

Análisis de la captura incidental de dorado durante en el OPO 1997-2006

Sofía Ortega García
Raúl O. Martínez Rincón
Juan Guillermo Vaca Rodríguez
Rubén Rodríguez Sánchez

Bases de datos:

1. Captura en cuadrantes de 1x1 (CIAT)
 2. Captura en cuadrantes de 1x1 (PNAAPD)
 3. Captura en cuadrantes de 5x5 (CIAT)
- Base de datos general:
 - ✓ Consiste en la combinación de las tres bases disponibles. A partir de la base 3 se calculó la captura promedio en cuadrantes de 1x1.

VARIABLES DISPONIBLES

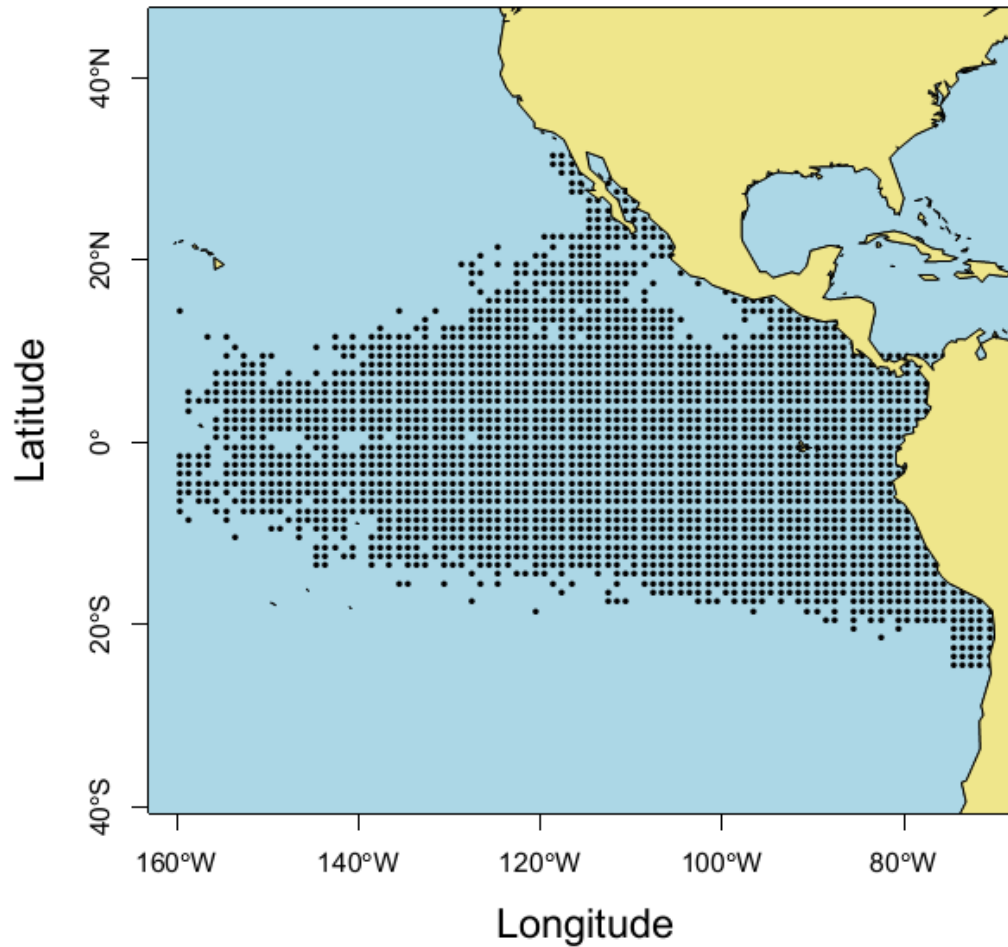
- Variables respuesta:
 - Captura en número de peces
 - CPUE en número de peces por lance
- Variables predictivas:
 - Temperatura, Clorofila, Longitud, Latitud, SOI, Altura superficial del mar y Mes.

Tratamiento de bases de datos

- Para la modelación estadística:
 1. Se calculó la captura y CPUE (total y promedio mensual) de dorado en cuadrantes de 5x5.
 2. Se calculó el promedio mensual de las variables predictivas en cuadrantes de 5x5.

