



Investigación y transferencia de tecnología en la pesca y acuacultura

Sonia Navarro
Estrategia Acuacultura y Pesca
CECS- JALISCO – Universidad de Guadalajara



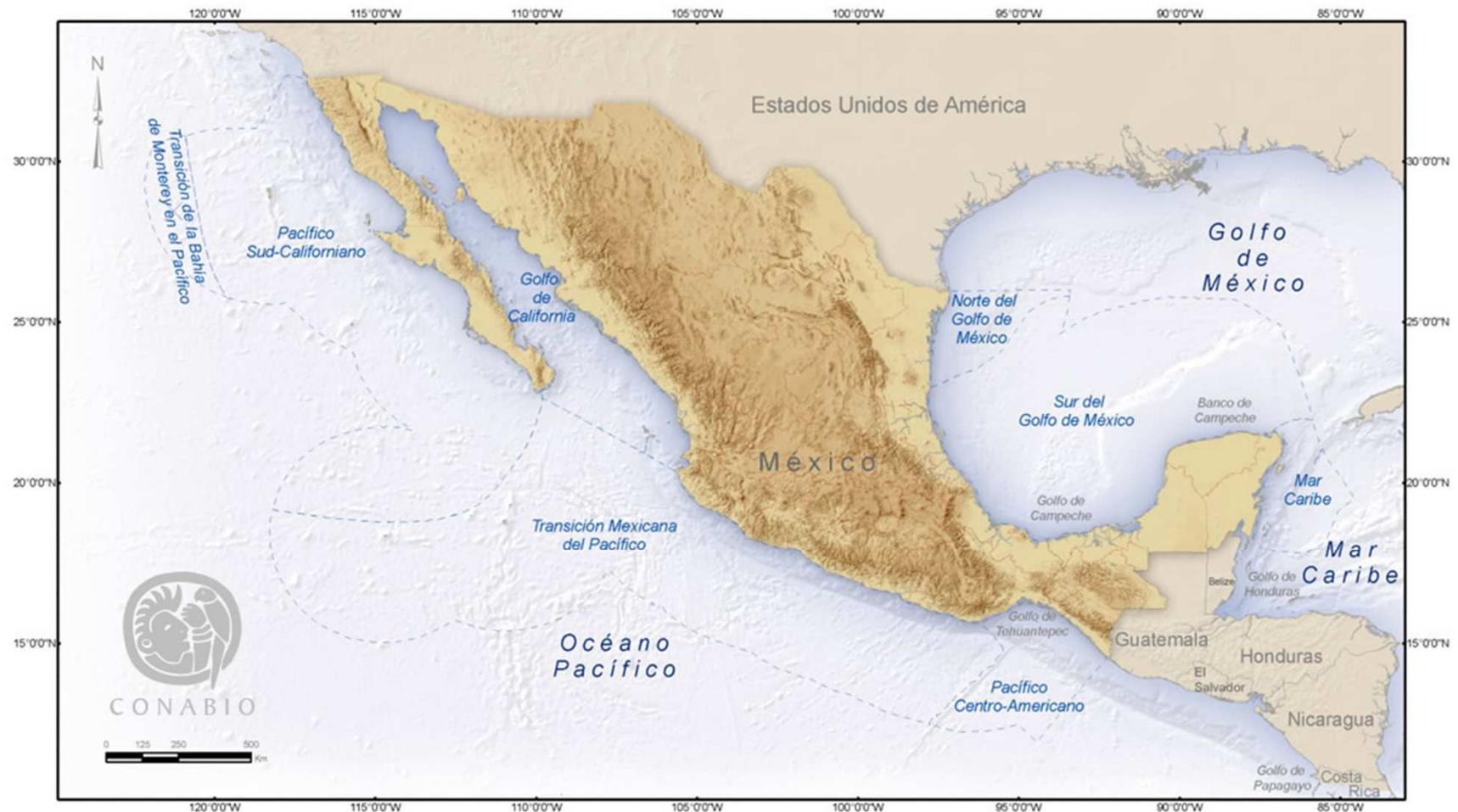
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

- Una Comisión Intersecretarial,
- Creada por acuerdo presidencial en **1992** para: promover y coordinar acciones orientadas al conocimiento y uso sustentable de la riqueza biológica de México
- Obtener, organizar, analizar y hacer accesible la información sobre esta riqueza
- Ser una institución puente entre la academia, el gobierno y la sociedad civil

El litoral de México tiene una extensión de 11,122 km, en la plataforma continental, sin incluir litorales insulares, de los cuales 7,828 km pertenecen al Océano Pacífico y 3,294 km al Golfo de México y Mar Caribe (INEGI, 2002).



