INFORME DEL CICLO 2006

"CAMPAÑA DE MANEJO INTEGRAL CONTRA PATOLOGÍAS DE OSTIÓN"

Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Sonora, A.C.

GENERALIDADES

ZONA NORTE

- **BAHIA SAN JORGE**
- **ESTERO LOS ESTANQUES**
- **LA CINITA**
- **ESTERO MORUA**
- **ESTERO SAN JUDAS**
- **BAHIA ADAIR**

ZONA CENTRO

- **BAHÍA DE KINO**

ZONA SUR

- **ESTERO LOS MELAGOS**
- **BAHÍA DEL TOBARI**
- **STA BÁRBARA - RIITO**
- **AGIABAMPO**

MUNICIPIO	CUERPO DE AGUA	NOMBRE DE LA GRANJA
HERMOSILLO	BAHÍA DE KINO	SCPA El Mayor de los dorados SC de RL
		Piedras Pintas SC de RL
		José Sandoval Godoy
		José Carlos Estrada Ortega
		SSS Acuacultores San Juan y el pinito
		Instituto de Acuacultura del Estado de Sonora O.P.D.
CABORCA	BAHÍA SAN JORGE	SCPPA Bahía San Jorge
	ESTERO LOS TANQUES	SCPO Los Canutillos SC de RL
		Sociedad Coop. de Prod. Ostrícola Los tanques
		Soc. Coop. Las maravillas SC de RL
PUERTO PEÑASCO	LA CINITA	Soc. de Prod. Pesq. Y Acuícola La Cinita SCL
		El Pelicano del Cerro Prieto SC de RL de CV
		Ostioneros de la Cina SC de RL
	ESTERO MORUA	Cooperativa Oasis Ostrícola
		Soc. Coop. Ostionera y almejera Única de Mujeres
		SCPPA Aquamar SCL
	ESTERO SAN JUDAS	Salinas de Sotelo SC de RL de CV
	BAHIA ADAIR	Soc. de Prod. Rural López Collada S de RL
HUATABAMPO	AGIABAMPO	Agropecuaria y Acuícola las Águilas
		Agropecuaria y Acuícola Naopatia
	SANTA BARBARA-RIITO	Internacional de Sistemas Acuáticos, SPR de RL
		Coop, de Prod. Ostrícola Gotro SC de RL de CV
		Ostrícola del Sol SPR de RL
		SCPPA Coochi Conasim SC de RL
		Gez Acuícola SPR de RL
CAJEME	BAHIA DEL TOBARI	GBC SCP de RL

		Soc. Coop. La Ranita(Los Tubitos)
		Soc. Coop. Los Tubitos
SAN IGNACIO RÍO MUERTO	**ESTERO LOS MELAGOS**	**Acuícola El Porohui SPR de RI**
		Ostrícola El Quique SPR de RI
		SPR de RL Organización Acuícola la Revolución
		Comercializadora Chilicochi SPR de RI
		Agropecuaria Ruiz Tres de Noviembre

GRANJAS QUE NO OPERARON EN EL CICLO 2006

CUERPO DE AGUA	NOMBRE DE LA GRANJA	OBSERVACIONES
ESTERO LOS TANQUES	SCPA El manantial del Nuevo amanecer	Estas granjas no sembraron durante el año de 2006, el producto con el que cuentan es de siembra del año 2005. Estos cultivos aparentemente se encuentran abandonados según comentarios de los productores que también tienen sus cultivos en estos cuerpos de agua.
	SCPA Romo Contreras de Ures	
	Soc. Coop. de Prod. Acuícola Los juncos de Gillermo	
	Soc. Coop. Los gavilanes del desierto	
	Soc. Coop. Playa del sol SCL de RL de CV	
ESTERO LOS MELAGOS	Comercializadora Chilicochi SPR de RI	

