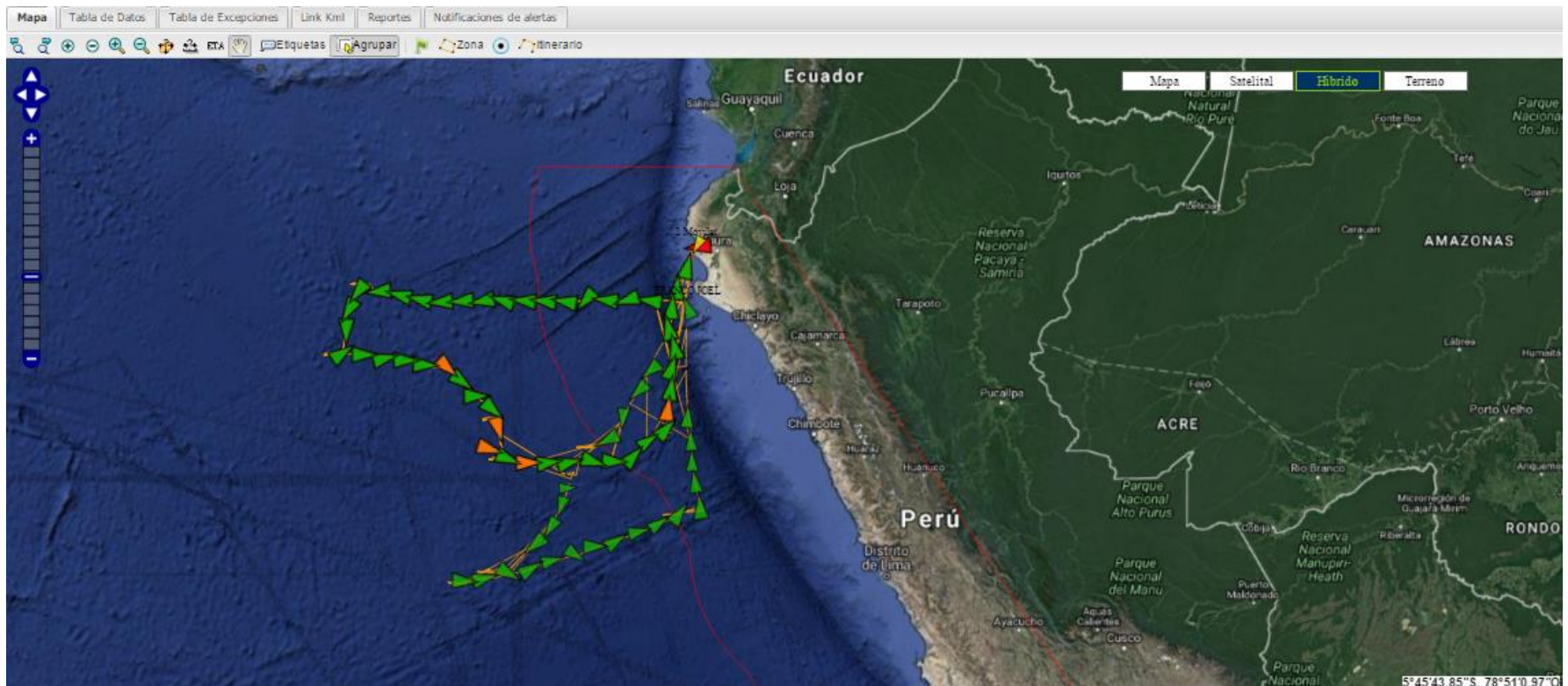
Piloto de seguimiento satelital de embarcaciones artesanales

- 3 embarcaciones
- Se obtienen coordenadas, velocidad y rumbo.
- Emisión cada 30 minutos
- “Código” para marcar inicio y fin de cala y virado
- Durante faena cada 5 minutos





Piloto de seguimiento satelital de embarcaciones artesanales



¡Gracias!



Nicolás Rovegno

Oficial Asociado del Programa Marino
nicolas.rovegno@wwfperu.org