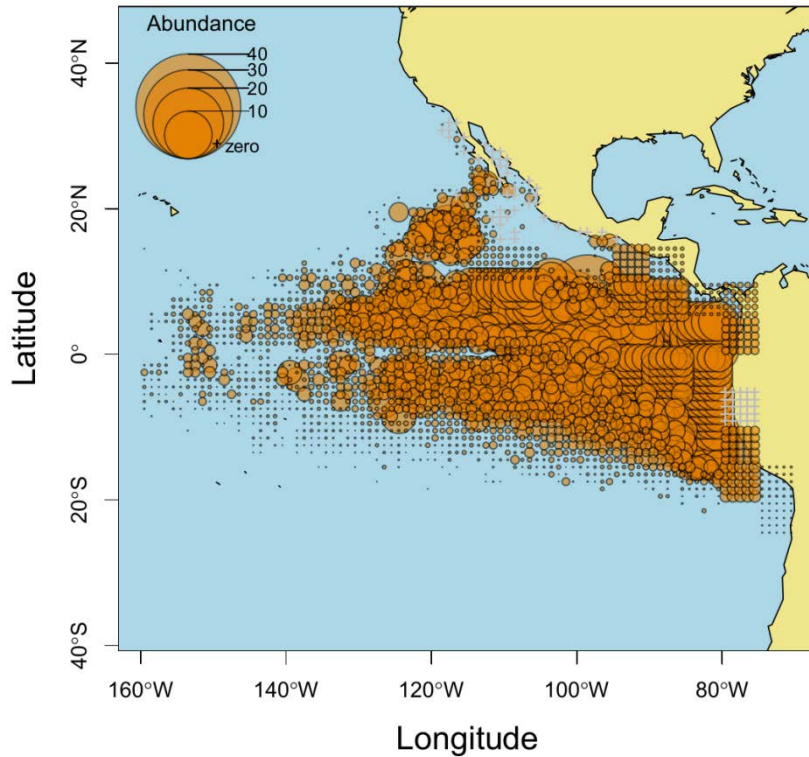
Distribución espacial

Floating objects sets

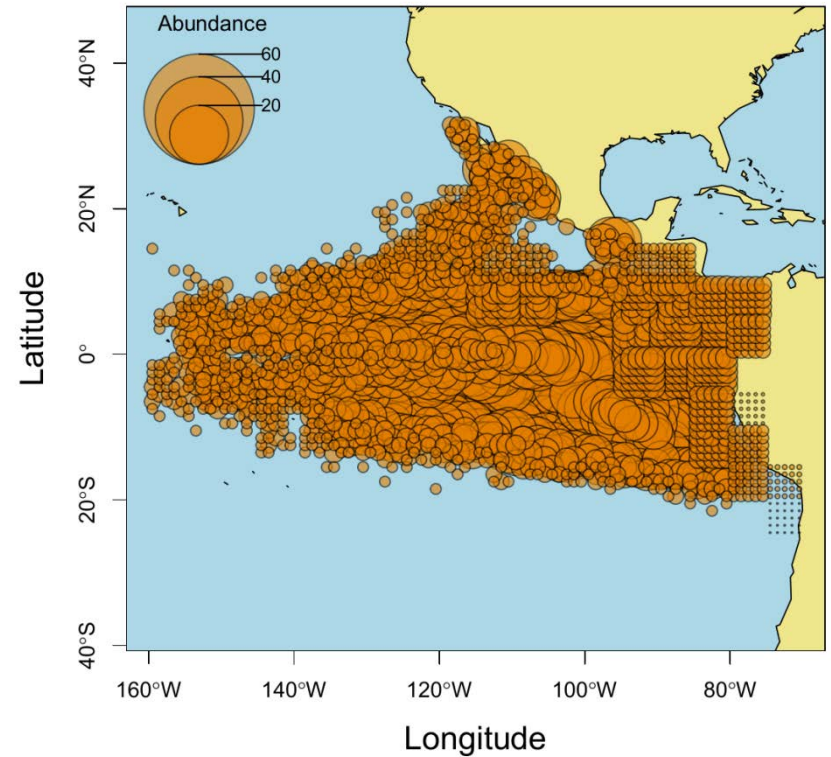


Distribución espacial 1x1

Total catch (thousands of fish)