Estadísticas de los mares mexicanos (INEGI 2002)

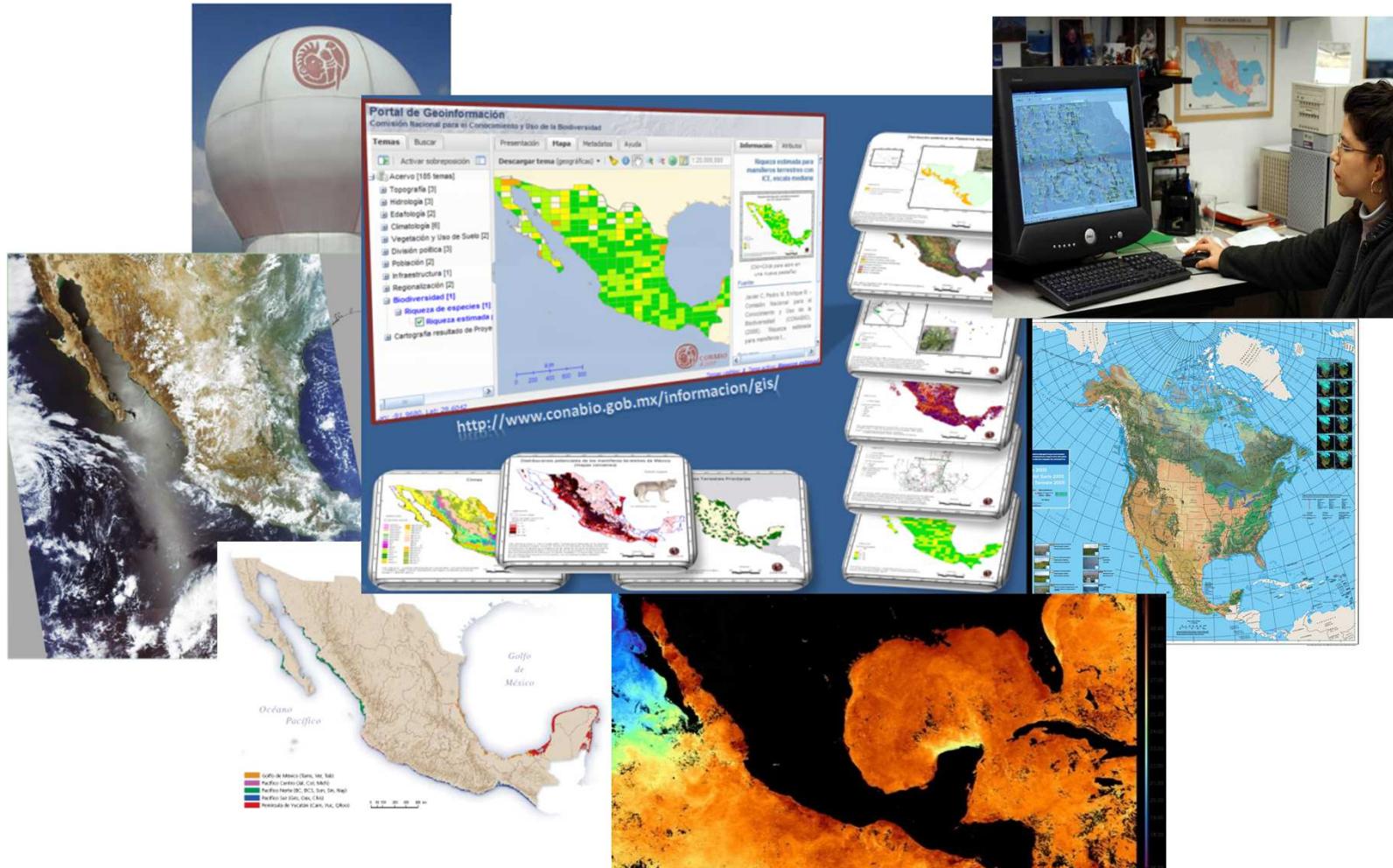
Línea de costa del Pacífico mexicano [km]	7,828*~
Línea de costa del Golfo de México y el Mar Caribe [km]	3,294*~
Superficie territorial (insular + continental) [km ²]	1,964,375~
Insular [km ²]	5,127~
Continental [km ²]	1,959,248~
Superficie de las zonas marítimas de jurisdicción nacional [km ²] (comprende el mar territorial y la Zona Económica Exclusiva)	3,149,920*~
Zonas marítimas de México para el Océano Pacífico [km ²] (incluye la parte del mar territorial y la Zona Económica Exclusiva)	2,320,380*~
Zonas marítimas de México para el Golfo de México y Mar Caribe [km ²] (incluye la parte del mar territorial y la Zona Económica Exclusiva)	829,540*~
Mar territorial [km ²]	231,813*+
Zona Económica Exclusiva (incluyendo la zona contigua) [km ²]	2,918,107*