ACCIONES RELEVANTES

SUPERVISORES TÉCNICOS

- Marzo a diciembre: se visitaron la totalidad de los cuerpos de agua que se tienen registrados en el COSAES.
- Se incluyó un nuevo cuerpo de agua que se localiza en la parte norte del municipio de Puerto Peñasco.
- En total se supervisaron 33 unidades de producción.
- Los esfuerzos de supervisión y seguimiento en los periodos más críticos: segunda semana de abril y finales de septiembre - inicios de octubre, principalmente en las zonas donde se presentaron principalmente los eventos de mortalidad.
- El seguimiento en las parte norte del estado, Puerto Peñasco, durante el evento ocurrido en septiembre - octubre se realizo con la ayuda de centros de investigación, como el CEDO de Puerto Peñasco, ya que al momento de presentarse este evento en esta zona, el mismo fenómeno se estaba presentando en el estero Santa Cruz en Bahía Kino y en la Bahía de Santa Bárbara.

Recomendaciones:

- Mantener alejado del cuerpo de agua todos los desechos que arroja la granja.
- Tener una zona donde se arrojen los desechos de la granja y del campamento.
- Mantener el equipo alejado de la zona de marea más alta para evitar que este se humedezca.
- Mantener limpios los equipos que se utilizaran en los aclareos.
- Tener separadas y bien identificadas las áreas de trabajo.
- Alejar del cuerpo de agua las conchas de los organismos muertos.
- Dar mantenimiento al cultivo en tiempos adecuados.

- No traspasar organismos entre cuerpos de agua.

Asistencia a cursos y talleres:

- "Primer Taller sobre la Mortalidad de Ostión de Cultivo". Este taller estuvo organizado por el comité de sanidad acuícola de Baja California, con el apoyo de SENASICA.
- Reuniones mensuales con productores de ostión en "Sistema Producto del Ostión de Cultivo en Sonora".
- Reuniones mensuales del Grupo.
- Interinstitucional de Investigación del Ostión de Cultivo.

CANTIDAD Y PROCEDENCIA DE LARVA POR GRANJA

Cuerpo de Agua	**Estero Morua**			
Nombre de la Granja	Fecha	Laboratorio de Procedencia	ESPECIE	Organismos Sembrados
Aquamar	26 abril 06	José Rivera	*C. gigas*	350,000
Única de Mujeres del Mar	10 mayo 06	José Rivera	*C. gigas*	100,000
Punta Roja	26 abril 06	José Rivera	*C. gigas*	100,000
		TOTAL		550,000

Cuerpo de Agua	**El Riíto**			
Nombre de la Granja	Fecha	Laboratorio de Procedencia	ESPECIE	Organismos Sembrados
GEZ Acuícola	12 abril 06	MAXMAR	*C. gigas*	1,000,000
	10 mayo 06	IAES	*C. gigas*	1,000,000
			C. corteziensis	1,000,000
			A. maura	2,000
	21 abril 06	SEA FARMER	*C. gigas*	250,000
			C. corteziensis	250,000
			A. maura	1,000
	31 octubre 06	IAES	*C. gigas*	1,000,000
Ostrícola del Sol	10 mayo 06	IAES	*C. gigas*	100,000
		MAXMAR	*C. gigas*	100,000
		IAES	*C. gigas*	100,000
Ostrícola Gotro	26 abril 06	IAES	*C. gigas*	100,000
		TOTAL		**4,903,000**

Cuerpo de Agua	**Estero La Cinita**			
Nombre de la Granja	Fecha	Laboratorio de Procedencia	ESPECIE	Organismos Sembrados
Pelícanos del Cerro Prieto	15 abril 06	MAX MAR	*C. gigas*	1,000,000
Ostioneros de La Cina	4 mayo 06	José Rivera	*C. gigas*	400,000
	15 mayo 06	José Rivera	*C. gigas*	100,000
	2 junio 06	IAES	*C. gigas*	500,000
	15 junio 06	IAES	*C. gigas*	700,000
SPPA La Cinita		IAES	*C. gigas*	50,000
	7 julio	IAES	*C. gigas*	200,000
	13 julio 06	IAES	*C. gigas*	250,000
	24 julio	IAES	*C. gigas*	130,000
		TOTAL		3,330,000