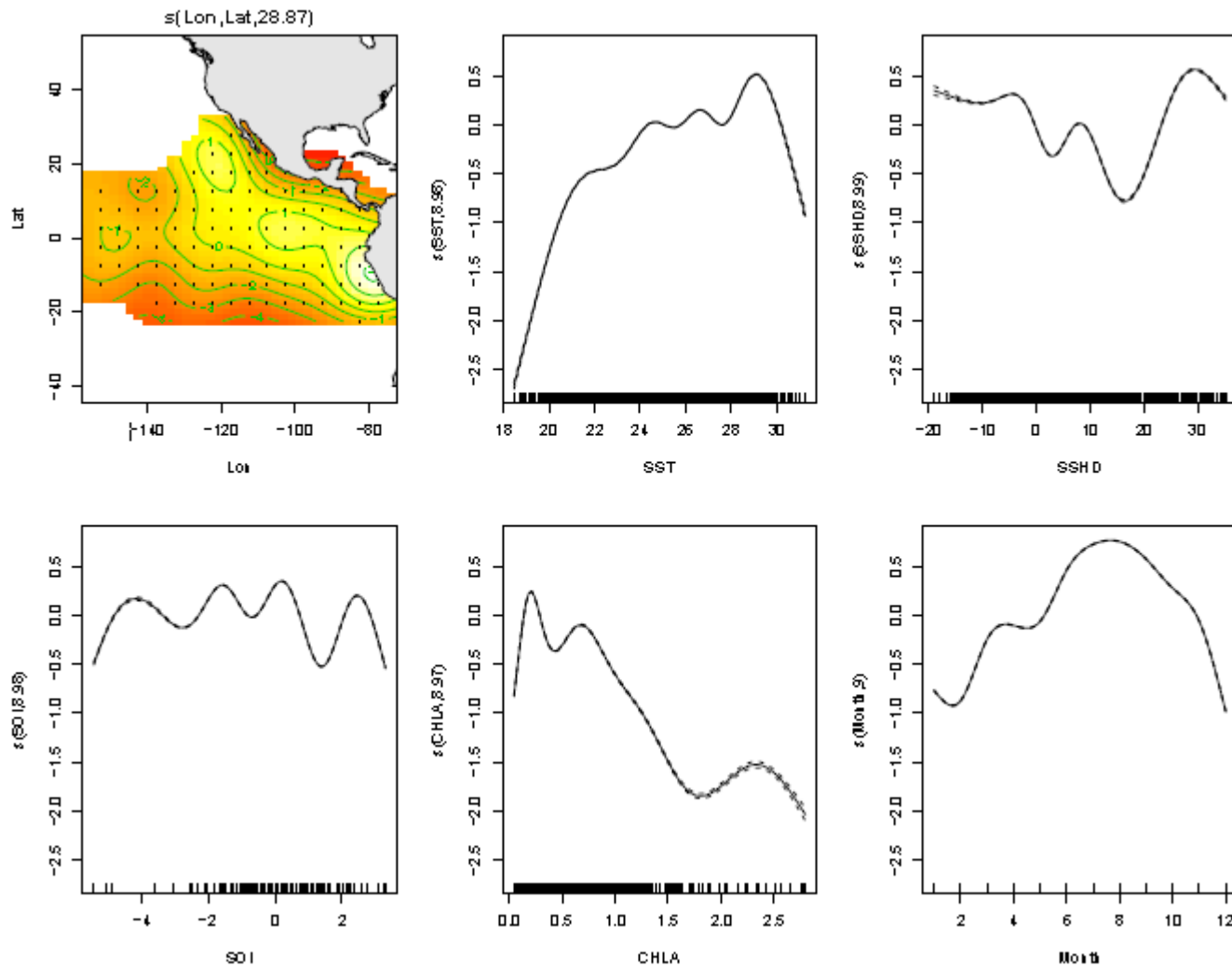
Total CPUE (number of fish per set)



