
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



[Instituto Politécnico Nacional](#)
"La Técnica al Servicio de la Patria"

ESTUDIO SOBRE LA CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y PESQUERA DEL ÁREA DEL GOLFO DE ULLOA, BCS.

MAURICIO RAMÍREZ RODRÍGUEZ*, GUSTAVO DE LA CRUZ AGÜERO,
ELVIA AÍDA MARÍN MONROY, MIGUEL ÁNGEL OJEDA DE LA PEÑA,
GERMÁN PONCE DÍAZ

*LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR, MÉXICO
DICIEMBRE DE 2010*

*Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR-IPN), Av. IPN s/n, Col. Playa Palo de Santa Rita, La Paz, BCS, México 23096
mramirr@ipn.mx

JUSTIFICACIÓN

Octubre de 2008

“Grupo de Trabajo *Caretta caretta* Tortuga amarilla, en la Bahía de Ulloa, Baja California Sur”

Participación de los **tres niveles de gobierno y de organizaciones no gubernamentales.**

Atender la problemática de la captura incidental de *Caretta caretta* (tortuga amarilla o caguama) en la pesquería de escama que se realiza en la zona del Bahía de Ulloa.

22 de abril de 2010

SUBCOMITÉ DE PESCA Y RECURSOS MARINOS DEL MUNICIPIO DE COMONDÚ

Mesa técnica para supervisar la elaboración de un Plan de Manejo de las pesquerías en la región de la Bahía de Ulloa, con énfasis en Puerto Adolfo López Mateos.

PROPÓSITOS

Establecer metas y acciones específicas tendientes a resolver la incidencia de captura incidental de tortuga amarilla

Favorecer el comanejo:

- Participación de la comunidad pesquera en las acciones que llevan a efecto las instituciones de Gobierno.
- Proposición de nuevas prácticas de pesca, alternativas económicas y aplicación de los reglamentos de pesca vigentes.

Elaborar un programa de gestión integral permanente que permita establecer los indicadores de sustentabilidad de la pesquería de escama



Septiembre 2010

SUBCOMITÉ DE PESCA Y RECURSOS MARINOS DEL MUNICIPIO DE COMONDÚ

Realizar un proyecto de investigación que identifique las **líneas de acción y las necesidades de investigación para cumplir con los lineamientos de un Plan de Manejo.**



GOBIERNO DE
BAJA CALIFORNIA SUR
UNIDOS VAMOS POR MÁS



COMISION NACIONAL DE
ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS



[Instituto Politécnico Nacional](#)
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Octubre 2010

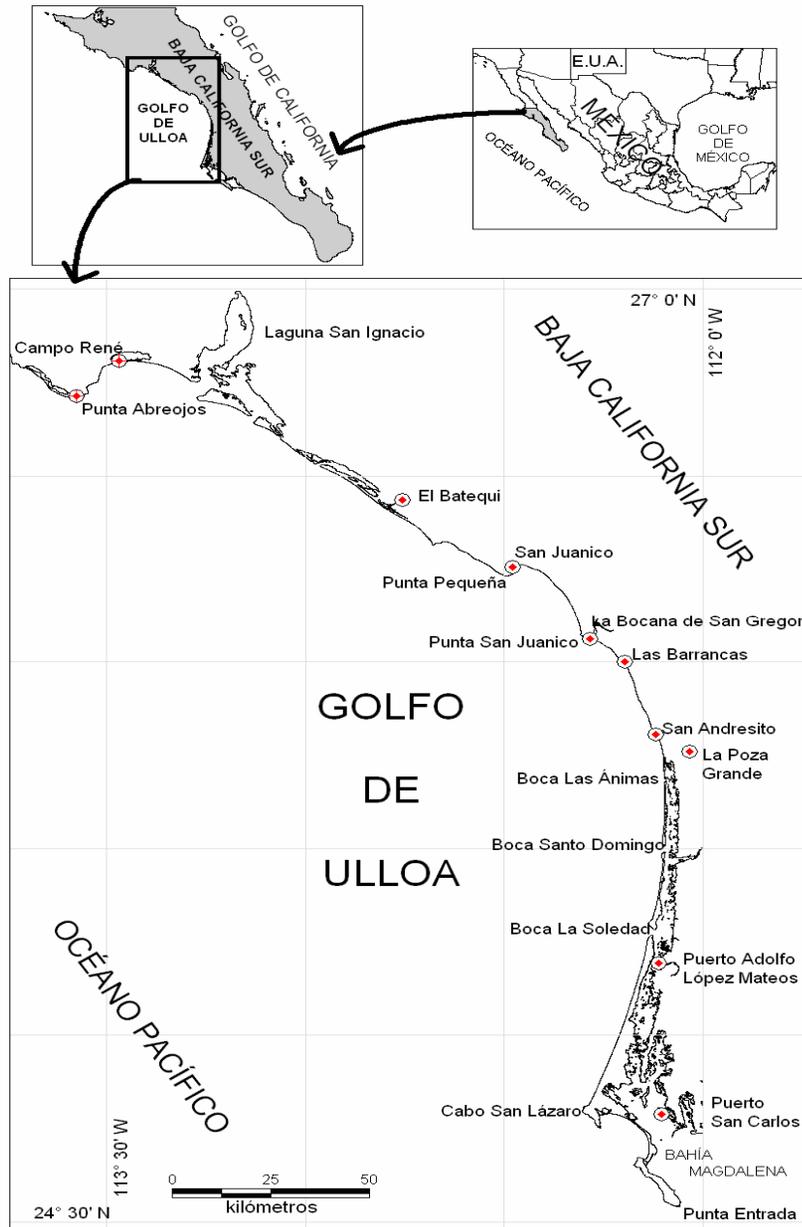
Convenio entre la CONANP y el IPN para desarrollar el

**ESTUDIO SOBRE LA CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA
Y PESQUERA DEL ÁREA DE BAHÍA DE ULLOA, B.C.S.**

- MAURICIO RAMÍREZ RODRÍGUEZ
- GUSTAVO DE LA CRUZ AGÜERO
- ELVIA AÍDA MARÍN MONROY
- MIGUEL ÁNGEL OJEDA DE LA PEÑA
- GERMÁN PONCE DÍAZ

Cuando se busca la **Bahía de Ulloa** en mapas de México o en el internet, no se encuentra.

Cuando se busca el **Golfo de Ulloa**, aparecen referencias que lo sitúan en la costa occidental de Baja California Sur, entre Punta Abreojos y Cabo San Lázaro.





INFORME TÉCNICO FINAL DEL PROYECTO



**ESTUDIO SOBRE LA CARACTERIZACIÓN
SOCIOECONÓMICA Y PESQUERA DEL ÁREA
DEL **GOLFO DE ULLOA**, BAJA CALIFORNIA SUR**

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar las pesquerías que se desarrollan en el Golfo de Ulloa con énfasis en las especies de **escama** y definir las reglas y **lineamientos generales** para la integración de un **Plan de Manejo** como instrumento de **ordenamiento pesquero**, que contemple la **reducción en la captura incidental de tortugas marinas** y permita el **desarrollo equilibrado, integral y sustentable de las pesquerías**, tal como lo establece la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable.

PROBLEMAS EN LAS PESQUERÍAS DEL GOFO DE ULLOA

- ¿Cómo reducir la captura incidental de tortugas marinas?
- ¿Qué se puede hacer para disminuir los efectos de daños que causan los lobos marinos a las redes y la captura?
- ¿Cómo evitar el uso de prácticas de pesca nocivas para los recursos y el medio ambiente?
- ¿Qué efectos tiene el cambio climático en la disponibilidad de recursos pesqueros?
- ¿Cómo establecer un sistema de monitoreo permanente de variables pesqueras y climáticas?
- ¿Cómo recuperar recursos pesqueros sobrexplotados?
- ¿Cómo reforzar los programas de inspección y vigilancia?
- ¿Cómo lograr leyes que sancionen con más fuerza la pesca ilegal?
- ¿Cómo regularizar pescadores que han operado históricamente en la zona pero sin permiso?
- ¿Cómo evitar la operación de pescadores procedentes de otros estados?
- ¿Cómo mejorar la organización de productores para contender con los problemas en su región?
- ¿Cómo incrementar el valor agregado de los productos pesqueros?
- ¿Cómo introducir nuevos mercados?

MARCO LEGAL

LEY GENERAL DE PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE

REGLAMENTOS

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010

PROTECCIÓN AMBIENTAL – ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES

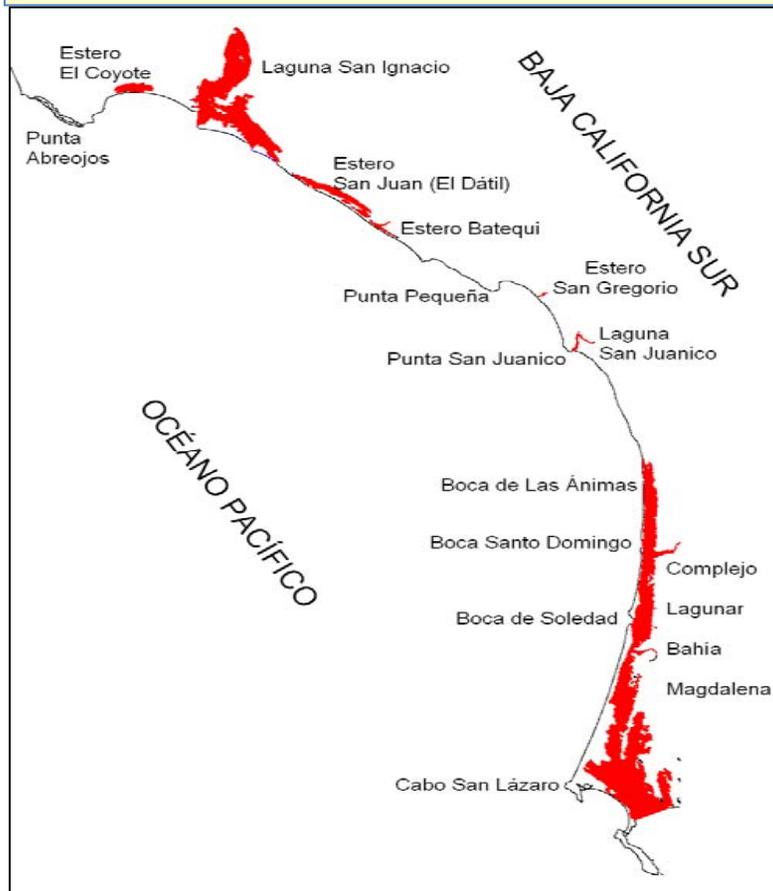
CARTA NACIONAL PESQUERA (CNP)

El marco legal que rige la pesca y la conservación de especies marinas en México, permite declarar **ÁREAS DE REFUGIO PESQUERO O ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS**, bajo la coordinación de la **SAGARPA** y la **SEMARNAT**.

Si el problema básico es **DISMINUIR LA PESCA INCIDENTAL DE TORTUGAS**, el **ORDENAMIENTO PESQUERO ES LA PRIMERA OPCIÓN** si se consigue el compromiso de los permisionarios para el cumplimiento de reglas que promueven modificaciones en sus patrones de operación.

Ámbito ECOLÓGICO

CLIMA Y FISIOGRAFÍA, CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL
GRUPOS FAUNÍSTICOS



**Golfo de Ulloa: 348.9 km de costa,
desde PUNTA ABREOJOS hasta CABO SAN
LÁZARO**

Influencia de la Corriente de California.
Surgencias.
Efectos de El Niño y La Niña.

CENTRO DE ACTIVIDAD BIOLÓGICA
Alta productividad.
Alta biodiversidad

ESPECIES DE INTERÉS PESQUERO

Tiburones
Rayas
Peces
Almejas, abulones, caracoles, calamares
Langostas, camarones, jaibas, cangrejos

ESPECIES DE INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN

Aves
Mamíferos marinos
Tortugas marinas

- Programa de ordenamiento ecológico de la costa occidental de la península de Baja California SEMARNAT
- En su parte norte Reserva de la Biosfera el Desierto del Vizcaíno

Ámbito SOCIOECONÓMICO

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS
ASPECTOS EDUCATIVOS
ACTIVIDADES ECONÓMICAS
(INEGI – CONAPO)

- 18 localidades pesqueras habitadas: **6,462 habitantes. 52% hombres**
- **44.4%** de localidades tienen niveles de **marginación altos y muy altos**; **11.1%** tiene **marginación media**; **44.4%** tienen muy bajo y bajo grado de marginación.
- **Existe falta de agua entubada**
- **Existe un importante rezago educativo**
- Entre el **50 y el 80%** de la población no gana más de **dos salarios mínimos**

OPORTUNIDADES PARA DESARROLLO ECONÓMICO

- Regularizar la pesca

- Fomentar:

Ecoturismo de bajo impacto

Pesca deportiva

Acuicultura

Pesca industrial

No se dispone de estudios que permitan dimensionar el desarrollo e impactos de estas actividades

El fomento de fuentes de trabajo asociadas a la pesca no está claramente definido en las políticas de desarrollo de Baja California Sur.