Cuerpo de Agua	**Estero Los Melagos**	

Nombre de la Granja	Fecha	Laboratorio de Procedencia	ESPECIE	Organismos Sembrados
Ostrícola del Quike	15 abril 06	José Rivera	*C. gigas*	300,000
Ruiz 3 de Diciembre	11 agosto 06	IAES	*C. gigas*	150,000
		TOTAL	1	450,000

Cuerpo de Agua	**Estero Santa Cruz**			
Nombre de la Granja	Fecha	Laboratorio de Procedencia	ESPECIE	Organismos Sembrados
Carlos Estrada	28 mayo 06	José Rivera	*C. gigas*	200,000
	9 junio 06	José Rivera	*C. gigas*	200,000
	16 agosto 06	IAES	*C. gigas*	200,000
	24 agosto 06	IAES	*C. gigas*	200,000
Piedras Pintas	2 agosto 06	IAES	*C. gigas*	500,000
		TOTAL	1	1,300,000

Cuerpo de Agua	**Estero Los Tanques**			
Nombre de la Granja	Fecha	Laboratorio de Procedencia	ESPECIE	Organismos Sembrados
Los Canutillos	15 julio 06	IAES	*C. gigas*	300,000
	16 sept	IAES	*C. gigas*	900,000
Las Maravillas		IAES	*C. gigas*	300,000
		TOTAL	1	1,500,000

Cuerpo de Agua	**Estero San Jorge**			
Nombre de la Granja	Fecha	Laboratorio de Procedencia	ESPECIE	Organismos Sembrados
San Jorge	7 octubre 06	IAES	*C. corteziensis*	1,500,000
	8 nov 06	IAES	*C. gigas*	1,650,000
		TOTAL	2	3,150,000

Cuerpo de Agua	**Estero San Judas**			
Nombre de la Granja	Fecha	Laboratorio de Procedencia	ESPECIE	Organismos Sembrados
Salinas de Sotelo		IAES	*C. gigas*	300,000
		TOTAL	1	300,000

NÚMERO TOTAL DE ANÁLISIS DIAGNOSTICO REALIZADOS DE FEBRERO A DICIEMBRE DE 2006

MES	ANÁLISIS					
	PCR	PCR O SILV.	HIST. CULTIVO	FTM CULTIVO	HIST. SILV.	FTM SILV.
FEBRERO	32	0	8	0	0	0
MARZO	32	0	8	0	0	0
ABRIL	32	0	8	0	0	0
MAYO	18	13	18	0	0	0
JUNIO	0	0	8	5	4	2
JULIO	0	0	7	0	0	0
AGOSTO	0	0	8	0	3	0
SEPTIEMBRE	0	0	8	0	3	0
OCTUBRE	0	0	7	0	1	0
NOVIEMBRE	0	0	0	0	0	0
DICIEMBRE	0	0	3	0	0	0
TOTALES	**114**	**13**	**83**	**5**	**11**	**2**

RESULTADOS PRESENTADO POR EL DICTUS
IDENTIFICACIÓN DEL PEX

Cuerpo de Agua	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Nov
Estero Morua	-	Muy severo	severo	Moderado a severo	Ligero	Ligero	Moderadamente severo	Ligero	
Estero La Cinita	Leve a severo	Moderado a severo	moderado	Leve a severo	Ligero	Ligero	*	Ligero	
Bahía San Jorge	Leve a moderado	Severo a muy severo	severo	Leve a severo	Ligero	Ligero	Moderadamente severo	Ligero	
Estero Santa Cruz	Leve a severo	severo	severo	Moderado	Ligero a moderado	Ligero a Moderado	Severo	Ligero	
Estero Los Melagos	Leve a severo	-	Moderado a muy severo	Leve a moderado	*	Ligero	Severo	*	
Bahía del Tobari	-	Moderado a severo	moderado	-	Ligero	Ligero	Moderadamente severo	Ligero	
El Ríito	Muy leve	Severo a muy severo	Leve a severo	Ligero	Ligero	Ligero	Moderadamente severo	Ligero	
Bahía Sta. Bárbara	Moderado a severo	Leve a severo	Moderado a muy severo	Leve a moderado	Ligero a moderado	Ligero	Moderadamente severo	Ligero	
Agiabampo	Muy severo	Moderado a severo		Muy ligero	*	*	Moderadamente severo	Ligero	