Resultados de los modelos

- Modelo Captura
 - Devianza explicada: 40.1%
 - R^2 (adj.) = 0.192

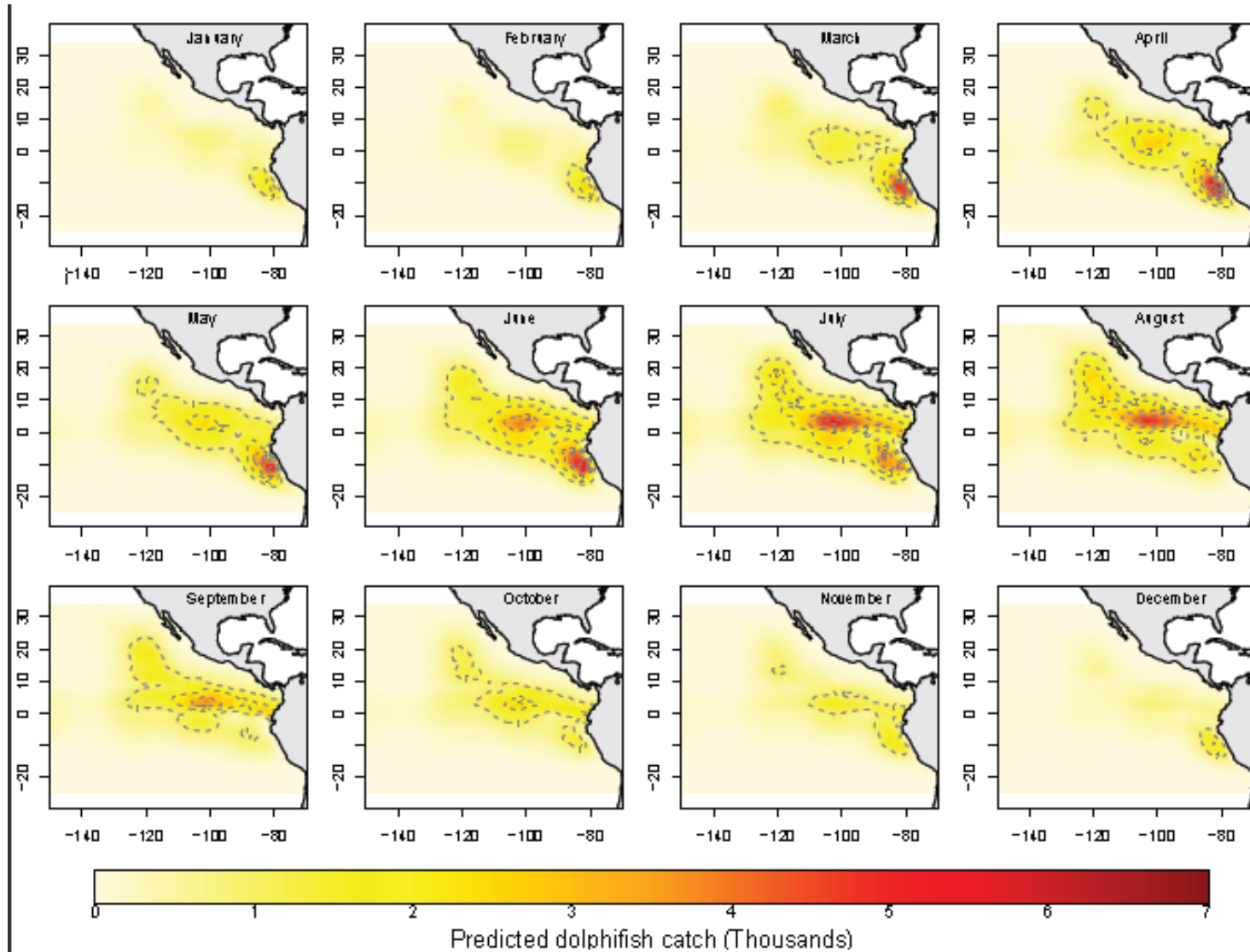
$Captura \sim s(Lon, Lat) + s(TSM) + s(Chla) + s(ASM) + s(SOI) + s(Mes)$