* No se incluye la superficie insular

~ Según INEGI 2002

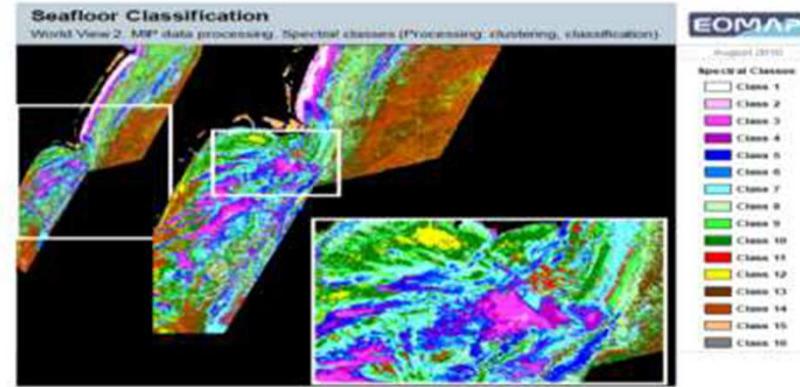
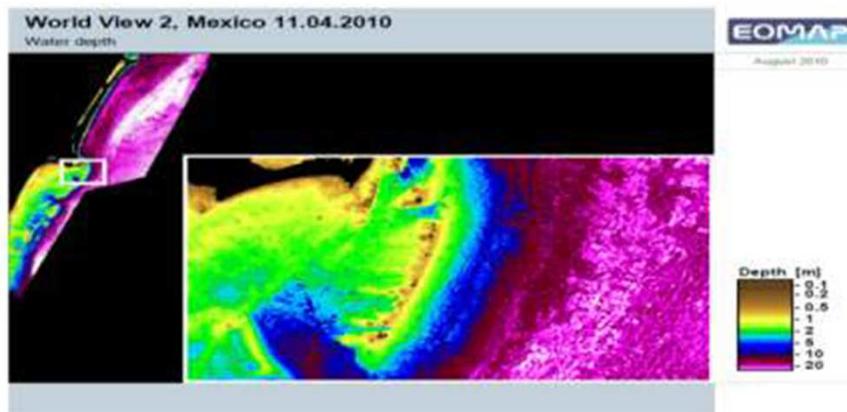
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEODESIA

Dirección de Geomática



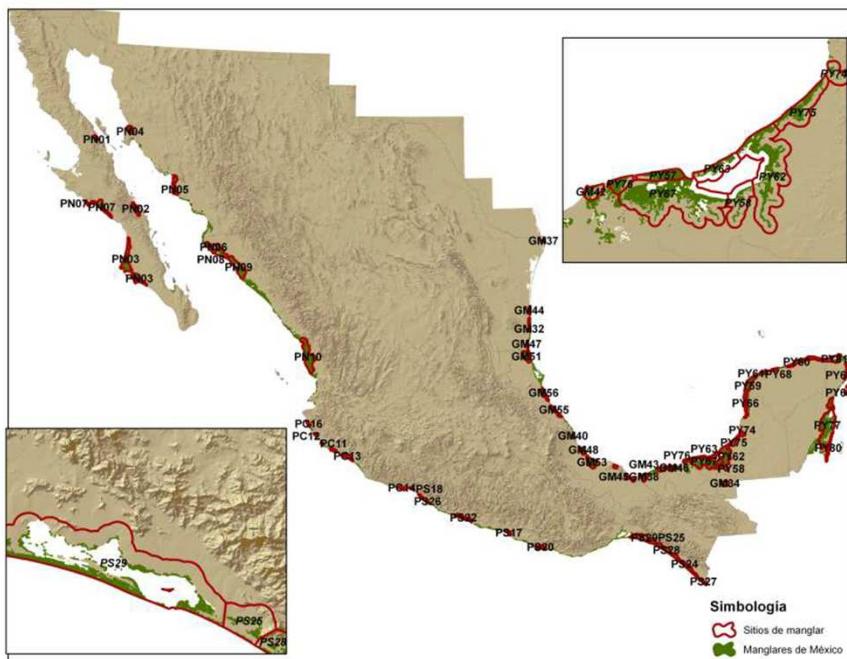
Distribución espacial de los arrecifes coralinos someros y otros hábitats bentónicos usando imágenes de alta resolución espectrales