- La Carta Nacional Pesquera indica limitar el esfuerzo pesquero (número de pescadores y embarcaciones)
- Las comunidades continúan pidiendo permisos para captura.

- Escasez de infraestructura pesquera (desembarque, procesamiento, comercialización, transporte)
- Escasez de oportunidades de mercado regional, nacional e internacional para productos pesqueros

La CONAPESCA reconoce en la región del Golfo de Ulloa
27 lugares de desembarco

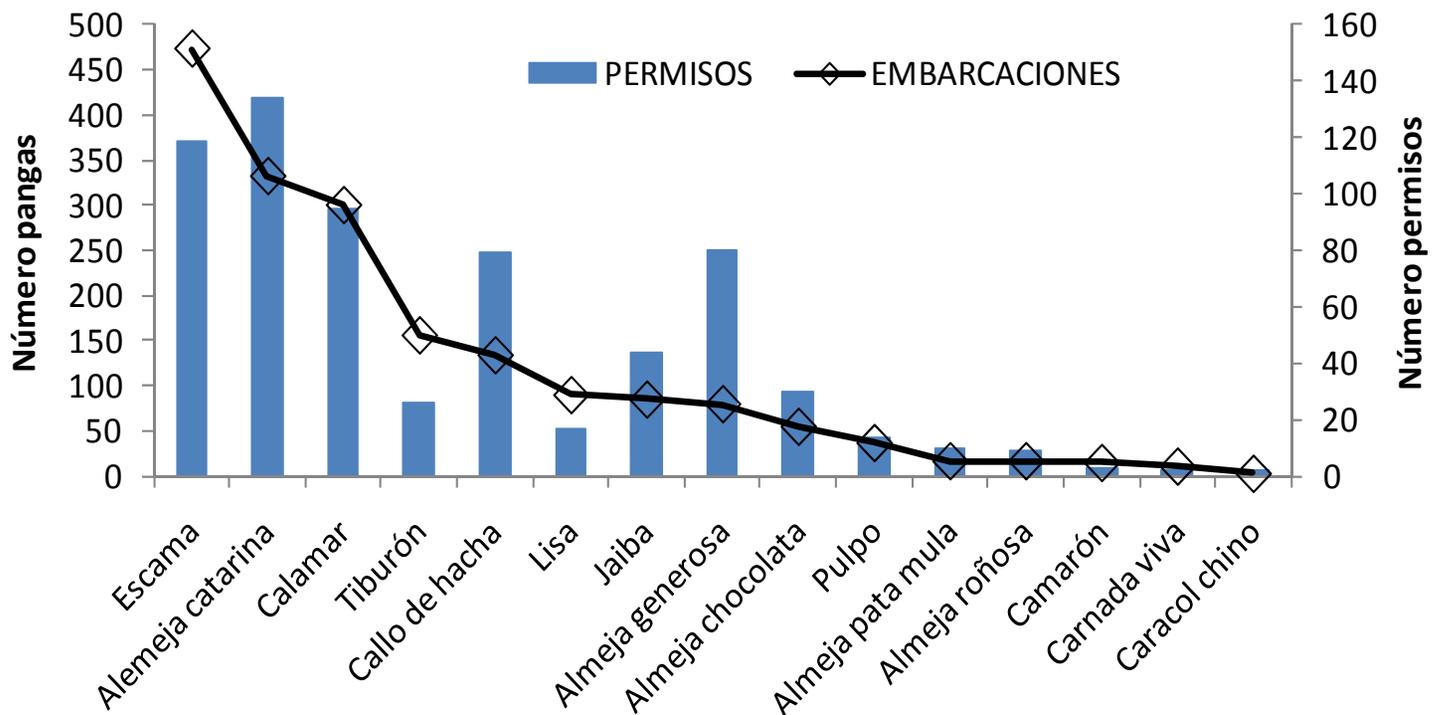
DESCRIPCIÓN DE LA PESQUERÍA

- Organización pesquera
- Producción pesquera
 - Importancia relativa de las pesquerías en la región
 - Producción de escama y tiburón
 - Captura de escama por zona de pesca
 - Tendencias en la captura de escama, tiburones y rayas
 - Temporadas de captura
 - Movilidad de la flota
 - Sistemas de pesca
- Artes de pesca para escama y tiburón
- Selectividad de artes de pesca
 - ❖ Propuesta de Área de Refugio para la protección y uso sostenible de la tortuga caguama

Volumen y valor de la producción pesquera registrada por pesquería en Bahía de Ulloa

Especie	Volúmen (toneladas)	Valor (miles de pesos)
Almeja	12,290	87,143
Calamar	16,936	49,445
Camarón	893	34,024
Langosa	240	27,914
Escama	1,501	14,694
Otras	600	7,818
Abulón	53	5,473
Tiburón	614	4,556
Jaiba	227	3,031
Cazón	226	1,693
Rayas	316	1,632
Pulpo	52	900
Bonito	81	242
Caracol	114	172
Sardina	88	147
	34,231	238,884

Fuente: Subdelegación de Pesca SAGARPA-BCS, datos preliminares de enero a octubre de 2010

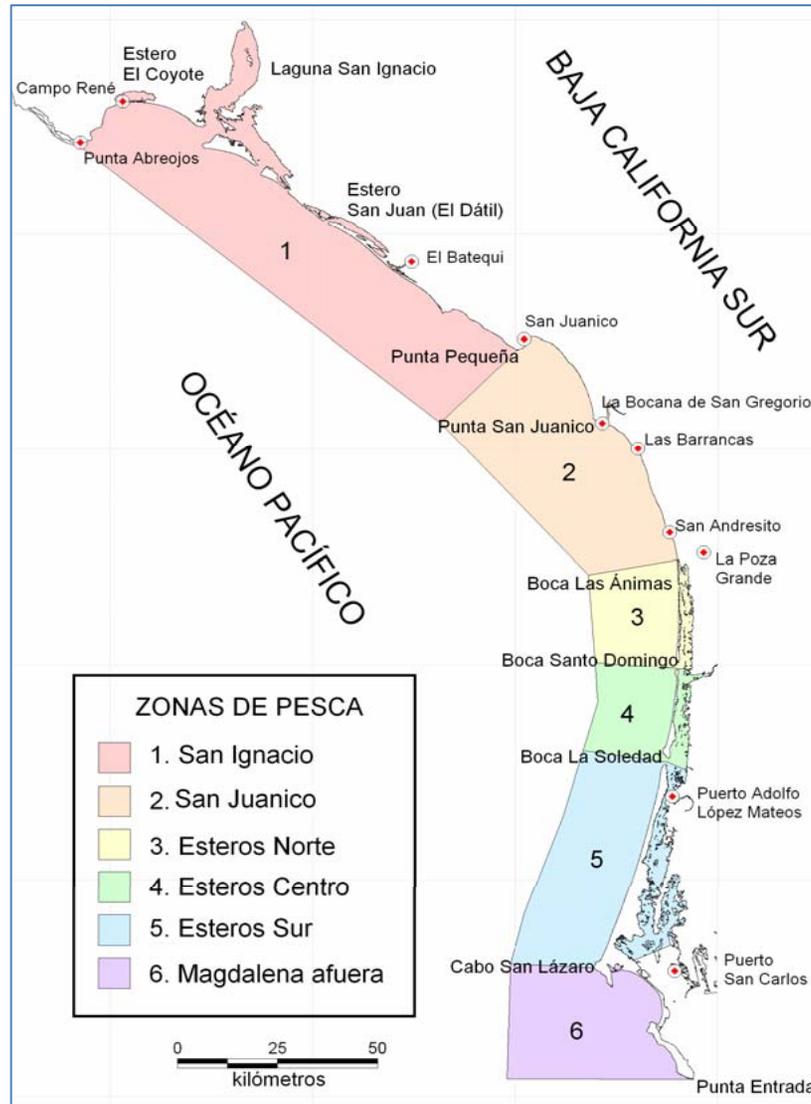


Número de permiso de captura y embarcaciones por permiso en la región del Golfo de Ulla

(Datos Preliminares, enero-octubre 2010, Subdelegación de Pesca SAGARPA BCS)

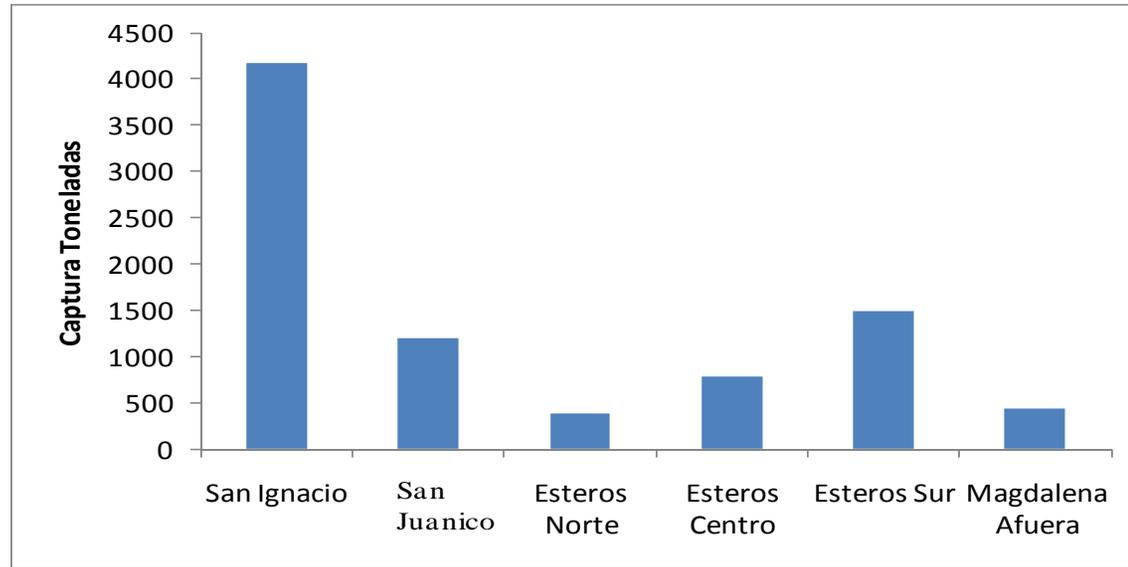
INDICADORES BÁSICOS A PARTIR DE AVISOS DE ARRIBO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TIPO
Número de Avisos de arribo	Contabiliza los avisos por zona y período que contienen la especie o grupo de especies de interés. Se considera indicador de la intensidad de pesca.	Presión
Captura	Volumen de captura por grupo de especies por zona y período.	Estado
Precio a pie de playa	Precio promedio reportado por el pescador/ por especie o grupo de especies.	Estado
Valor de la captura	Producto derivado del volumen de captura por el precio promedio por kilogramo registrado en los avisos de arribo.	Estado
Número de permisionarios	Unidades económicas del sector social o privado que participan con permisos específicos en pesquerías por zona y periodo.	Presión

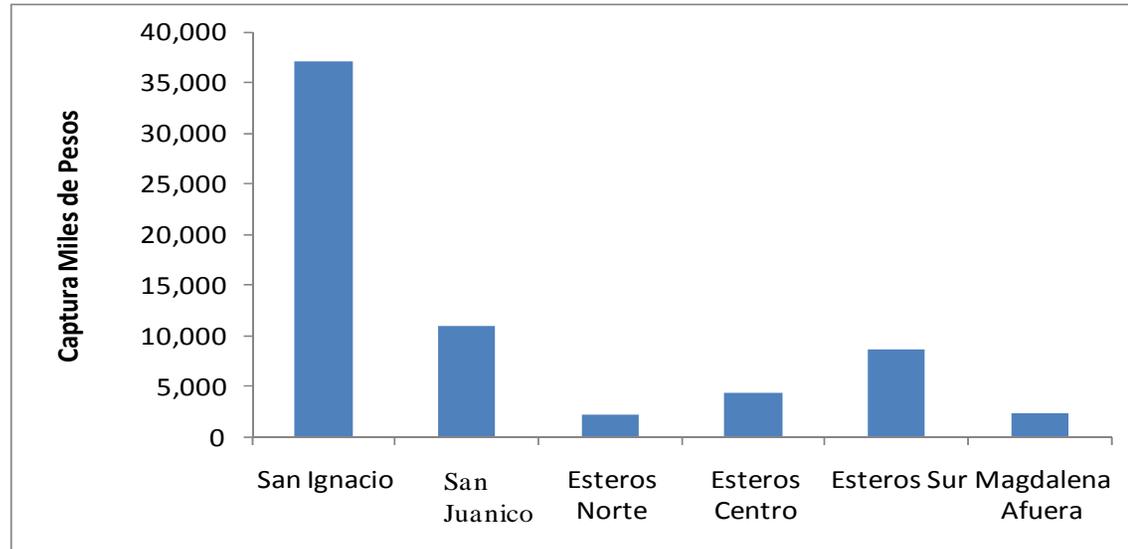


ZONAS GEOGRÁFICAS CONSIDERADAS PARA EL ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN PESQUERA EN LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA.

