



**INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS**

**SEGUIMIENTO BACTERIOLÓGICO DE LAS GRANJAS PRODUCTORAS DE ABULÓN DEL ESTADO**

ABULONES CULTIVADOS SA DE CV							
FECHA	LABORATORIO RESPONSABLE	DETERMINACIONES	RESERVORIO DE AGUA (ENTRADA)	AGUA DE SALIDA	ESTANQUE ENGORDA (C-14)	ESTANQUE PRENGORDA (lobera 2)	LIMITES PERMISIBLES
24-Ago-2009	Aseguramiento de la Calidad, INAPESCA CRIP, Ensenada	Mesófilos aerobios (UFC/ml)	17 UFC/ml	21 UFC/ml (17hongos)	0 UFC/ml	15 UFC/ml	N/A
		Coliformes totales (NMP/100 ml)	23	23	0	9	N/A
		Coliformes fecales (NMP/100 ml)	23	23	0	9	N/A
		Vibrio sp. Colonias amarillas	0	1x10 <sup>0</sup> UFC/ml	0	0	UFC/ml Normal <10 <sup>4</sup> UFC/ml Elevado >10 <sup>5</sup> UFC/ml
		Colonias verdes	0%	0%	0%	0%	Colonias verdes Nula o Baja <10% Media <50% Alta > 50%



**INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS**

**SEGUIMIENTO BACTERIOLÓGICO DE LAS GRANJAS PRODUCTORAS DE ABULÓN DEL ESTADO**

**PRODUCTO**

*(Abulon rojo: Haliotis rufescens)*

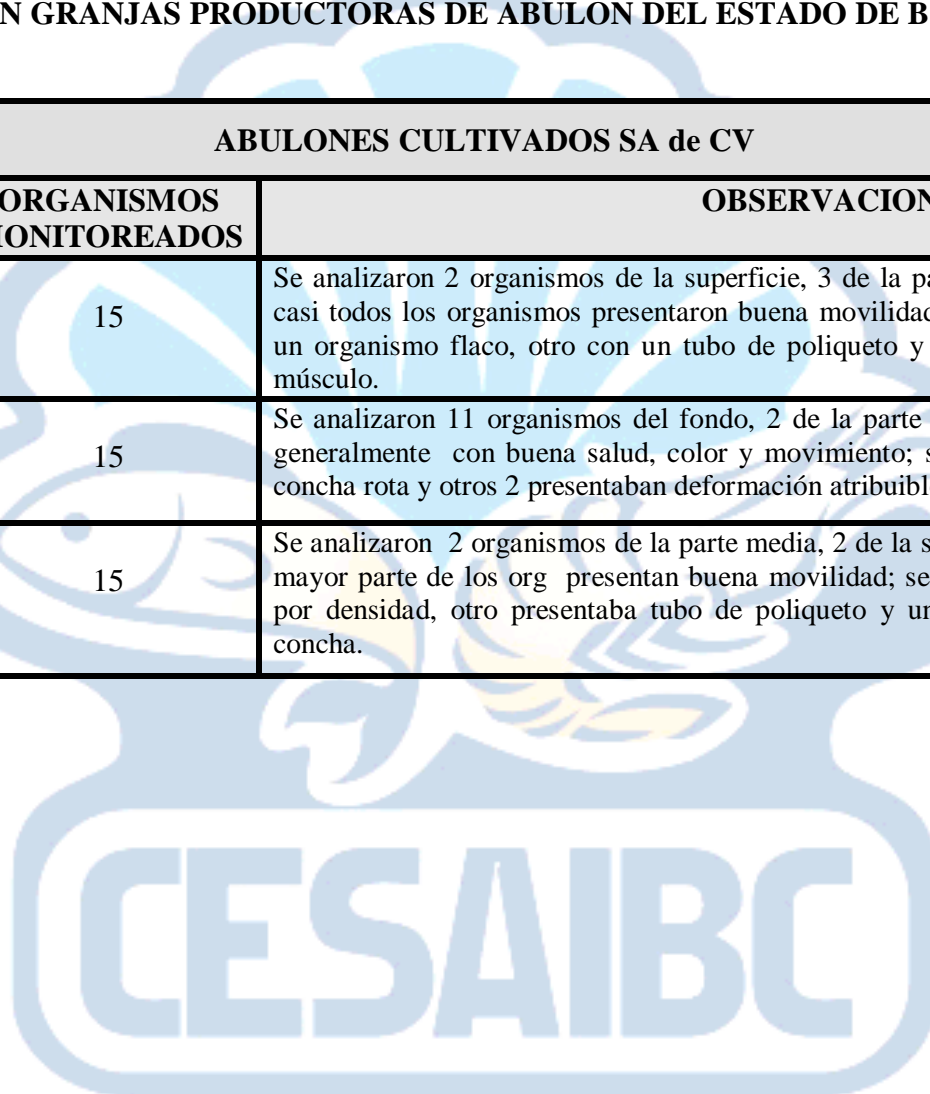
<b>ABULONES CULTIVADOS SA DE CV</b>			
<b>FECHA</b>	<b>DETERMINACIONES</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>LÍMITES PERMISIBLES</b>
24-ago-09	Nitrógeno amoniacal en 100 gr.	1.5 mg	30 mg
	Mesófilos aeróbios	11 UFC/gr.	500,000 UFC/gr.
	Coliformes fecales	4 NMP/100gr.	230 NMP/100g de carne más líquido intervalvar
	Staphylococcus	0 UFC/ gr.	1,000 UFC/gr.
	Salmonella spp en 25 gr.	ausente	ausente
	Vibrio cholerae 01	ausente	ausente



INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS

PROGRAMA DE MONITOREO DE ORGANISMOS PERFORADORES  
EN GRANJAS PRODUCTORAS DE ABULON DEL ESTADO DE BC

ABULONES CULTIVADOS SA de CV			
FECHA	NUMERO ESTANQUE	ORGANISMOS MONITOREADOS	OBSERVACIONES
25-ago-09	Pileta 11 (prengorda)	15	Se analizaron 2 organismos de la superficie, 3 de la parte media y 11 del fondo del estanque; casi todos los organismos presentaron buena movilidad, buen color y tamaño; solo se observó un organismo flaco, otro con un tubo de poliqueto y otro con una pequeña laceración en el músculo.
	Pileta 24 (engorda)	15	Se analizaron 11 organismos del fondo, 2 de la parte media y 2 de la superficie de la pileta; generalmente con buena salud, color y movimiento; solo se observaron 2 organismos con la concha rota y otros 2 presentaban deformación atribuibles a altas densidades.
	C-15 (engorda)	15	Se analizaron 2 organismos de la parte media, 2 de la superficie y 11 del fondo del estanque; la mayor parte de los org presentan buena movilidad; se observaron pocos org con deformación por densidad, otro presentaba tubo de poliqueto y uno mas presentaba un balanus sobre la concha.





**INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS**

**SEGUIMIENTO BACTERIOLÓGICO DE LABORATORIOS  
DE PRODUCCION DE LARVAS Y SEMILLAS DE MOLUSCOS**

FECHA Y LABORATORIO RESPONSABLE	MUESTRA DE AGUA DE ENTRADA	MUESTRA DE AGUA DE SALIDA	LIMITES PERMISIBLES
<p align="center">24-ago-09</p> <p>Aseguramiento de la Calidad. INAPESCA, CRIP, Ensenada.</p>	<p><b><u>Entrada 1 Lab abulon</u></b> (agua de cultivo) <sup>1</sup>0 UFC/ml 0% colônias verdes <sup>2</sup>0UFC/ml</p> <p><b><u>Entrada 1 Lab larva</u></b> (agua de cultivo) <sup>1</sup>1.2x10<sup>1</sup> UFC/ml 0% colônias verdes <sup>2</sup> 14UFC/ml(1levadura)</p> <p><b><u>Entrada 1 Lab semilla</u></b> (águas de cultivo) <sup>1</sup>0 UFC/ml 0% colônias verdes <sup>2</sup> 28 UFC/ml(6 lavaduras)</p>	<p><b><u>Salida 1 Lab abulon</u></b> (agua de cultivo) <sup>1</sup>0 UFC/ml 0% colonias verdes <sup>2</sup>0 UFC/ml</p> <p><b><u>Salida 1 Lab larva</u></b> (agua de cultivo) <sup>1</sup>0 UFC/ml 0% colonias verdes <sup>2</sup>6 UFC/ml</p> <p><b><u>Salida 1 Lab semilla</u></b> (águas de cultivo) <sup>1</sup>0 UFC/ml 0% colônias verdes <sup>2</sup>2 UFC/ml (1 hongo, 2 lavaduras)</p>	<p align="center"><u>UFC/ml</u></p> <p>Normal &lt;10<sup>4</sup> UFC/ml Elevado &gt;10<sup>5</sup> UFC/ml</p> <p align="center"><u>Colonias verdes</u></p> <p>Nula o Baja &lt; 10% Media &lt;50% Alta &gt; 50%</p>

2 Mesofilos aerobios

1 Vibrio sp



INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS

SEGUIMIENTO DE VERIFICACION SANITARIA DE LABORATORIOS DE PRODUCCION DE MOLUSCOS

\*Enfermedades certificables: *Bonamia exitiosa*, *Bonamia ostreae*, *Perkinsus marinus*, *Perkinsus olseni*, *Marteilia refringens*, *Mikrocytos mackini*,  
*Haplosporidium nelson*, enfermedades bacterianas, enfermedades virales

\*\*Herpesvirus

FECHA DE MONITOREO	LABORATORIO DE PRODUCCIÓN	*RESULTADOS HISTOPATOLOGIA (ENFERMEDADES CERTIFICABLES)	**RESULTADOS PCR HERPESVIRUS
07-ago-09	Max-Mar Mariscos Semilla <i>C. giga sikamea</i>	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.  <i>Analizó: Instituto de Sanidad Acuícola</i>	NO DETECTADO  <i>Analizó: Instituto de Sanidad Acuícola</i>