- Monitoreo de ecosistemas costeros
- con percepción remota - ejemplo de los manglares y arrecifes
- *Monitoreo de arrecifes*



Monitoreo de ecosistemas costeros con percepción remota

- manglares y arrecifes
- *Inventario nacional de los manglares y programa de monitoreo*



México: Producción de captura, 2009-2010, en ton

ESPECIES	2009	2010
Sardina monterrey	691 680	630 221
Atún aleta amarilla	105 834	94 171
Pescados marinos diversos	71 703	73 810
Camarones Penaeus diversos	39 701	36 239
Tilapias diversas	26 947	62 433
Calamar	57 894	42 893
Ostión	36 858	46 664
Tiburones, rayas, diversos	13 604	20 230
Algas marrones	258	409
Carpa	24 450	29 793
Barrilete	19 418	16 026
Caballa	8 439	8 532
Jureles, pámpanos, diversos	7 263	18 874
Pulpo	16 636	15 325
Carite	5 776	7 230
Otros	453 866	422 815
Total	1' 580, 327	1' 525 665

Fuente/Source: FAO-Fishstat

México: Producción de acuicultura, 2009-2010, en ton

Espece	2009	2010
Camarón blanco	125 778	104 612
Carpa	6 067	448
Tilapias diversas	11 174	8 243
Ostra	-	-
Trucha arco iris	4 875	4 932
Atún aleta azul	2 987	2 008
Bagre de canal	1 348	1 420
Ostión	1 558	2 858
Pescados de agua dulce diversos	453	-
Perca atruchada	394	-
Altún aleta amarilla	-	-
Bagres diversos	-	-
Otros	8 374	2 165
Total	163, 008	126, 686

Fuente/Source: FAO-Fishstat

Modelo de Intervención

Sector	Regiones	Proyectos Estratégicos	Cobertura
Pesca	Presas	Núcleos de Servicios	6 Regiones 244 pescadores 7 SCPP - 7 PSP Asesoría empresarial y 2 PSP
	Costa Sur	Puesta en Marcha de Lonja Pesquera	1 Región 135 pescadores 9 SCPP - 1 PSP Asesoría empresarial
Acuacultura	Costa Norte	Laboratorio de Crías	1 Región 73 acuicultores 8 SPA - 1 PSP Asesoría técnica
	Ciénega	Planta de Acopio "Clúster"	1 Región 40 productores 7 SPA - 1 PSP Asesoría empresarial y 3 PSP técnica
	Centro	Sistema Producto Tilapia	1 Región 82 productores 8 SPA - 1 Asesoría empresarial y 3 PSP técnica
Varios		Servicios Básicos Asistencia Técnica, Planes de Negocios, Proyectos.	7 Regiones 660 productores 17 SPA - 4 Asesoría empresarial y 10 técnica