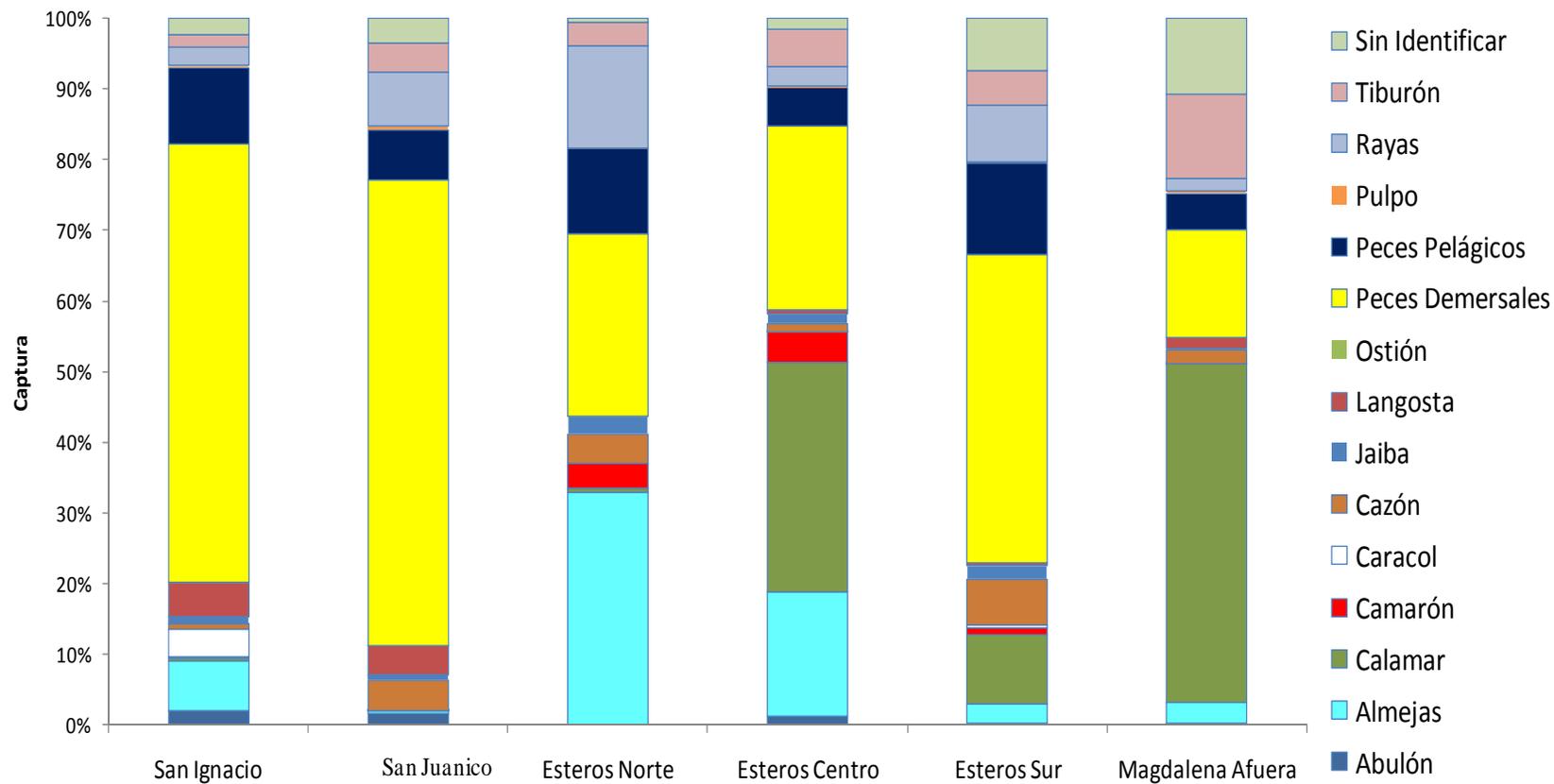
**CAPTURA
TOTAL (PESO
VIVO)**



**VALOR DE LA
PRODUCCIÓN
(MILES DE
PESOS)**



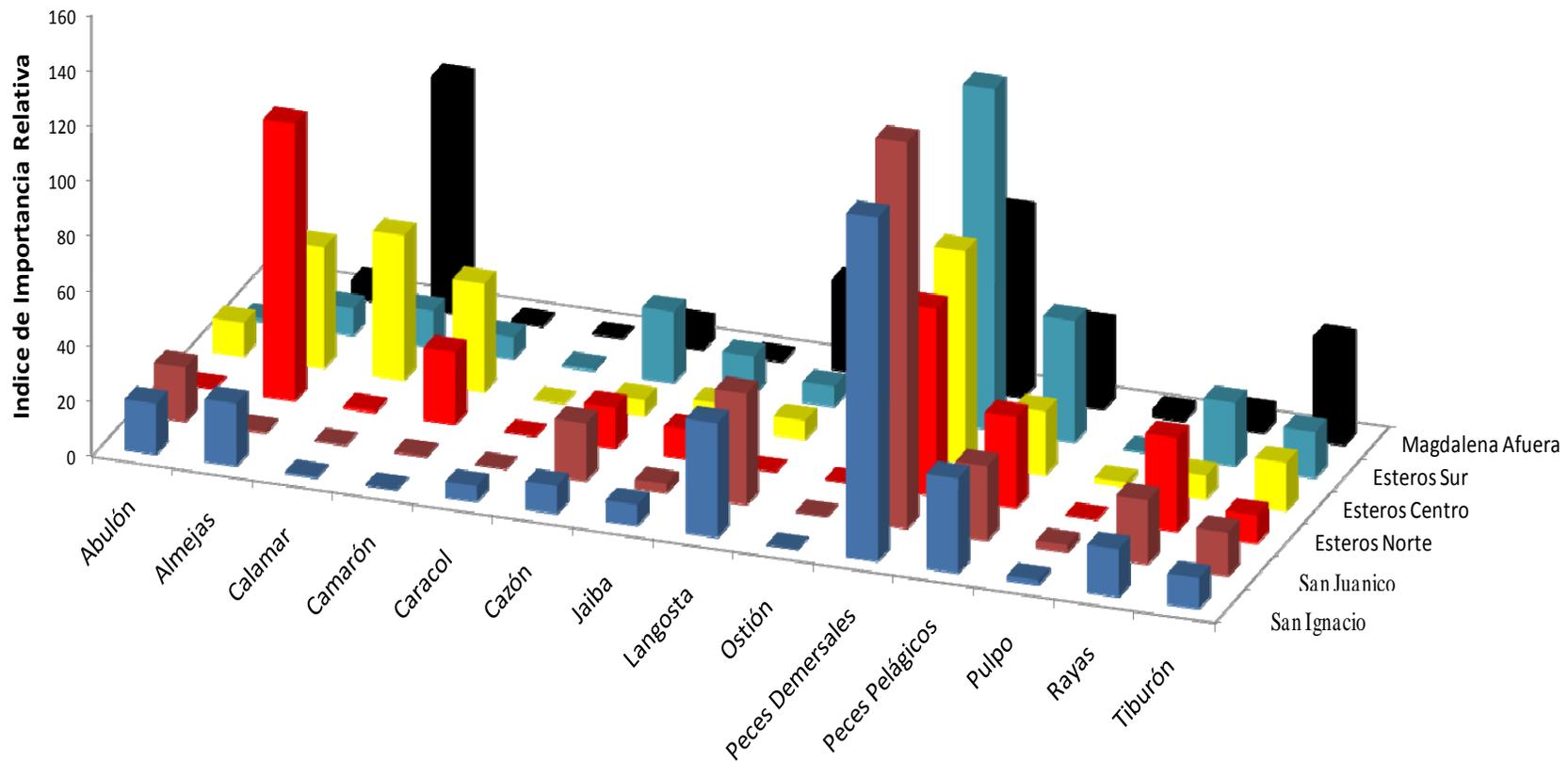
CAPTURA Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN POR ZONA DE PESCA



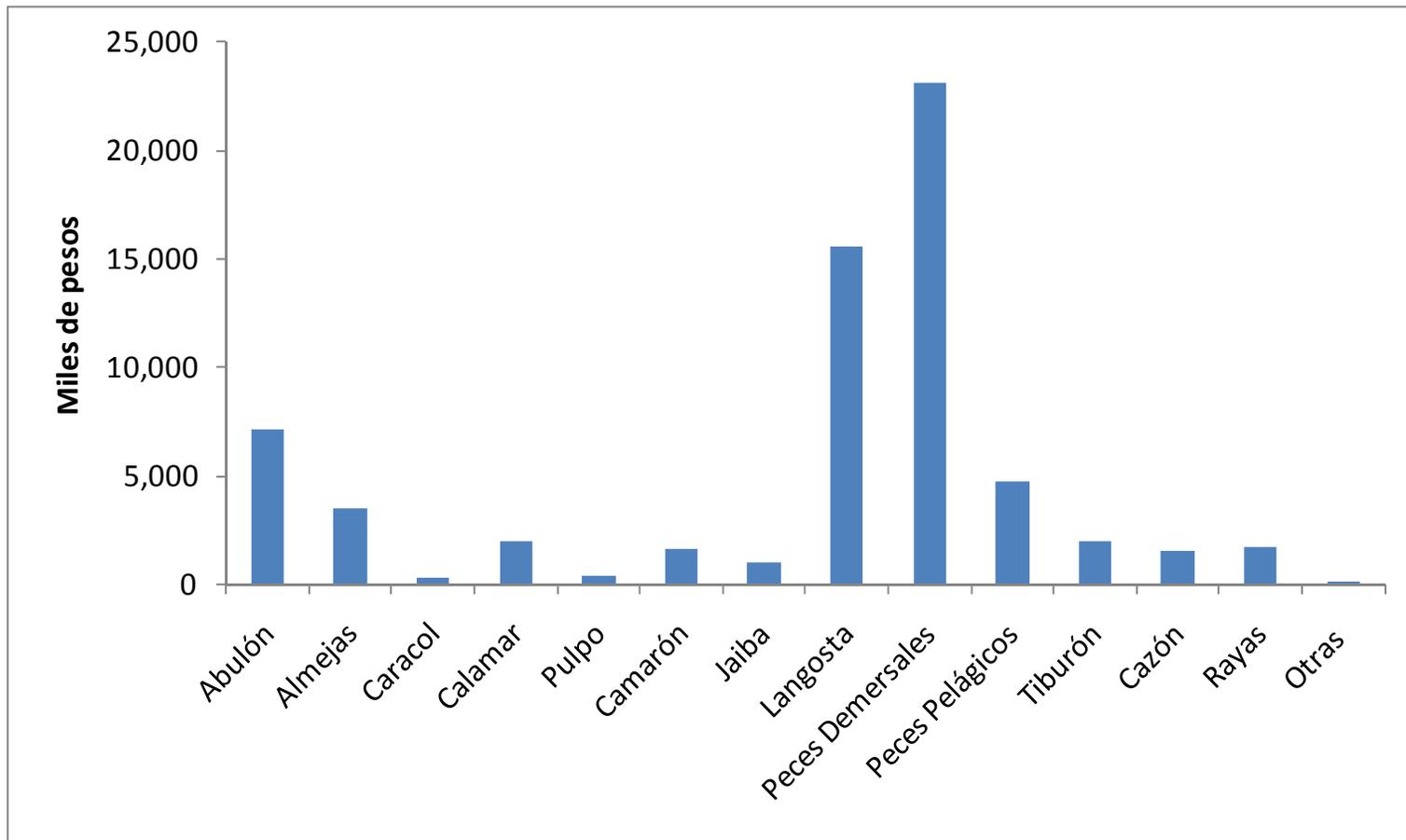
IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS GRUPOS DE ESPECIES QUE COMPONEN LA CAPTURA EN LAS ZONA DE PESCA DEL GOLFO DE ULLOA

ÍNDICE DE IMPORTANCIA RELATIVA PARA LAS PESQUERÍAS PRESENTES EN LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA

Grupo Comercial	% Peso	% Valor	% Avisos	IIR
Peces Demersales	54.09	35.08	29.97	119.14
Peces Pelágicos	10.39	7.24	16.11	33.75
Langosta	3.26	25.39	3.80	32.46
Almejas	7.58	5.51	10.16	23.25
Rayas	4.96	2.57	11.19	18.72
Abulón	1.31	11.41	2.04	14.75
Tiburón	3.66	3.05	7.52	14.23
Cazón	2.65	2.37	8.90	13.92
Calamar	7.71	2.09	1.35	11.14
Jaiba	1.24	1.56	5.23	8.03
Camarón	0.79	2.64	2.26	5.69
Caracol	2.09	0.48	0.55	3.12
Pulpo	0.26	0.61	0.89	1.76
Ostión	0.01	0.01	0.01	0.03



ÍNDICE DE IMPORTANCIA RELATIVA DE LAS PESQUERÍAS EN CADA ZONA DE PESCA.



