



**Comité de Sanidad Acuicola
de Baja California Sur A.C.**

COMITÉ DE SANIDAD ACUÍCOLA DE B.C.S., A.C.

INFORME DE ACTIVIDADES 2009

COMPONENTES:

SANIDAD E INOCUIDAD ACUÍCOLA

PROGRAMA SOPORTE 2009

La Paz, B. C. S. a 15 de febrero del 2010.

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Laboratorios de Camarón

En los 2 laboratorios productores de larva de camarón del Estado se tomaron un total de 1,640 análisis para la detección de enfermedades virales, de conformidad con los Programas de Verificación vigentes. Estos análisis incluyen el 20% del total de reproductores, analizados en pools de 3 organismos cada uno.

Debe mencionarse que la totalidad de los análisis realizados fueron negativos y que esta actividad se cubrió en un 52% con recursos de los propios productores.

Análisis realizado	WSSV	TSV	YHV	IHHNV	IMNV	NHP
Pls y reproductores	1,155	205	124	10	124	22

PVI Pichilingue

En lo que respecta a seguimiento del camarón que ingresa a Baja California Sur a través del puerto de Pichilingue, durante 2009 se tomaron un total de 186 análisis a camarón procedente de diversos estados del país, particularmente de aquellos con presencia del virus de la mancha blanca.

A diferencia de años anteriores, el 100% de los resultados fueron negativos.

No. de Muestras	Procedencia	Dx. WSSV	Lab. Analisis	Fecha
2	Culiacán, Sin	ND	CIBNOR HERMOSILLO	26/10/2009
3	Mazatlán, Sin	ND	CIBNOR HERMOSILLO	26/10/2009
8	Cancún, Q. Roo	ND	CIBNOR HERMOSILLO	30/10/2009
1	Mazatlán, Sin	ND	CIBNOR HERMOSILLO	06/11/2009
1	Angostura, Sin	ND	CIBNOR HERMOSILLO	06/11/2009
2	Los Mochis, Sin.	ND	CIBNOR HERMOSILLO	06/11/2009
76	Mazatlán, Sin	ND	CIBNOR HERMOSILLO	15-31/DIC/2009
42	Angostura, Sin	ND	CIBNOR HERMOSILLO	15-31/DIC/2009
10	Guasave, Sin.	ND	CIBNOR HERMOSILLO	15-31/DIC/2009
9	Nayarit	ND	CIBNOR HERMOSILLO	15-31/DIC/2009
32	Los Mochis, Sin.	ND	CIBNOR HERMOSILLO	15-31/DIC/2009
186	TOTAL			

0 CASOS POSITIVOS A WSSV

Granjas de Camarón

2009 fue un año difícil para las granjas que cultivan camarón en Baja California Sur. En febrero de ese año se confirmó el primer brote de mancha blanca en el Estado, lo que derivó en un seguimiento muy puntual a los trabajos pre-operativos de la granja afectada. Al mismo tiempo se realizó un bioensayo para determinar si la presencia viral en la unidad de producción podría provocar un nuevo brote. El estudio llevado a cabo por el CIBNOR campus Hermosillo determinó que no había riesgo de infección por lo que se autorizó la siembra de organismos para el ciclo 2009.



Inoculación de organismos para bioensayo



Acuarios con organismos durante bioensayo

Se realizó una visita semanal a esta unidad para verificar el desarrollo del cultivo, incluyendo la toma de muestras. Al final del ciclo no solo no hubo presencia viral sino que la granja demostró estar realizando una excelente aplicación del protocolo sanitario.

Sin embargo y prácticamente hacia la conclusión del ciclo se confirmó un nuevo caso positivo a WSSV en otra unidad de producción, sin ninguna relación con el primer brote.

Afortunadamente el evento resultó ser menos virulento de lo esperado, logrando controlarse y arrojando una pérdida del 2% del total de toneladas sembradas. Desde la confirmación de este nuevo evento, de igual forma se ha continuado con el seguimiento puntual a la granja en cuestión, realizando la toma de muestras de organismos con resultados negativos para WSSV. Se atribuye este brote a factores culturales.



El total de muestras colectadas y procesadas para la detección del virus de la mancha blanca en las 5 granjas que operaron en nuestro estado durante el ciclo 2009 fue de 411 de las cuales 38 fueron positivas a WSSV, es decir el 9.2% del total.

El 40% de estos análisis fue realizado sin costo para el Comité o los productores dentro del marco de la Alianza Estratégica y Redes de Innovación (AERI) mientras que el resto se pagaron con recursos federales y estatales.