Proceso de Interacción ISEE – PSP - Grupo



05 de Julio
Reunión de Arranque
Mesas de Trabajo

2º Sem de Julio
Reunión con PSP
1º Revisión de PT

AGOSTO
Visita a campo en
arranque con
grupo

SEPTIEMBRE
Visita a campo
Seguimiento



Adecuación
orientado a
resultados definiendo
indicadores



3º Sem Julio
Reunión con PSP
2º Revisión de PT

4º Sem Julio
Autorización y
firma de la ISEE



Resumen Núcleos de Servicios

1. EJE ORGANIZACIONAL					
Resultados esperados	Indicadores	UM	LB	Meta	Avance SEP
Situación jurídica y fiscal de la Cooperativa ordenada	Número de consejos de administración operando	Consejo	2	7	3 (28%)
	Porcentaje de documentos jurídicos y fiscales ordenados.	Doctos	10%	100%	15% (15%)
Bienes regularizados legalmente que se administran en los núcleos	Número de bienes del núcleo de servicios regularizados.(terrenos y equipo)	Bienes	0	4	0%
	Número de reglamentos elaborados núcleo	Doctos	0	3	1 (33%)
2. EJE COMERCIAL					
Resultados esperados	Indicadores	UM	LB	Meta	Avance SEP
Modelo - Cooperativa Núcleo consolidado. Líneas de Negocio	Utilidades en Pesca Comercial	\$	\$ 6,324	\$ 7,169	\$ 384 (5%)
	Utilidades en Restaurant	\$	\$ 245	\$ 355	\$ 1,398 (357%)
3. EJE OPERATIVO					
Resultados esperados	Indicadores	UM	LB	Meta	Avance SEP
Estudio Biológico Pesquero realizado	a) Documento histórico y actual de las pesquerías del cuerpo de agua contenido en el informe final.	Reporte	0	2	1 (50%)
	b) Estudio biométrico y recomendaciones para el manejo de las poblaciones de peces y artes de pesca.	Biometría	0	2	1 (50%)