VALOR PROMEDIO DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA POR GRUPO COMERCIAL EN EL GOLFO DE ULLOA

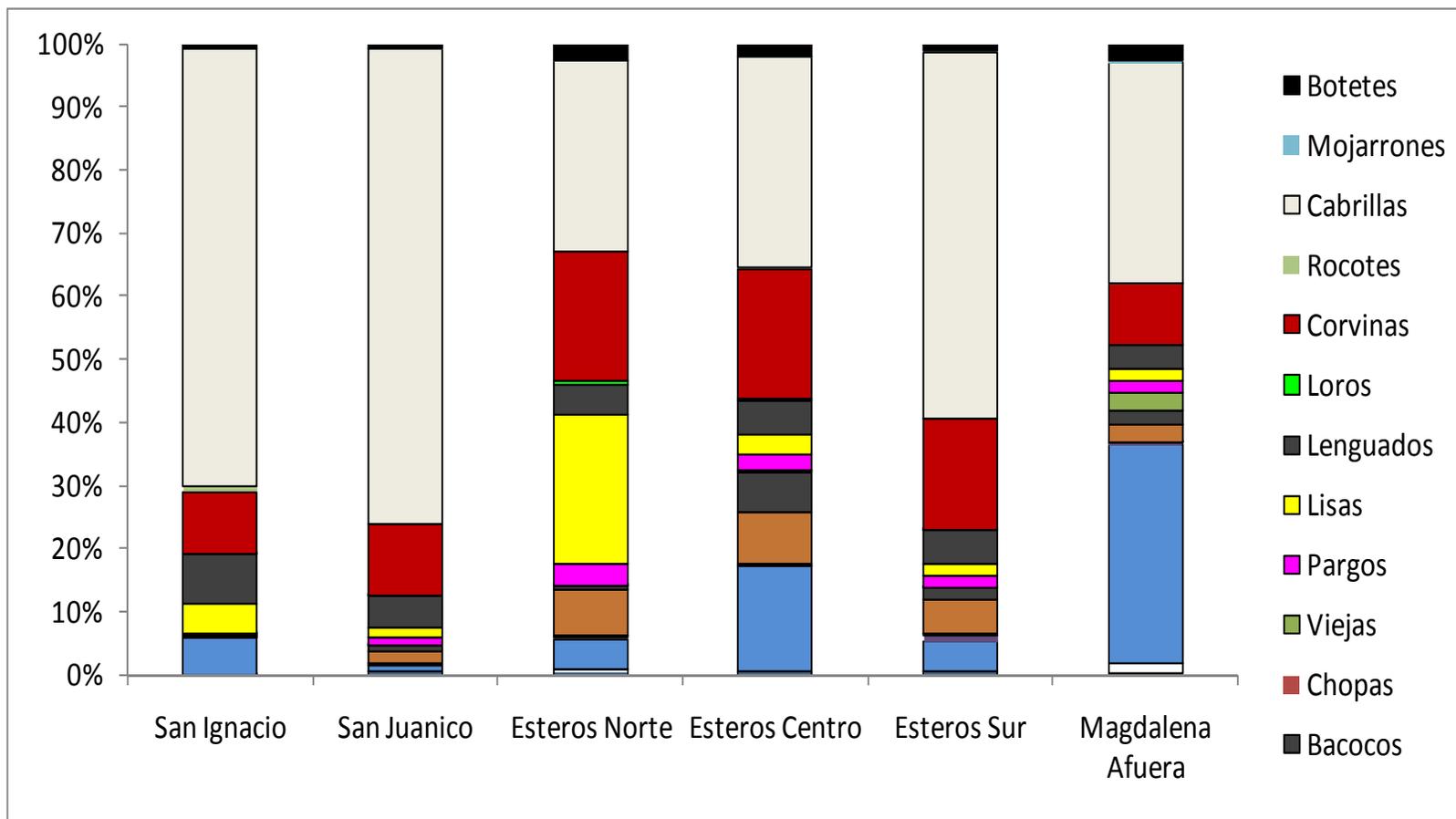
Recurso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sep	Oct	Nov	Dic
Langosta				X	X	X	X	X	X	X		
Abulón	X								X	X	X	X
Camarón				X	X	X	X	X				
Almeja catarina	X	X	X									X
Lisa	X											X
Almeja chocolata						X	X	X	X	X		
Pata de mula				X	X	X	X	X				
Caracol chino						X	X	X				
Almeja generosa												
Callo de hacha												
Pulpo												
Tiburón												
Escama												

TEMPORADAS DE PESCA DE LOS PRINCIPALES RECURSOS PESQUEROS EN LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA

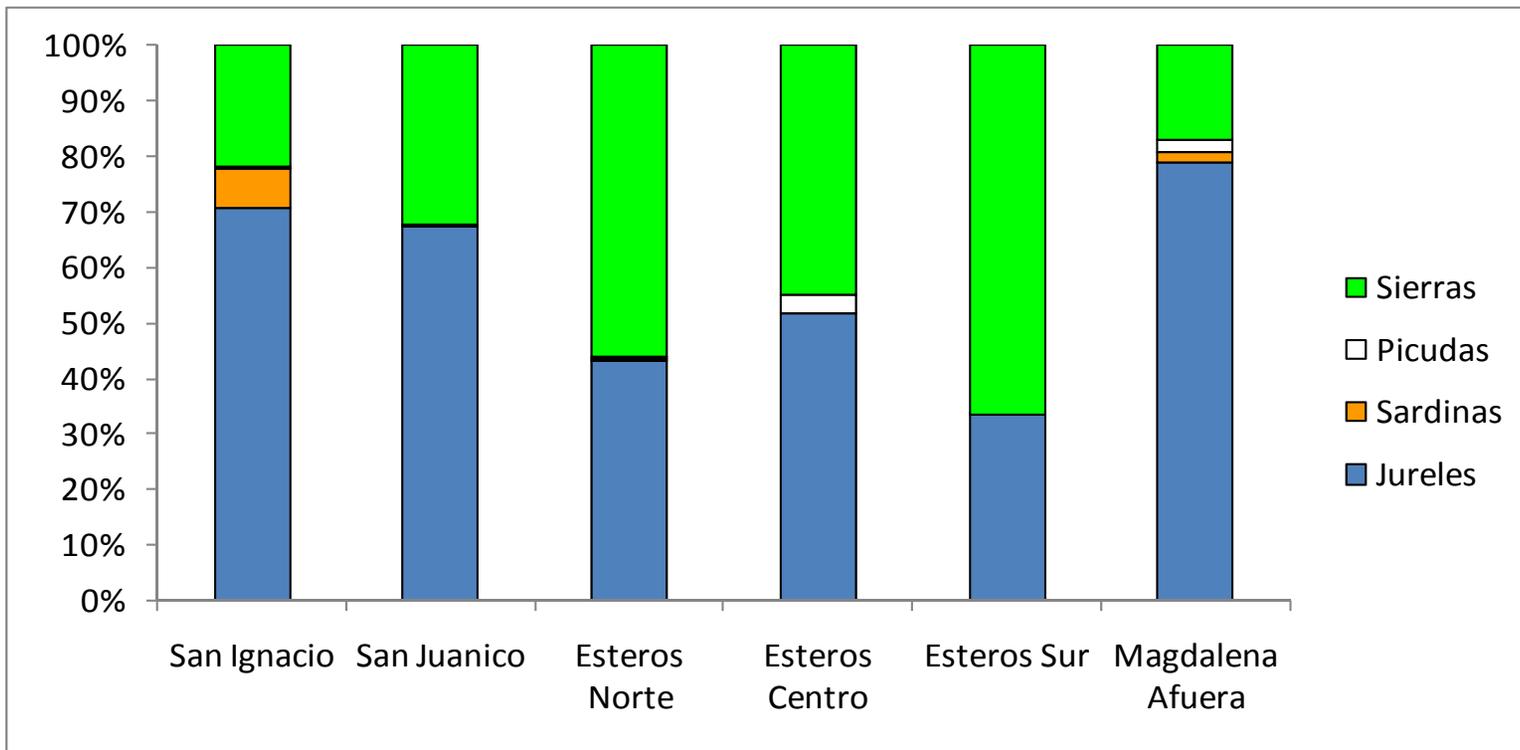
(las X indican mes de no pesca).

NÚMERO DE ESPECIES DE PECES POR TIPO, GRUPO Y FAMILIA QUE SE PUEDEN ENCONTRAR EN EL GOLFO DE ULLOA

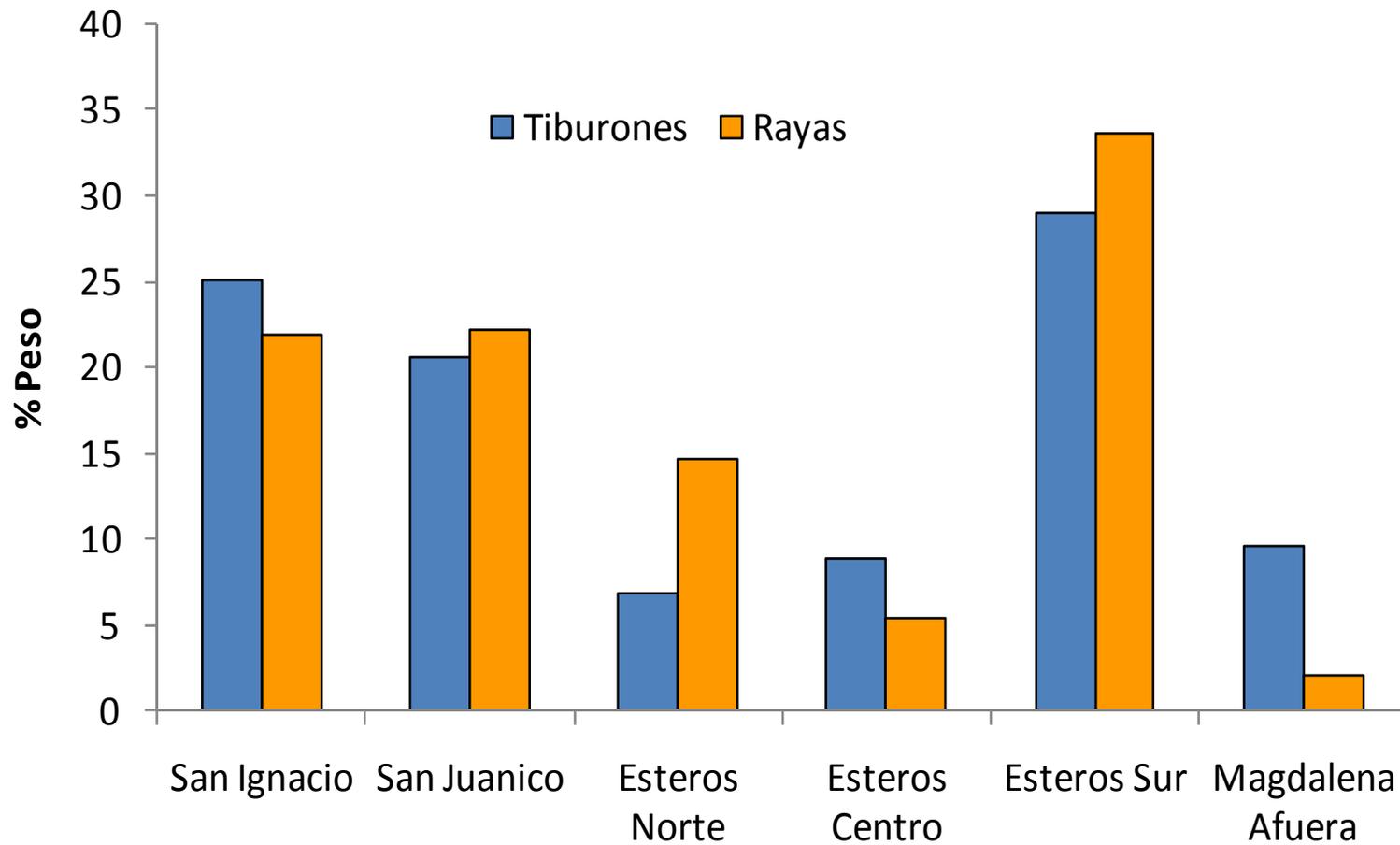
Tipo	Grupo	Familia	Número de especies
Demersal	Bacocos	Haemulidae	5
Demersal	Botetes	Tetraodontidae	6
Demersal	Cabrillas	Serranidae	39
Demersal	Chopas	Kyphosidae	6
Demersal	Corvinas	Sciaenidae	48
Demersal	Lenguados	Bothidae	5
Demersal	Lenguados	Paralichthyidae	19
Demersal	Lenguados	Pleuronectidae	7
Demersal	Lisas	Mugilidae	8
Demersal	Loros	Scaridae	5
Demersal	Mojarrón	Sparidae	1
Demersal	Pargos	Lutjanidae	10
Demersal	Piernas	Malacanthidae	2
Demersal	Rocotes	Scorpaenidae	33
Demersal	Viejas	Labridae	10
Pelágicos	Jureles	Carangidae	34
Pelágicos	Picudas	Sphyraenidae	3
Pelágicos	Sardinas	Clupeidae	11
Pelágicos	Sierra	Scombridae	4