En el componente **Inocuidad Acuicola** se tomaron 5 muestras de camarón como parte del Programa Nacional de Monitoreo de Residuos Tóxicos en Camarón de Cultivo. Este programa es coordinado por el SENASICA y forma parte de las actividades que permiten comercializar este producto en la C.E.

Las 5 muestras tuvieron resultados negativos para hormonas, colorantes, plaguicidas y antibióticos, entre otros.

De igual forma se realizaron 25 análisis para la detección de antibióticos en dos granjas de camarón. Es importante señalar que por primera vez se detecto la aplicación de estas sustancias (oxitetraciclina), lo cual fue notificado a la DGIAAP. Afortunadamente la concentración se encontraba dentro de los LMP.

En lo que respecta a moluscos bivalvos, se renovaron los dos Reconocimientos que en materia de Buenas Prácticas de Producción Acuicola y de Manufactura tiene desde 2008 la empresa Sol Azul, S.A. de C.V.

De igual forma se logro un avance del 60% en otras 3 unidades de producción (dos de molusco y una de camarón). Se busca obtener al menos un Reconocimiento en una de ellas durante 2010.

Debe hacerse mención especial al mantenimiento de la Certificación en 4 cuerpos de agua del estado así como la reciente clasificación de otros 3, lo cual coloca a Baja California Sur como estado líder en este sentido.

El mantenimiento de la certificación en 4 sitios de cultivo de ostión japonés es una actividad cubierta al 100% con recursos de los productores. El CSABCS

colabora con ellos en cuestiones de logística para el envío de muestras y la organización de reuniones informativas con los productores en proceso de certificación.

Cuerpos de agua certificados en B.C.S.



Laboratorios de Moluscos

Se tomaron un total de 42 análisis en tres laboratorios de producción de semilla del estado. Las muestras fueron procesadas por el Instituto de Sanidad Acuícola para la detección de herpes virus por la técnica de PCR y para enfermedades certificables por histopatológica. El 100% de los resultados fueron negativos.

El costo de los análisis fue cubierto con recursos federales.

Granjas de Moluscos

En Moluscos Bivalvos se enviaron para su análisis 23 muestras de ostión japonés y almeja mano de león para la detección de enfermedades certificables y herpes virus. Se detectó un positivo para herpes virus en la zona de Bahía Tortugas por lo que se procedió a notificar a todos los productores de la zona noroeste a fin de evitar que se realizaran movilizaciones con fines de reproducción con organismos procedentes de este sitio.

Los productores de la zona procedieron a cosechar la totalidad del lote afectado a fin de evitar la propagación del brote. Los posteriores muestreos

realizados en esta zona han arrojado resultados negativos, sin embargo se mantiene la restricción.



A principios de 2009 el Comité diseño y dio inicio a un ambicioso proyecto único en su tipo enfocado a la conformación de una base de datos que abarca variables como temperatura, índice de condición, índice de estrés, productividad primaria, carbohidratos y patógenos, entre otras en 8 sitios de cultivo de ostión japonés del Estado.

Para ello se conformo un grupo multidisciplinario integrado por especialistas reconocidos en cada una de estas áreas de instituciones como CIBNOR, ISA, CICESE, CICIMAR-IPN y CENAPA.

Se espera que la integración y posterior análisis de toda la información generada proporcione información de primera mano relacionada con las mortalidades que año tras años afectan a estos cultivos, sin que se conozca con certeza que las origina.

Fue necesaria también la realización de visitas mensuales a cada uno de estos 8 sitios para la recolección de muestras y medición de parámetros.

La entrega del producto final esta programada para finales del primer trimestre de 2010.

PVI Guerrero Negro

Se ha logrado integrar una base de datos confiable del producto que transita por este Punto de Verificación.

La confiabilidad en la información recabada ha permitido que exista constancia de las revisiones que se realizan a los embarques de ostión cultivado en cuerpos de agua certificados, lo que durante años había sido un requisito no

cubierto en el Memorándum de Entendimiento signado con FDA, cuya omisión había puesto en riesgo de cancelación dicho documento.

Por otra parte, la construcción de oficinas dignas para los inspectores de este PVI, llevada a cabo por el Comité de Sanidad Vegetal, SAGARPA y el Gobierno del Estado, así como el equipamiento de las mismas realizado por los tres Comités de Sanidad (Vegetal, Acuicola y Pecuario) permite que las labores de los inspectores adscritos a ese Punto de Verificación se realicen con mayor seguridad tanto para los usuarios como personal que labora en el mismo.