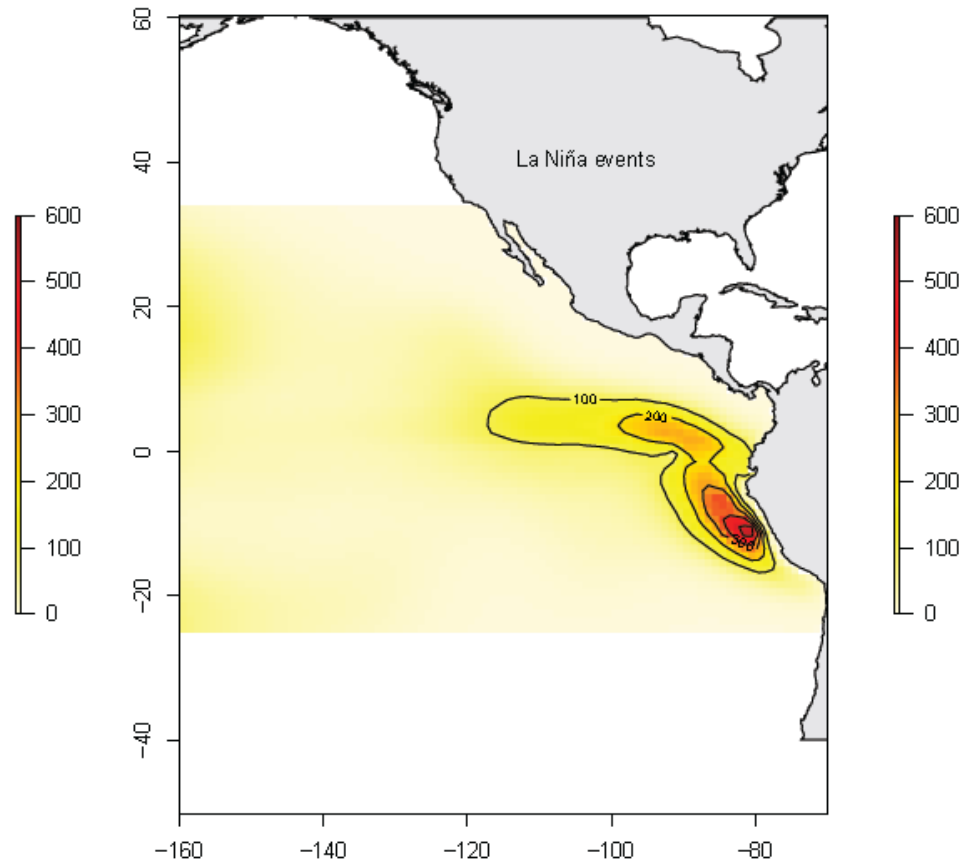
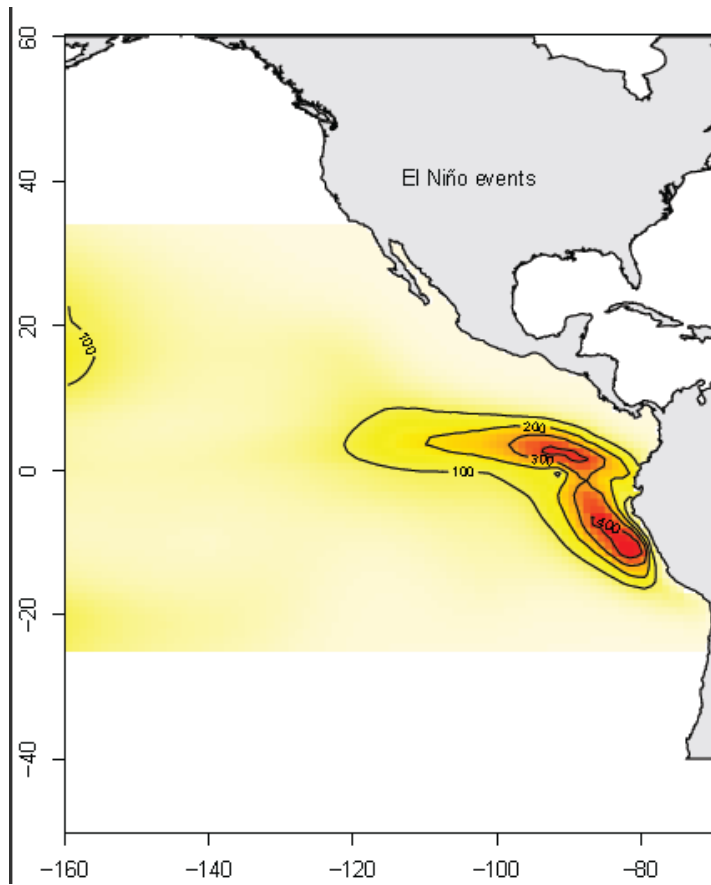


Validación

- Modelo construido con base 1997-2005.
- Datos 2006 utilizados para validar

CAPTURA PROMEDIO MENSUAL (PREDICCIÓN)







<http://www.pelagicosmayores.mx/>
<http://www.facebook.com/proyect.pelagicosmayores>