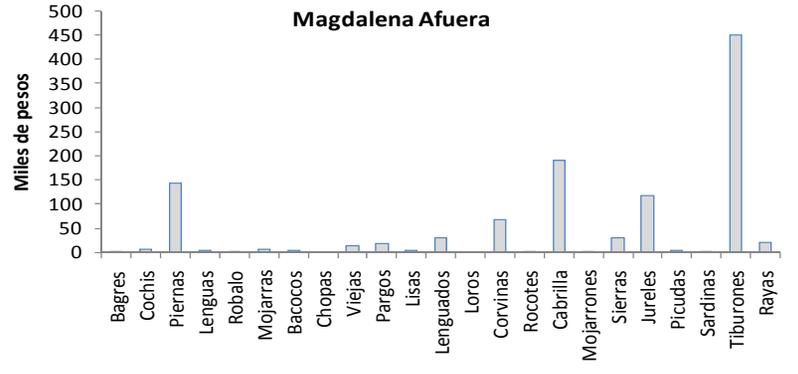
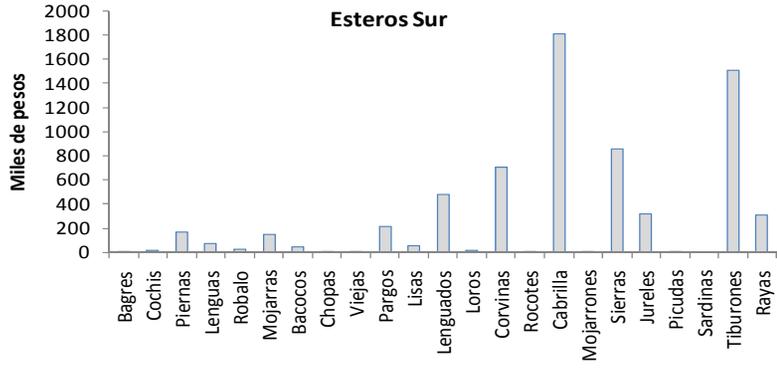
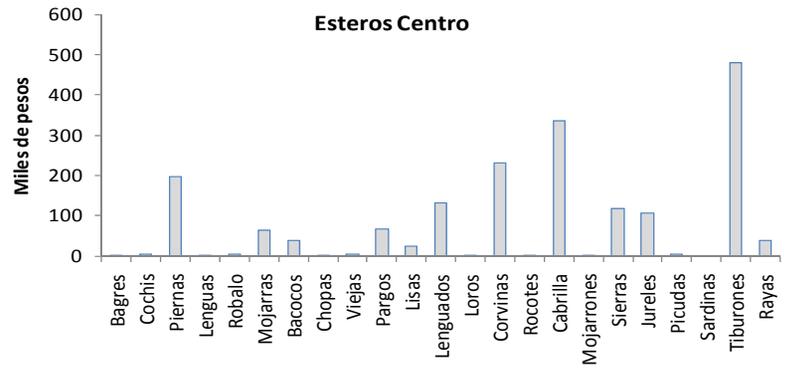
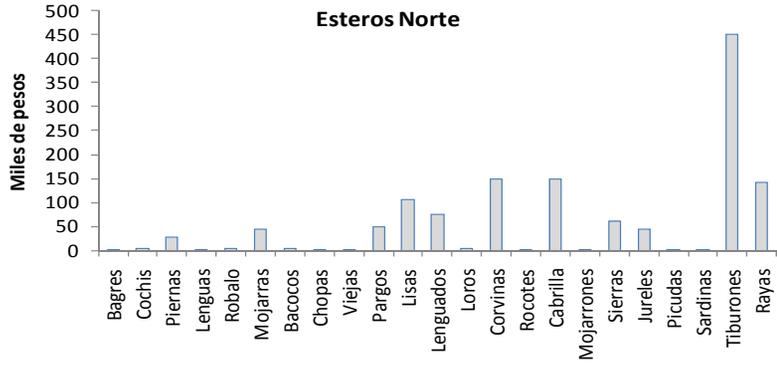
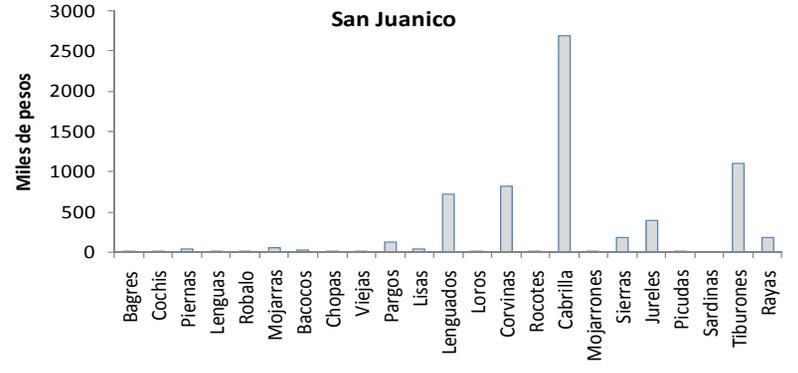
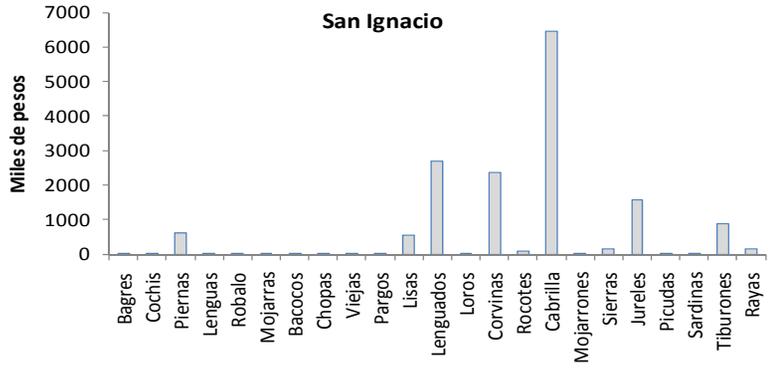
COMPOSICIÓN PROMEDIO DE LA CAPTURA POR TIPOS DE ESPECIES DE ESCAMA DEMERSAL POR ZONA DE PESCA.



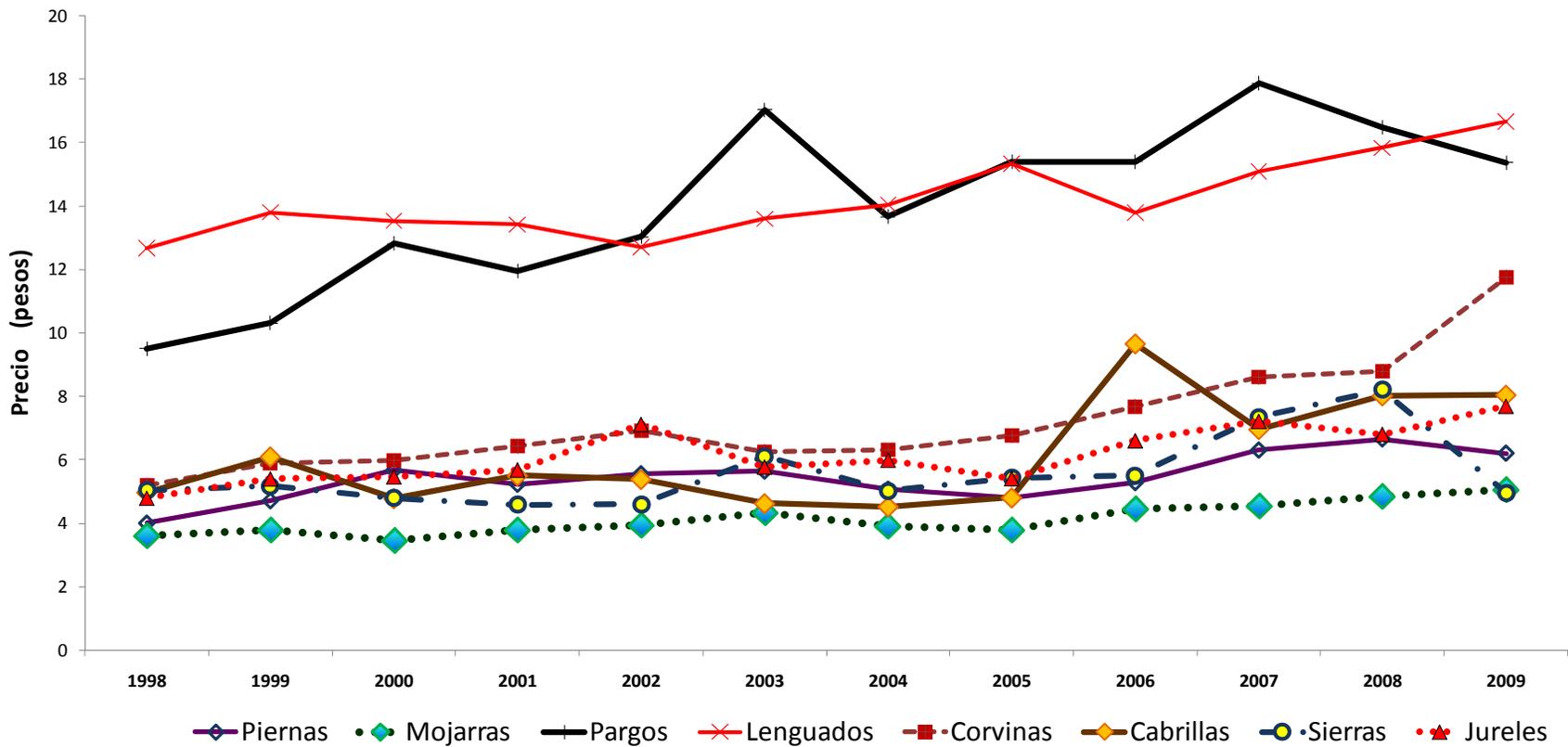
FAMILIAS DE PECES DE ESCAMA PELÁGICA QUE EN CADA ZONA DE PESCA REPRESENTAN EL 95% O MÁS DE LA CAPTURA