Avances

% Global de Cumplimiento de indicadores

Sector: PESCA / PRESAS

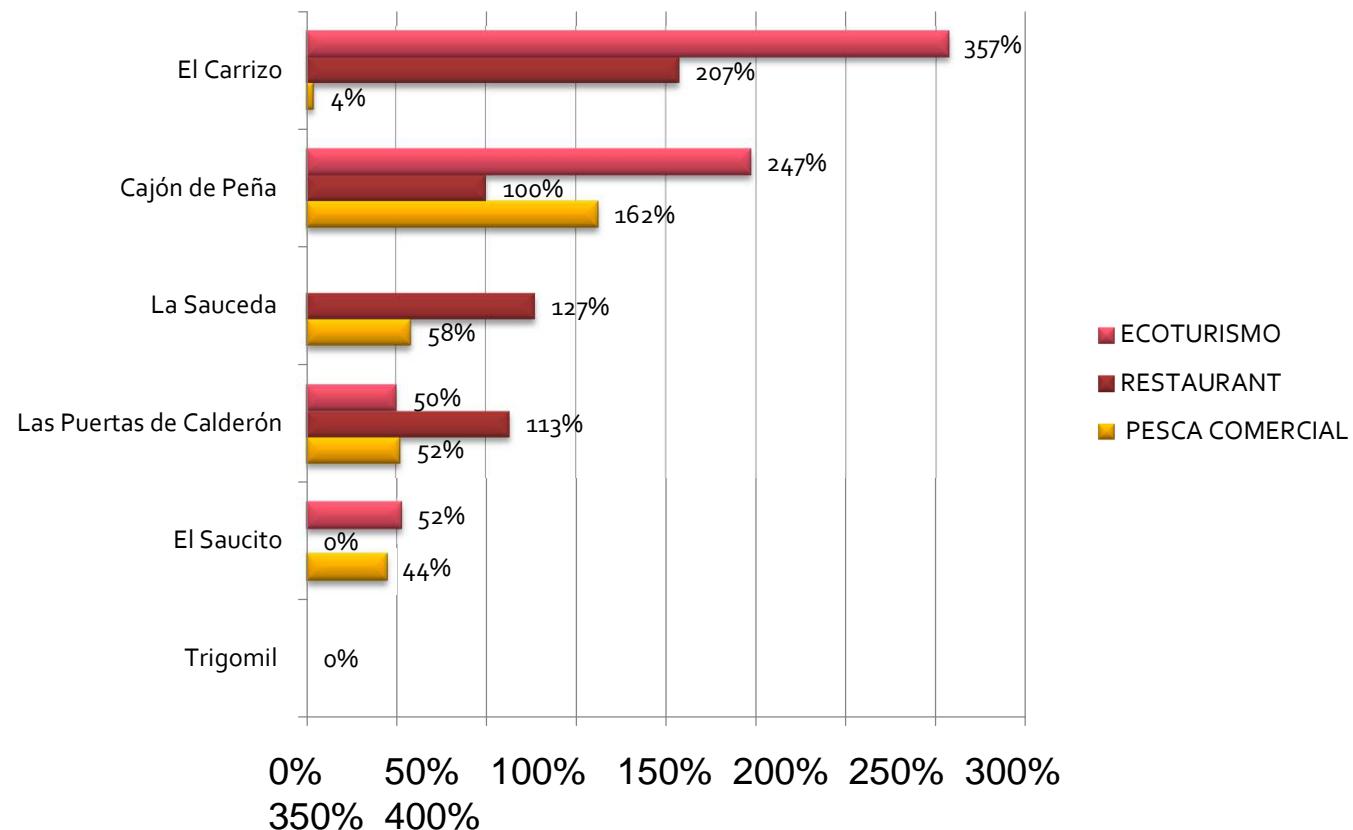
Estrategia: NÚCLEOS DE SERVICIOS

Resultados Esperados

1. Cooperativas ordenadas
2. Líneas de negocios operando

3. Cuerpo de agua vigilado
4. CARPATE sesionando

5. Estudios biológicos pesqueros realizados



% Global de Cumplimiento de indicadores

Sector: PESCA / COSTA SUR

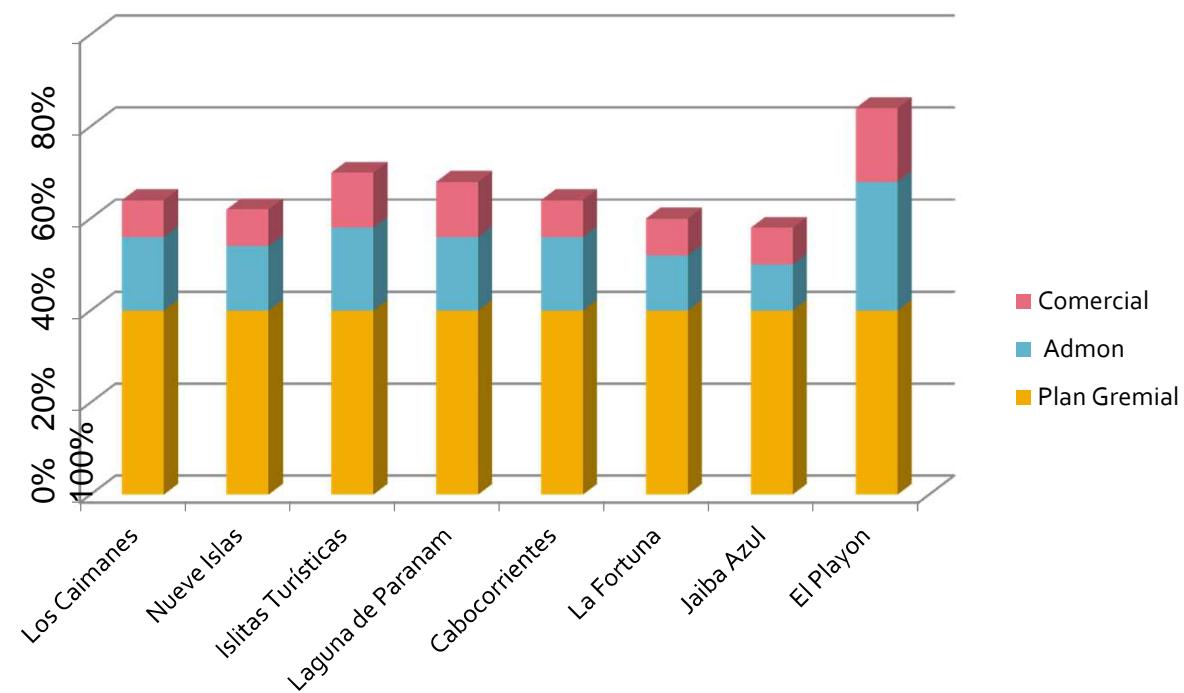
Estrategia: PUESTA EN MARCHA LONJA PESQUERA