RESULTADOS DE ANÁLISIS DEL PMSMB

MES	MICRO/FISICO	TOXINAS	AGUA	METALES PESADOS
ENE	6	6	5	
FEB	6	10	27	
MZO	6	10	32	
ABR	6	10	32	
MAY	5	2	5	1
JUN	5	2	5	1
JUL	6	2	32	
AGO	9	2	35	
SEP	9	2	26	
OCT	9	2	44	
NOV	9	2	44	
DIC	8	0	28	2
TOTAL	**84**	**50**	**315**	**4**

RESUMEN DE ACCIONES DE CONTROL Y SUPERVISIÓN
(GRANJAS VISITADAS POR MES)

MES	Prácticas Sanitarias (Granjas)	Muestreos (cuerpos de agua)	Siembras
Enero	-		-
Febrero	-	8	-
Marzo	29	8	-
Abril	9	8	-
Mayo	21	9	-
Junio	18	8	-
Julio	19	7	-
Agosto	12	8	-
Septiembre	15	8	-
Octubre	10	7	-
Noviembre	19	9	-
Diciembre	2	-	-
TOTAL	**154**	**80**	**-**

INDICADORES TÉCNICOS CICLO 2006
(ENERO 2007)

Bahía Adair

Cooperativa	Especie	Talla (cm)	Den/modulo	# de ostras	Mortalidad (%)
SPR López Collada S de RL	*C. gigas*	.05	No determinado	400,000	1
		1-3	1,260	64,260	
		7-8	240	65,700	
		6-9	400	21,200	

Estero Morua

Cooperativa	Especie	Talla (cm)	Den/modulo	# de ostras	Mortalidad (%)
Cooperativa Oasis Ostrícola	*C. gigas*	7-9	300	4,500	1

Bahía San Jorge

Cooperativa	Especie	Talla (cm)	Den/modulo	# de ostras	Mortalidad (%)

SCPPA Bahía San Jorge SCL	*C. Virginica*	7-9	No determinado	4,500	
	C. corteziensis	1-2	1,500	1,125,000	5
	C. gigas	1-3	1,500	1,140,000	
		6-9	No determinado	50,000	

Estero Los Tanques

Cooperativa	Especie	Talla (cm)	Den/modulo	# de ostras	Mortalidad (%)
SCPO Los Canutillos SC de RL	*C. gigas*	.03	No determinado	No determinado	1
		3-5	2,500	45,000	
		7-9	500	74,000	
Soc. Coop. Las maravillas SC de RL	*C. gigas*	.03-.05	No determinado	No determinado	1
		4-6	250	2,000	
		6-10	500	59,000	
Soc. Coop. Playa del sol SCL de RL de CV	*C. gigas*	.03-.04	No determinado	80,000	

Estero Sta. Cruz

Cooperativa	Especie	Talla (cm)	Den/modulo	# de ostras	Mortalidad (%)
José Sandoval Godoy	*C. gigas*	7-9	No determinado	No determinado	2
		6-10	400	32,000	
Piedras Pintas SC de RL	*C. gigas*	2-3	1,200	126,000	1

		3-4	400	156,800	
		5-7	400		
		7-10	320		

Bahía del Tobari

Cooperativa	Especie	Talla (cm)	Den/modulo	# de ostras	Mortalidad (%)
GBC SCP de RL	*C. gigas*	1-2	1,800	180,000	1
		2-3	No determinada	150,000	
		3-4	15,000	285,000	
		5-7	360	1,800	
Soc. Coop. Los Tubitos	*C. gigas*	2-3	No determinada	No determinada	1
		3-5	360	13,680	
		7-10	360	6,500	