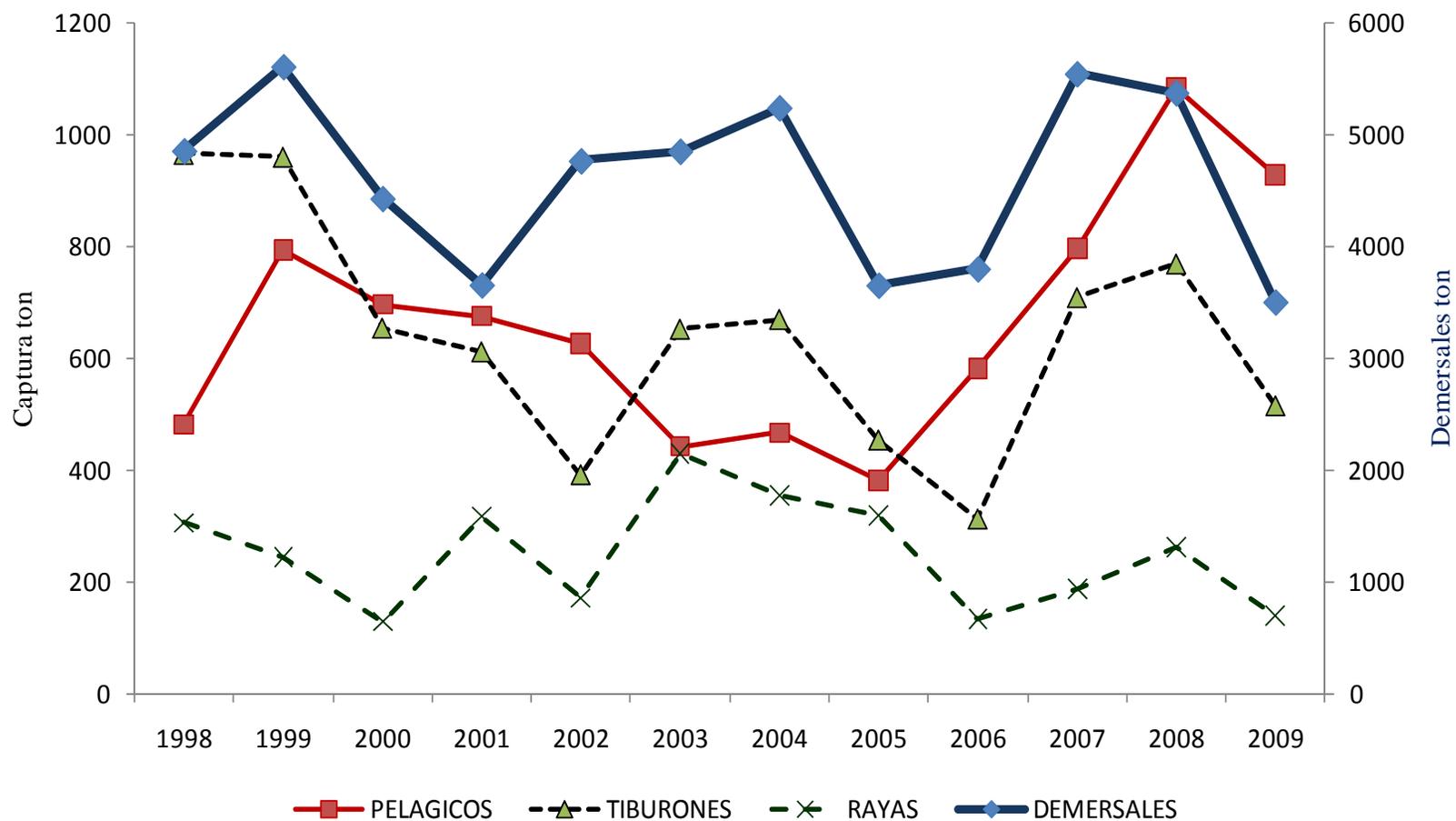
IMPORTANCIA RELATIVA DE PESQUERÍAS DE RAYAS Y TIBURONES POR ZONA DE PESCA EN LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA



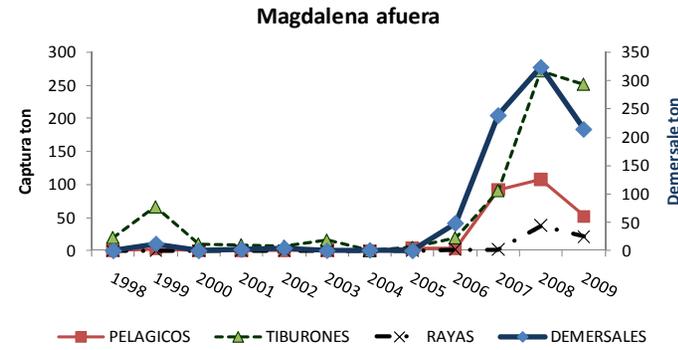
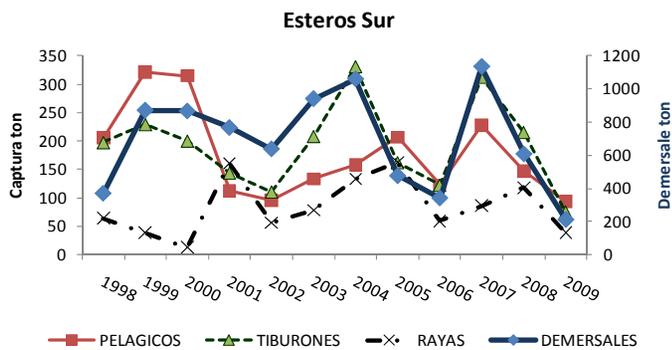
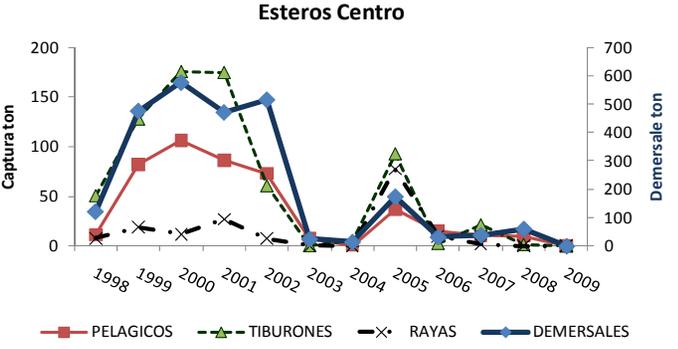
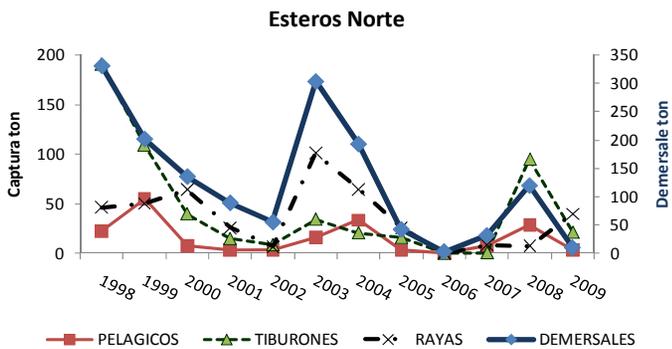
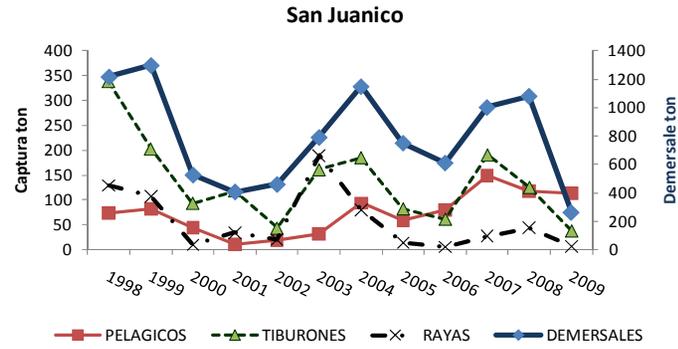
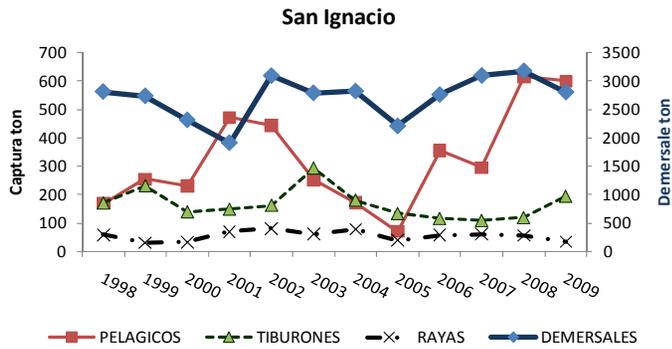
VALOR PROMEDIO DE LA PRODUCCIÓN POR GRUPOS DE ESPECIES ESCAMA POR ZONAS DE PESCA EN LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA



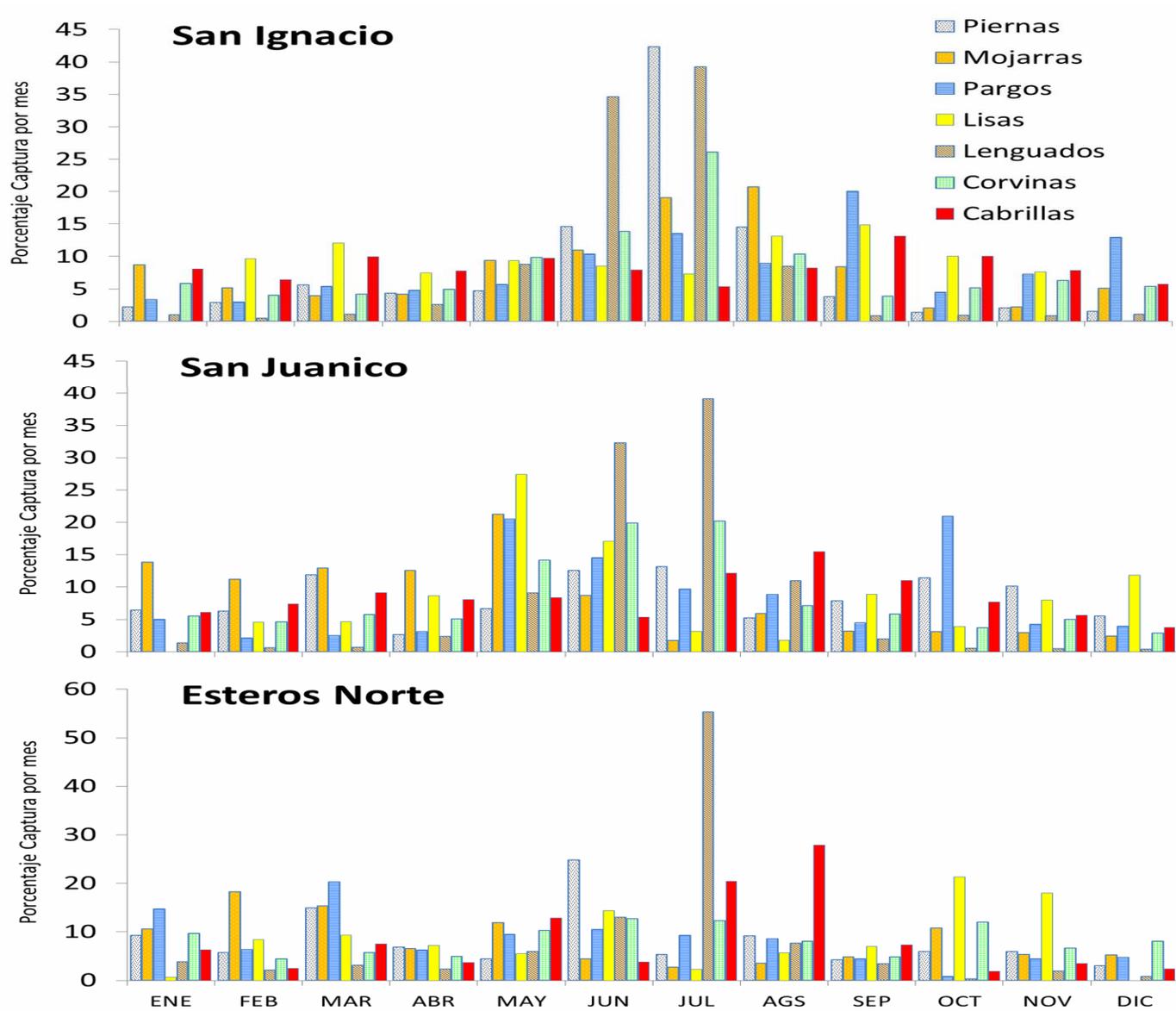
TENDENCIAS DE LOS PRECIOS POR KILOGRAMO DESEMBARCADO DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE ESPECIES ESCAMA