Adicionalmente, también se han realizado algunas reuniones de capacitación a fin de que los inspectores de los tres Comités puedan llevar a cabo sus funciones de manera integrada a fin de optimizar recursos tanto humanos como financieros.



Diversos aspectos del PVI Guerrero Negro



ASISTENCIA TECNICA

Estación de Desinfección La Paz

Esta actividad, llevada a cabo 100% con recursos de productores, tiene como objetivo minimizar el riesgo de introducción de patógenos a granjas y laboratorios por medio de camiones, taras, tinacos y equipo que procede de zonas de riesgo.

DESINFECCIÓN DE VEHICULOS CON TINACOS, ALIMENTO, MAQUINARIA, HIELO Y TARAS POR MES								
MES	VEHICULOS DESINFECT. SIN HIELO	VEHICULOS DESINFECT. CON HIELO	VEHICULOS DADOS A LA FUGA	CAMIONES SUCIOS DE ORIGEN	MAQUINARIA Y EQUIPO DESINFECTADO	TINACOS DESINF.	TARAS DESINF.	TOTAL VEHICULOS
ENERO	3	0	0	0	1	0	0	4
FEBRERO	12	0	0	0	0	76	0	12
MARZO	58	0	0	0	2	501	3	60
ABRIL	78	0	0	0	5	533	1	83
MAYO	177	0	0	0	3	572	0	180
JUNIO	92	3	0	0	2	128	0	97
JULIO	64	0	0	0	2	275	0	66
AGOSTO	62	10	0	0	4	142	0	76
SEPTIEMBRE	34	17	0	0	2	70	0	53
OCTUBRE	70	11	0	0	1	0	0	82
NOVIEMBRE	52	25	0	7*	1	0	0	78
DICIEMBRE	4	0	0	0	1	0	0	5
TOTAL	706	66	0	7	24	2,297	4	796

Los ingresos generados por esta actividad, que en 2009 fueron de \$354,000 son reinvertidos en la compra de material y equipo para el desarrollo de estos trabajos. Asimismo de ahí se cubre el sueldo de los 5 empleados que ahí laboran o bien se solventan gastos no considerados en los Programas de Trabajo como velador, limpieza de oficina, entre otros.



Visitas a Unidades de Producción Acuícola

Se realizaron 49 visitas a granjas de camarón y molusco de nuestro Estado. Durante las mismas se da seguimiento a la aplicación de medidas pre-operativas previo a la siembra de organismos. Posteriormente y una vez liberado el permiso de siembra correspondiente se da seguimiento al desarrollo de los cultivos, se realiza la toma de muestras y se emiten algunas recomendaciones.

Como ya se ha mencionado, durante estas visitas se realiza la medición de algunos parámetros o bien durante la misma visita y con el fin de no duplicar recursos se lleva a cabo la revisión de aspectos relacionados con la inocuidad tales como derrames de hidrocarburos, control de plagas, manejo adecuado de desecho, entre otros.



PROMOCION Y DIFUSION

Durante 2009 se realizaron diversas actividades como el diseño y tiraje de trípticos enfocados a la promoción de las Buenas Prácticas de Producción Acuícola. Este material es utilizado en algunas pláticas de orientación dirigidas a personal operativo de las granjas, particularmente de moluscos bivalvos. También ha sido distribuido en los PVI de Pichilingue y Guerrero Negro.

En marzo 2009 se publico en la revista Industria Acuícola un artículo elaborado por el Biol. Francisco Flores, Supervisor Técnico de este Comité, relativo a la situación que guardan los cultivos ostrícolas en Baja California Sur.

Se realizaron también algunas publicaciones en la prensa local relativas a los eventos de capacitación desarrollados a lo largo del año.



CAPACITACIÓN

El pasado 2009 ha sido uno de los años donde mas eventos de capacitación para el sector se han llevado a cabo, tanto para camarón como para molusco.

En el mes de abril se llevo a cabo, en colaboración con el CIBNOR y los Comités de Sanidad Acuicola de la zona noroeste, el curso "Avances en el control de la enfermedad atribuida al virus de la mancha blanca"; evento que

contó con gran asistencia por parte del personal operativo de granjas y laboratorios de camarón.