Resultados Esperados

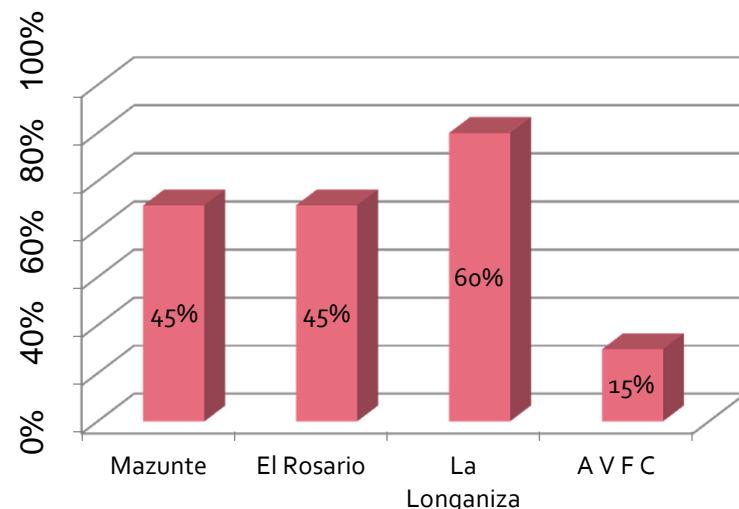
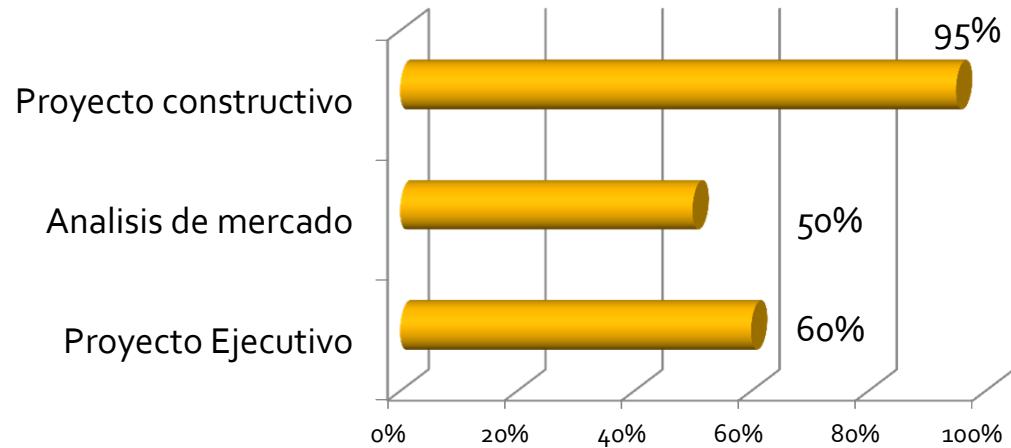
1. Plan gremial realizado
2. Controles administrativos implementados
3. Estrategia comercial diseñada

65%



Avances por eje de trabajo % Global de Cumplimiento de indicadores

Sector: ACUACULTURA / CIENEGA
Estrategia: PROYECTO DE PLANTA DE ACOPIO



Línea base diseñada

Aplicación de 5 tipos de bitácoras con formatos y manejos estandarizados.

- Conversión alimenticia
- Calidad de agua (PH, oxígeno, temperatura).
- Densidad de cultivo
- Biometrías y desdobles
- Patología

Indicadores económicos:

- Costo/kg
- Kg/m³



Propuesta 2012 para la estrategias

ACUACULTURA

PESCA

Problemas de
comercialización

Infraestructura
Ociosa

PSP trabajan
mínimos

Falta de
recurso

Infraestructura
Ociosa

Precios
Bajos

Consumo
cultural bajo

Competencia
desleal o coyotaje

Problemas de
logística

Pocos
conocimientos
biológicos

Desequilibrio en la cadena de valor: el 70% del pescado que se consume en el país se compra en 2 centros de distribución mayoristas La Viga y Zapopan. Del cual el 40 % es producto importado o de otro estado.

Precario desarrollo
organizacional

Ausencia de
mecanismos para
defender
productos,
precios y plazas

Nulo valor
agregado al
producto o
competitivid
ad con otra
especie

Nulo desarrollo de
capacidades en
temas técnicos y
productivos

Conclusiones y recomendaciones

- El Programa del Componente de Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural (CDCER, es el medio idóneo para detonar el desarrollo económico y social en el sector pesquero y acuícola de Jalisco.
- El CECS, a través de la ISEE ha sido clave para lograr los resultados y aportar a mejorar la prestación de servicios organizativos y técnicos que se dan en el sector.
- Los PSP son los tutores imprescindibles para ejecutar avances organizacionales y técnicos en favor del crecimiento económico, dando atención a las unidades productivas.

- Los productores son la razón por la cual existe toda una cadena de actores que están preocupados por incrementar el desarrollo de la economía del estado y que trabajan para aportar desde el papel que le corresponda desempeñar, diferentes medios económicos y materiales que los lleve al logro de sus objetivos.