Santa Bárbara - El Riíto

Cooperativa	Especie	Talla (cm)	Den/modulo	# de ostras	Mortalidad (%)
Ostrícola del Sol SPR de RL	*C. gigas*	.5-2	1,050	100,000	1
		3-7	80	32,000	
		7-10	85	10,200	

INDICADORES TÉCNICOS CICLO 2006
(DICIEMBRE 2006)

CUERPO DE AGUA	PRODUCCIÓN (PIEZAS)	SOBREVIVENCIA (%)
	2006	2006
BAHÍA ADAIR	534,960	-
ESTERO MORUA	1,050,040	85
ESTERO LA CINITA	603,300	85
BAHÍA SAN JORGE	3,717,000	70
ESTERO SANTA CRUZ	1,490,000	80
ESTERO LOS MELAGOS	372,900	60
BAHÍA DEL TOBARI	463,900	80
ESTERO EL RIITO	2,623,440	75
BAHÍA STA. BARBARA	-	60
AGIABAMPO	242,000	90
TOTAL	**11,097,540**	**76.11**

PROBLEMÁTICA GENERAL

- El principal problema, y conocido por todos, los elevados índices de mortalidades causadas por el o los parásitos esporulados que se han detectado en todos los cuerpos de agua del Estado de Sonora.
- La contaminación de los cuerpos de agua por bacterias, principalmente salmonera, que ha provocado que las ventas de las cooperativas se cierren por un periodo de tiempo hasta que se tengan las pruebas de conformación. Aunado a esto están las verificaciones del PMSMB el cual solo contempla a ciertos cuerpos que cumplen con ciertos requisitos, por esto se debe concienciar a los productores de que acaten estas disposiciones para que en un futuro todos los cuerpos de agua en Sonora cuenten con este monitoreo.
- La falta de valor agregado al producto, ya que solamente se vende fresco o fresco en la concha en playa o a intermediarios y restauranteros.
- La falta de una producción estable y de los premisos requeridos que permitan la exportación del producto.
- La falta de conseciones, tanto federales, como las marítimo terrestres.
- La falta de normas que regulen la actividad, ya que en si gran mayoría ninguno de los productores se sujetan a ellas, o ni siquiera las conocen.
- A pesar de que la gran mayoría de los productores tienen muy bien dominada la técnica de producción, la falta de actualización y la falta de tecnificación en los equipos y en las instalaciones genera que la producción de ostión sea de cierta manera en forma artesanal.
- La carencia de semilla de calidad que sea resistente a las condiciones que imperan en el estado.
- La falta de abasto de semilla que se ha generado en los últimos meses.

RECOMENDACIONES

- Establecer las estrategias necesarias para que los productores puedan contrarrestar, en la medida de lo posible, los eventos de mortalidad, ya que se conocen perfectamente los periodos más críticos, haría más factible la aplicación de estas acciones.
- Se debe dar un mayor seguimiento a los cultivos durante los periodos críticos de mortalidad.
- Concienciar, aun mas, a los productores de que las practicas sanitarias son necesarias para que su producción se vea favorecida. Es necesario que se presione a los laboratorios de diagnostico para que los resultados sean confiables y se entreguen en tiempo y forma a los productores.
- Se debe dar una asistencia técnica más continua en las unidades de producción, ya que en ocasiones la carga de trabajo no permite que las visitas sean adecuadas.
- Uno de los comentarios de la gran mayoría de los cooperativistas, es que se deben dar mayor interés por parte de los directivos del COSAES a las problemáticas sanitarias y patológicas de la actividad ostrícola, así como estar enterados de las reuniones del Sistema Producto Ostión y de los acuerdos que se generen de estas.
- Es necesario dar mayor atención al monitores del PMSMB, para que en un futuro próximo, el total de los cuerpos de agua estén dentro de este programa.
- Realizar procesos de intercalibración de técnicas de diagnóstico entre los diferentes laboratorios que ofrecen el servicio al sector productivo.
- Generar esquemas de verificación en los procesos de seguimiento del Comité Estatal del PMSMB.