Los eventos dirigidos a productores, además del ya mencionado fueron:

- Taller de Buenas Prácticas de Producción Acuícola de Camarón. SENASICA-CIAD Mazatlán. Agosto
- Taller Regional para el intercambio de experiencias sobre sanidad acuicola de Moluscos Bivalvos. UAS-CESASIN. Septiembre
- Sistemas de Recirculación Acuicola. Diciembre

Los eventos para el personal del CSABCS fueron los siguientes:

- Bacteriología Básica en moluscos bivalvos, ISA. Julio
- Curso Evaluación Técnico Básico en Inocuidad Acuicola. SENASICA, julio
- Worl Aquaculture Society. Septiembre
- Perkinsus marinus. ISA-INAPESCA. Octubre
- Recorrido por UPAS con reconocimiento en BPPA. COSAES-CSABCS. Octubre
- Curso-Evaluación Avanzado en Inocuidad Acuicola. SENASICA. Noviembre



PRESUPUESTOS 2009

ACTIVIDAD	TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTORES
	SANIDAD ACUICOLA			
CAMARON	4,017,670.00	1,213,221.00	603,454.00	2,200,995.00
MOLUSCOS BIVALVOS	2,231,004.00	891,780.00	530,008.00	809,216.00
INOCUIDAD ACUICOLA	1,260,000.00	195,000.00	105,000.00	960,000.00
TOTAL	\$ 7,508,674.00	\$ 2,300,001.00	1,238,462.00	3,970,211.00
Participación por aportante	%	31%	16%	53%

RESUMEN PVI'S 2009

PVI Guerrero Negro

MES	CALAMAR	ESCAMA	CARNADA	FILETE TILAPIA	PULPO	COMB. DE MARISCOS	CAMARON CONG. S/C	CALLO MANO DE LEON	ATUN CONGELADO	OTROS MOLUSCOS	LANGOSTA ROJA VIVA	SARDINA CONG.	FILETE BASSA	TOTAL
ENE	16,383	0	216,715	557	214	3,881	0	0	0	1,360	0	0	0	239,110
FEB	2,357	0	35,600	5,744	0	2,984	0	0	0	0	0	0	0	46,685
MAR	16,235	1,400	27,270	0	0	1,836	50	0	0	5,795	1,102	0	0	53,688
ABR	1,783	18,607	12,465	0	0	467	0	0	0	15,710	0	0	0	49,032
MAY	12,370	1,436	28,080	0	1,500	0	1,000	0	0	2,600	0	0	6,925	53,911
JUN	0	13,431	12,965	1,168	0	2,950	734	0	0	0	0	0	0	31,248
JUL	13,948	9,865	19,160	0	2,000	4,122	91	0	0	0	0	0	0	49,186
AGO	23,398	200	26,250	2,350	360	3,029	110	0	0	90*	2,851	0	4,000	62,548
SEPT	354	21,272	218,800	0	0	10,222	0	0	0	-*	0	0	0	250,648
OCT	1,203	203,894	92,475	0	0	3,124	0	0	0	1,600	0	0	0	302,296
NOV	1,423	26,190	29,985	2,013	2,303	5,109	900	0	0	1,000	900	0	9,000	78,823
DIC	20,760	0	97,900	7,494	761	270	2,278	0	0	900	1,200	0	2,140	133,703
TOTAL	110,214	296,295	817,665	19,326	7,138	37,994	5,163	0	0	28,965	6,053	0	22,065	1,350,878

PVI Pichilingue

MES	Camiones	Camarón Fresco C/C	Camarón Cong C/C	Camarón Fresco S/C	Camarón Cong S/C	Moluscos	Escama	Otros Crustáceos	TOTAL
ENE	79	504	2,000	487	15,148	7,784	18,836	1,371	46,130
FEB	38	24	0	3,556	50,486	2,990	18,385	1,750	77,191
MAR	46	15	3,600	2,155	59,455	9,039	26,439	11,261	111,964
ABR	52	62	3,690	7,526	54,126	5,508	10,116	1,600	82,628
MAY	54	19	2,369	7,103	35,924	16,129	30,018	2,397	93,959
JUN	39	84	14,478	4,873	33,878	6,827	40,679	810	101,629
JUL	61	8,363	9,820	5,986	48,059	7,621	5,887	1,091	86,827
AGO	56	799	8,208	157	34,459	3,472	20,064	3,603	70,762
SEPT	39	43	1,253	1,259	61,523	5,281	7,544	660	77,563
OCT	42	100	0	4,434	27,168	11,006	34,509	5,565	82,782
NOV	40	15	200	7,530	27,464	3,882	14,345	2,654	56,090
DIC	29	24	300	6,120	26,606	8,850	14,872	1,710	58,482
TOTAL	575	10,052	45,918	51,186	474,296	88,389	241,694	34,472	946,007