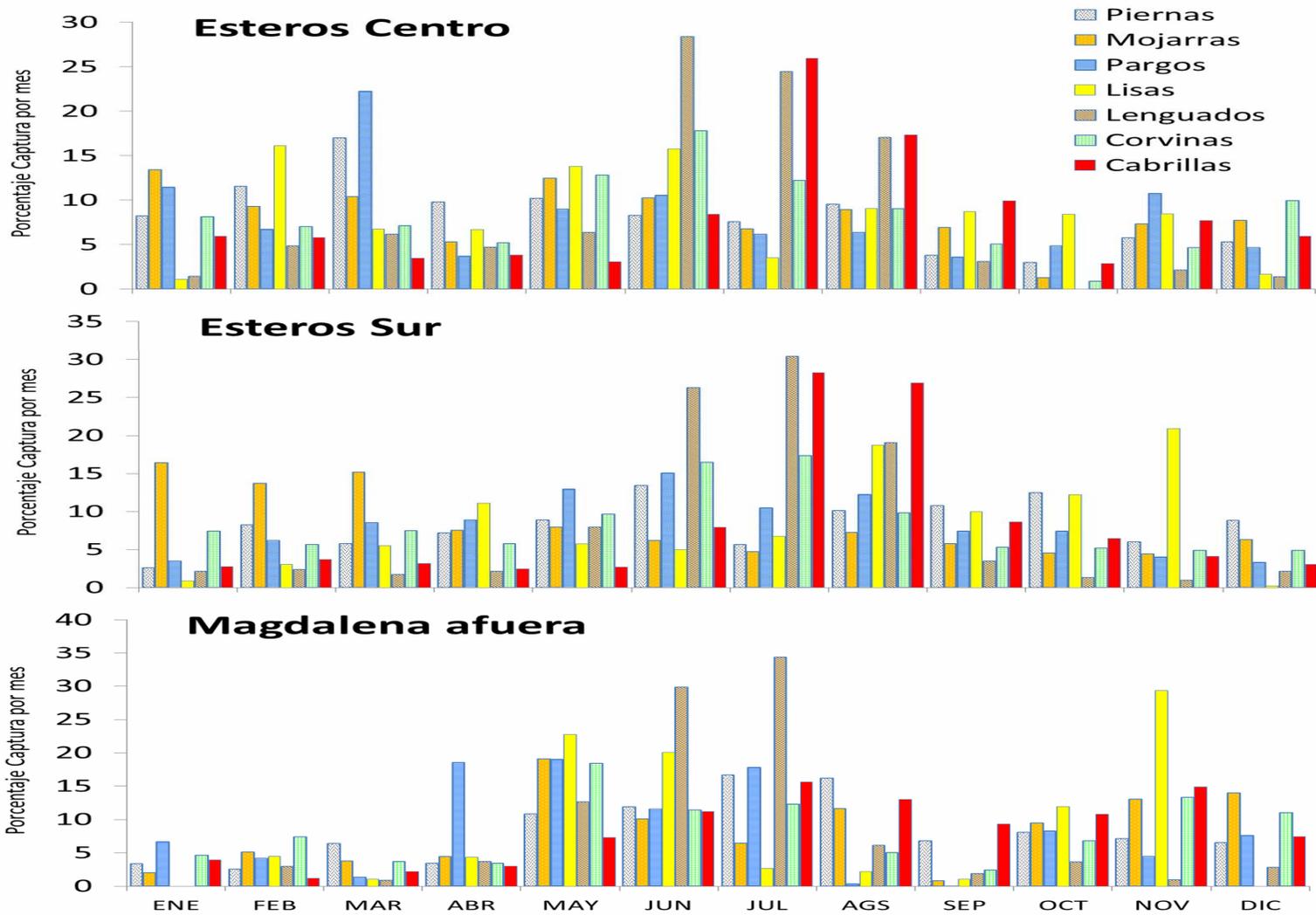
**CAPTURA ANUAL DE ESCAMA DEMERSAL,
 ESCAMA PELÁGICA, TIBURONES Y RAYAS EN LA
 REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA**



TENDENCIAS DE LA CAPTURA ANUAL DE ESCAMA DEMERSAL, ESCAMA PELÁGICA, TIBURONES Y RAYAS POR ZONA DE PESCA EN LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA



TEMPORADAS DE CAPTURA DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE ESPECIES DE ESCAMA DEMERSAL, EN LAS ZONAS DE PESCA NORTEÑAS DE LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA.



TEMPORADAS DE CAPTURA DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE ESPECIES DE ESCAMA DEMERSAL, EN LAS ZONAS DE PESCA AL SUR DE LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA.

INDICADORES DE MOVILIDAD POR ZONAS PARA LA PESQUERÍA DE ESCAMA

Concepto Zona	San Ignacio	San Juanico	Magdalena afuera	Esteros Centro	Esteros Norte	Esteros Sur
RNP exclusivos	27	5	16	17	6	7
RNP activos/área	52	57	77	79	28	59
Índice de exclusividad	51.9%	8.8%	20.8%	21.5%	21.4%	11.9%
Índice de movilidad	48.1%	91.2%	79.2%	78.5%	78.6%	88.1%

- La participación de pescadores en cada pesquería varía por zona de pesca según los intereses y capacidades de cada unidad económica pesquera.
- Los diversos grados de arraigo a las zonas de pesca pudieran ser utilizados para generar derechos de pesca por recurso y área de pesca.
- Sobre los rendimientos (captura por especies por embarcación por temporada, o captura por viaje por temporada) la información es escasa.
- Sobre costos de producción no se tiene información. Se desconoce el estado económico de esas unidades y sus perspectivas de crecimiento.
- El valor de la producción a precios de playa varía según el nivel de captura por zona de pesca y probablemente por precios diferenciales para un mismo producto. No hay estudios sobre precios de productos pesqueros y sus tendencias.

SISTEMAS DE PESCA

EL CONOCIMIENTO SOBRE LOS DIFERENTES DISEÑOS, FORMAS DE OPERACIÓN, EFICIENCIA Y SELECTIVIDAD DE CADA SISTEMA PARA LA PESCA DE ESPECIES DE ESCAMA ES DE TIPO GENERAL, CON POCOS ESTUDIOS ESPECÍFICOS.

- La eficiencia en la operación de las embarcaciones se relaciona con la experiencia de los pescadores, la elección de áreas y artes de pesca.
- Prevalece la operación de embarcaciones menores (pangas) de 21-25 pies de eslora con motor a gasolina fuera de borda de dos tiempos de 55-85 hp
- En general, no existen normas para la construcción de las artes de pesca (diseño, materiales, dimensiones, armado) y su uso (temporadas, áreas, número de viajes, tallas mínimas, pesca incidental).

- NOM-016-PESC-1994 **LISA** EN EL PACÍFICO MEXICANO: redes agalleras
- NOM-029-PESC-2006 **TIBURONES Y RAYAS** EN LA FRANJA DE LAS PRIMERAS 10 MILLAS NÁUTICAS: palangre o cimbra de deriva; redes de enmalle de fondo de máximo
- CARTA NACIONAL PESQUERA, **PARGOS**: redes agalleras

Estudios preliminares sobre sistemas de pesca de escama, tiburones y rayas en inmediaciones del Puerto Adolfo López Mateos:

- 9 diseños de redes,
- 6 líneas con anzuelo
- 1 de trampas

Grupo Tortugero de las Californias

ARTES DE PESCA UTILIZADAS EN LA REGIÓN DE BAHÍA DE ULLOA

1. Redes de fondo para especies de peces de primera
2. Redes de fondo para lenguado
3. Redes de superficie para sierra
4. Redes de superficie para especies de peces
5. Redes tiburonerías de superficie
6. Redes tiburonerías de fondo
7. Redes para cazón
8. Redes para carnada (Atarrayas y chinchorros para carnada)
9. Chinchorro playero (“la ola”)
10. Líneas de mano
11. Palangres
12. Palangres escameros de fondo
13. Palangres tiburoneros de superficie
14. Palangres tiburoneros de fondo
15. Simpleras
16. Trampas para verdillo

SELECTIVIDAD DE ARTES DE PESCA

COMPOSICIÓN ESPECÍFICA DE LA CAPTURA:
**Número y tamaño de individuos de especies objetivo
y asociadas presentes en la captura**

“PESCA FANTASMA” :

Redes de enmalle que se enredan y atorán en áreas rocosas y permanecen “pescando” y cubriendo, por tiempo indefinido, cuevas e intersticios que utilizan la fauna del lugar.

INTERACCIÓN ENTRE PESQUERÍAS

Uso intensivo de determinadas áreas de pesca con diferentes sistemas de pesca

EN LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA ES CLARA LA PRESENCIA DE EFECTOS DE SELECTIVIDAD EN LA PESCA DE ESCAMA, TIBURONES Y RAYAS:

- 7 especies objetivo y 31 asociadas que se pescan exclusivamente con redes;
 - 19 objetivo y 16 asociadas que se pescan con redes o anzuelos;
 - 6 objetivo y 3 asociadas que se pescan exclusivamente con anzuelos
-

SE RECONOCE LA INTERACCIÓN DE LA PESCA COMERCIAL DE ESCAMA, TIBURONES Y RAYAS CON ESPECIES DE INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN COMO BALLENAS, DELFINES, LOBOS MARINOS Y TORTUGAS MARINAS

DESTACA LA INCIDENCIA DE TORTUGAS CAGUAMAS Y GOLFINAS EN REDES ESCAMERAS Y TIBURONERAS DE FONDO Y SUPERFICIE, PALANGRES DE SUPERFICIE Y DE FONDO Y SIMPLERAS.

La interacción que existe entre artes de pesca y tortugas deriva de la coincidencia espacial y temporal de pescadores trabajando y de tortugas alimentándose.

RESULTADO: Enredo o anzuelo de tortugas.

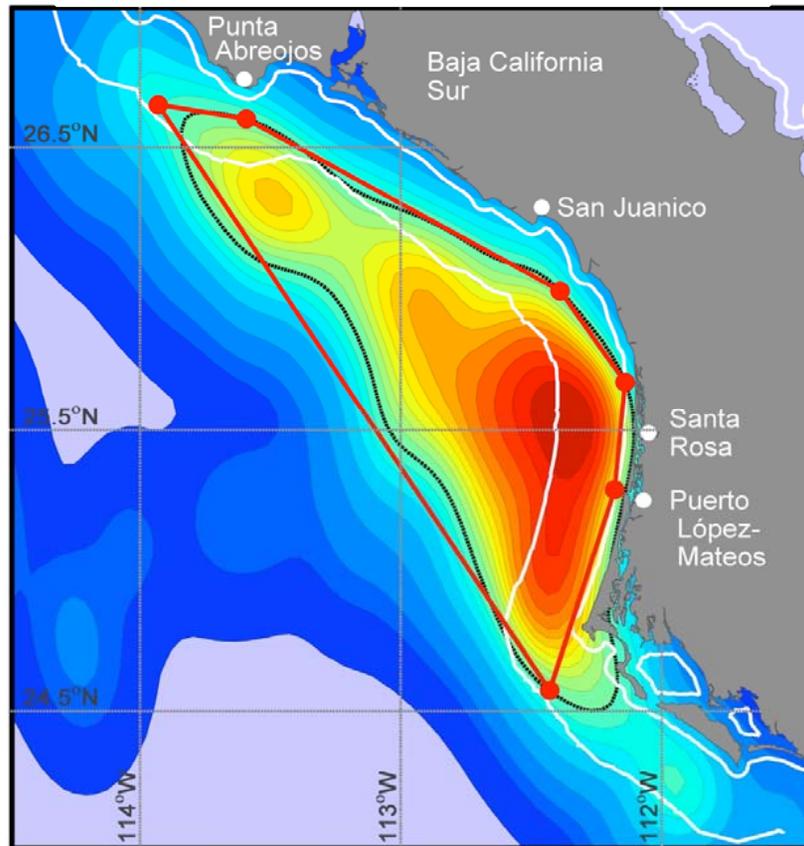
Mortalidad por pesca incidental

EVITAR O DISMINUIR LA INTERACCIÓN CONLLEVA

MODIFICAR PATRONES DE PESCA:

- DEFINIR ÁREAS Y TEMPORADAS DE PESCA
- DEFINIR REGLAS PRECISAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y USO DE ARTES DE PESCA.

PROPUESTA DE ÁREA DE REFUGIO PARA LA PROTECCIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA TORTUGA CAGUAMA



Polígono propuesto como área de refugio para la tortuga caguama *Caretta caretta*

ADMINISTRACIÓN DE LA PESQUERÍA

Ley de Pesca y Acuicultura Sustentable

SAGARPA, CONAPESCA, Secretaría de Pesca y Acuicultura de Baja California Sur y Municipios del estado

ACCIONES TENDIENTES A CUMPLIR CON LOS FINES PREVISTOS EN LA LEY

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
Ley General de Vida Silvestre

SEMARNAT

Explotación de especies protegidas (NOM- 059-SEMARNAT-2010)
y protección al medio ambiente.

En Bahía de Ulloa se aprecian algunos esfuerzos de la SAGARPA y el Gobierno de Baja California Sur para mejorar la pesca, pero **no existe un programa específico para la región.**

PARA LOS FINES Y OBJETIVOS DE LA LEY DE PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES, SE RECONOCEN COMO INSTRUMENTOS DE LA POLÍTICA PESQUERA A:

- **Programas de ordenamiento pesquero**
- **Planes de manejo pesquero**
- **Concesiones y permisos**

ORDENAMIENTO PESQUERO

Conjunto de instrumentos cuyo objeto es regular y administrar las actividades pesqueras, induciendo el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas, basado en la disponibilidad de los recursos pesqueros, información histórica de niveles de extracción, usos y potencialidades de desarrollo de actividades, capacidad pesquera o acuícola, puntos de referencia para el manejo de las pesquerías y en forma congruente con el ordenamiento ecológico del territorio.

PLAN DE MANEJO PESQUERO

Conjunto de acciones encaminadas al desarrollo de la actividad pesquera de forma equilibrada, integral y sustentable, basadas en el conocimiento actualizado de los aspectos biológicos, ecológicos, pesqueros, ambientales, económicos, culturales y sociales que se tengan de ella.

Deben incluir:

- Objetivos de manejo definidos por el Consejo Nacional de Pesca y los Consejos Estatales de Pesca y Acuacultura
- Descripción de las características biológicas de las especies sujetas a explotación
- Forma en que se organizará la administración del área y los mecanismos de participación de los individuos y comunidades asentadas en la misma
- Ciclo de captura y estado de aprovechamiento de la pesquería
- Ubicación de las áreas geográficas a que estará sujeto el aprovechamiento
- Indicadores socioeconómicos de la población dedicada a la pesca en la región y su impacto en la misma, y los artes y métodos de pesca autorizados

PARA LA REGIÓN DEL GOLFO DE ULLOA NO EXISTE UN PROGRAMA DE ORDENAMIENTO PESQUERO

La Subdelegación de Pesca de la SAGARPA en Baja California Sur inició acciones dirigidas al ordenamiento pesquero:

- **Credencialización de pescadores**
- **Marcado de embarcaciones**

NO HAY PLANES DE MANEJO PARA LAS PESQUERÍAS DEL GOLFO DE ULLOA

Se aplican las siguientes normas oficiales:

Abulón (NOM-005-PESC-1993; almeja catarina (NOM-004-PESC-1993 y aviso del 16/03/1994); camarón (NOM-002-PESC-1993, modificaciones 30/06/1997, 15/11/2006 y aviso 8/08/2001); jaiba (NOM-039-PESC-2003); langosta (NOM-PESC-006-1993, NOM-009-PESC-1993; lisa (NOM-016-PESC-1994); tiburones y rayas (NOM-029-PESC-2006); pepino de mar (*Isostichopus fuscus*) (NOM-059-SEMARNAT 2001).

Para almeja chocolata, almeja pata de mula, caracol chino existen medidas precautorias que no están formalmente definidas en documentos públicos.

Para estos y para almeja generosa y callo de hacha, el INAPESCA a través del CRIP La Paz, efectúa evaluaciones y recomendaciones sobre montos totales de captura y fechas para inicio y cierre de temporada.

Para la pesca de escama sólo existen las recomendaciones generales que establece la Carta Nacional Pesquera

EL OTORGAMIENTO DE PERMISOS está sujeto a las modalidades que dicte el interés público, condicionado siempre a la disponibilidad y preservación del recurso de que se trate.

La SAGARPA debe basar sus decisiones en criterios de equidad social y en la información científica disponible del recurso pesquero.

Los permisos se otorgan preferentemente a los habitantes de las comunidades locales, siempre y cuando utilicen artes de pesca autorizadas.

Los permisos deben otorgarse por embarcación o unidad de esfuerzo pesquero, según se defina para cada especie, grupo de especies o áreas, en el Reglamento de la Ley y en las normas oficiales que deriven de la misma.

En los permisos del Golfo de Ulloa van los nombres de las embarcaciones, pero **los permisos no son individualizados**. Esto afecta en el seguimiento de la aplicación del esfuerzo de pesca.

En el caso de la pesca de escama la especie o grupo de especies que menciona la ley no está definido.

Con excepción de las lisas y las especies reservadas a la pesca deportiva **EL PERMISO DE ESCAMA AUTORIZA LA EXPLOTACIÓN DE CUALQUIER ESPECIE DE PEZ.**

Los pescadores de escama en Bahía de Ulloa están autorizados para pescar en las costas del Municipio de Comondú.

NO HAY ESPECIFICACIÓN DE ZONAS O ÁREAS DE PESCA, NI REFERENCIAS A LÍMITES GEOGRÁFICOS DE LATITUD O LONGITUD, PROFUNDIDAD NI TIPOS DE FONDO.

Para acreditar la **legal disposición de los bienes y equipos**, se permite el uso de la figura de **comodato**: las unidades económicas registran los equipos pero no son suyos. Esto abre la oportunidad al arrendamiento de permisos.

En la región del Golfo de Ulloa hay **pescadores** que se autodefinen como "**libres**" porque, sin estar asociados a una unidad económica pesquera, **pescan bajo el amparo de permisos prestados o rentados.**

CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA E INTEGRACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE PESQUERÍAS DE ESCAMA

Proponer los términos de un plan de manejo es labor que la Ley de Pesca y Acuicultura Sustentable impone al **Instituto Nacional de la Pesca**, quien podrá hacer uso de las fortalezas en investigación de centros de investigación asociados a la **Red Nacional de Información e Investigación en Pesca y Acuicultura**.

La definición del objetivo del plan debe considerar una **visión:**

QUE LAS PESQUERÍAS DE ESCAMA CONTRIBUYAN AL DESARROLLO SUSTENTABLE, LOS PESCADORES Y TRABAJADORES NO ESTÁN MARGINADOS Y SU CONTRIBUCIÓN A LA ECONOMÍA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y PROTECCIÓN AMBIENTAL ES RECONOCIDA, VALORADA Y MEJORADA.

QUE LA GENTE PARTICIPA EN LA TOMA DE DECISIONES CON DIGNIDAD Y RESPETO A TRAVÉS DEL MANEJO INTEGRADO DE LOS SISTEMAS SOCIAL, ECONÓMICO Y ECOLÓGICO QUE SOPORTAN LAS PESQUERÍAS.

Para alcanzar esta visión es necesario revisar:

- 1) Política, legislación, gobernanza, y arreglos institucionales;
- 2) Contribución, papel e importancia de las pesquerías ribereñas;
- 3) Enfoques de manejo para pesquerías de pequeña escala;
asuntos de post-captura y comercialización
- 4) Sistemas de información

**LA COORDINACIÓN DE LA SAGARPA
Y LA SEMARNAT ES INDISPENSABLE**

ENTRE LOS FINES A LOGRAR ESTÁN:

- Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los productores;
- Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad sanos y accesibles;
- Incrementar los ingresos de los productores mejorando la calidad de sus productos y las oportunidades de comercialización;
- Maximizar la aportación del valor de la pesca a las cadenas productivas para coadyuvar al desarrollo económico y social de su zona de influencia;
- Utilizar los servicios del ecosistema de forma racional, en el marco del desarrollo sustentable y de la pesca responsable

LOS OBJETIVOS A CONSIDERAR INCLUYEN:

- ❖ Definir acciones mínimas necesarias para el ordenamiento del sector pesquero de la zona;
- ❖ Conservar la diversidad natural (recursos genéticos, especies, procesos ecológicos y su hábitat);
- ❖ Promover la sustentabilidad en las actividades productivas de la región;
- ❖ Conservar el patrimonio natural y cultural del sitio, para el disfrute, esparcimiento y elevación de la calidad de vida de los habitantes locales y visitantes;
- ❖ Generar un esquema de manejo que facilite la coordinación entre los sectores para la protección y buen uso del ecosistema;
- ❖ Asegurar el cumplimiento de leyes, reglamentos, normas, convenios y acuerdos, nacionales e internacionales, establecidos para mejorar el desarrollo de la pesca, la protección y la conservación de la naturaleza.

ENTRE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN QUE SE IDENTIFICARON DESTACAN:

1. Regularizar y fortalecer el sistema de comunicación entre autoridades y pescadores;
2. Fortalecer y modernizar el sistema de recolección de información sobre producción y esfuerzo pesquero a través de avisos de arribo y la aplicación de técnicas de muestreo basadas en el uso de bitácoras, observadores en tierra y observadores a bordo;
3. Definir un programa de investigación que involucre la evaluación del estado de los recursos explotados, la tecnología de captura, conservación, procesamiento y comercialización y los resultados de estrategias de gobernanza y administración pesquera;
4. Definir un programa de educación y capacitación en asuntos pesqueros que involucre los diferentes niveles de la cadena productiva

Es urgente disminuir la mortalidad por pesca incidental de tortugas caguamas e iniciar acciones hacia el ordenamiento y pesca responsable.

Se debe considerar la propuesta de evitar pescar con redes de fondo en las áreas de mayor concentración de tortugas, por ejemplo en el "bajo del 23".

Para lograrlo:

1. Certificar la lista de pescadores de escama que normalmente usan el área; la información existente identifica a 17 equipos de pescadores.
2. Diseñar la forma en que se modificarán los permisos de pesca que amparan a esos usuarios para delimitar las formas de operación en el área de interés.
3. Considerar la instrumentación de estrategias de vigilancia y el diseño de un sistema estandarizado de monitoreo de la captura procedente de esa área y de otras cercanas a los lugares de desembarco.

REQUERIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN

La elaboración, puesta en acción y seguimiento del plan de manejo para la pesquería de escama de la región del Golfo de Ulloa requiere de información recolectada, ordenada y analizada con criterios científicos y administrativos, que reconozcan el estado de conocimiento y la oportunidad de mejorarlo para apoyar la toma de decisiones, en un sistema de manejo adaptativo que valore la incertidumbre de los métodos y modelos utilizados para el establecimiento de metas, experimentación y adecuación de procedimientos.

El **programa de investigación** debe ser multidisciplinario, con **proyectos en temas dirigidos a la toma de decisiones que afectan la pesca en la región a corto, mediano y largo plazo.**

En algunos casos los proyectos deberán desarrollarse de forma simultánea; **en todos deberían participar los productores.**

Por la importancia de la región del Golfo de Ulloa y de los programas de desarrollo pesquero y conservación de la naturaleza, la **SAGARPA**, la **SEMARNAT** y el **GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA SUR** pudieran convenir con el **CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA** lo relacionado con los **fondos requeridos para el desarrollo del programa de investigación.**

LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEBERÁN TRATAR LOS SIGUIENTES TEMAS:

INFORMACIÓN Y MONITOREO

- Modernización de sistemas de información pesquera: captura, esfuerzo de pesca y valor de la producción, por área y temporada de pesca
- Determinación de sistemas de muestreo de capturas de escama por arte y zona de pesca

SELECTIVIDAD DE ARTES DE PESCA

- Caracterización y estandarización de artes de pesca
- Definición de especies objetivo, asociadas e incidentales
- Valoración y monitoreo de composición específica de la captura
- Determinación de tallas mínimas de captura para especies objetivo
- Interacción de la pesca con especies de importancia para la conservación
- Técnicas para evitar la captura incidental de tortugas

EFICIENCIA DE SISTEMAS DE PESCA

- Valoración y monitoreo de captura, esfuerzo de pesca y captura por unidad de esfuerzo por sistema de pesca
- Definición de zonas, áreas de pesca y temporadas de pesca
- Modificación de patrones de operación de unidades económicas pesqueras

LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEBERÁN TRATAR LOS SIGUIENTES TEMAS:

DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

- Historia de vida y dinámica poblacional de los recursos explotados
 - Caracterización de tipos de hábitat para especies de escama en el Golfo de Ulloa
 - Estimaciones de abundancia y biomasa disponible
 - Efectos de fenómenos climáticos y oceanográficos en la disponibilidad de especies objetivo
 - Determinación de puntos de referencia para el manejo de pesquerías de escama
- Áreas de agregación de tortugas en el Golfo de Ulloa

DESEMPEÑO ECONÓMICO DE UNIDADES ECONÓMICAS PESQUERAS

- Alternativas para incrementar el valor agregado de productos de la pesca de escama
- Infraestructura para conservación, descarga, procesamiento y comercialización de productos pesqueros
- Mercados y precios que reconozcan la inversión en cuidado de la naturaleza, mantenimiento de poblaciones de recursos explotados
- Oferta sostenible de productos pesqueros de buena calidad

LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEBERÁN TRATAR LOS SIGUIENTES TEMAS:

COMANEJO

- Definición de objetivos y metas para el desarrollo de la pesca en la región
 - Organización de unidades económicas pesqueras
 - Representatividad en comités de manejo de pesquerías
 - Participación de las comunidades en proyectos de conservación de la naturaleza y de investigación pesquera
 - Desempeño económico de unidades económicas pesqueras
 - Educación y capacitación en asuntos pesqueros
 - Difusión del Código de Conducta para la Pesca Responsable
 - Definición de derechos y obligaciones de uso y propiedad
 - Eficiencia de sistemas de inspección, vigilancia y cumplimiento de reglas
 - Estímulos y sanciones asociados al manejo de pesquerías de escama
 - Alternativas para mejorar el cumplimiento de leyes y normas
- Definición de planes de desarrollo de actividades económicas alternativas para las comunidades costeras