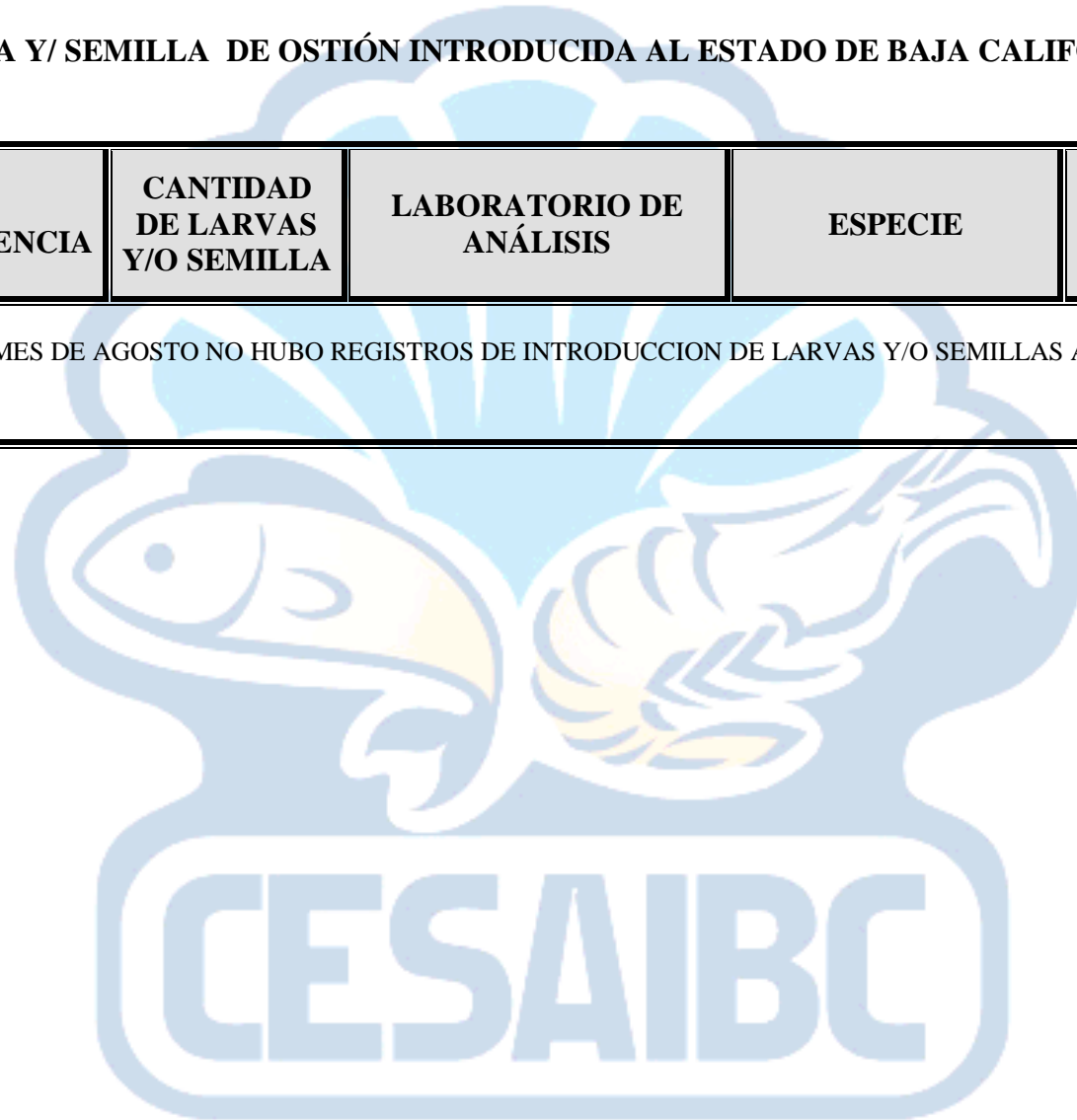




INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS

LARVA Y/ SEMILLA DE OSTIÓN INTRODUCIDA AL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

FECHA DE ARRIBO	PROCEDENCIA	CANTIDAD DE LARVAS Y/O SEMILLA	LABORATORIO DE ANÁLISIS	ESPECIE	OBSERVACIONES
DURANTE EL MES DE AGOSTO NO HUBO REGISTROS DE INTRODUCCION DE LARVAS Y/O SEMILLAS AL ESTADO DE BC					





INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN BAHIA SAN QUINTIN

HERPESVIRUS (OsHV)

FECHA	ZONA	No. Organismos y Especie	ANALISIS		OBSERVACIONES
			TECNICA	LAB. DE ANALISIS	
04- Ago-09	Bahia San Quintin	13 juveniles <i>C.sikamea</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	No detectado
		100 semillas <i>C.gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	Detectado *
		150 semillas <i>C.gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	No Detectado
		50 semillas <i>C.gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	No Detectado
		50 semillas <i>C.gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	Detectado *

\* Se emitió un comunicado con las recomendaciones sanitarias correspondientes, tanto a la UPA como a los productores del Estado.





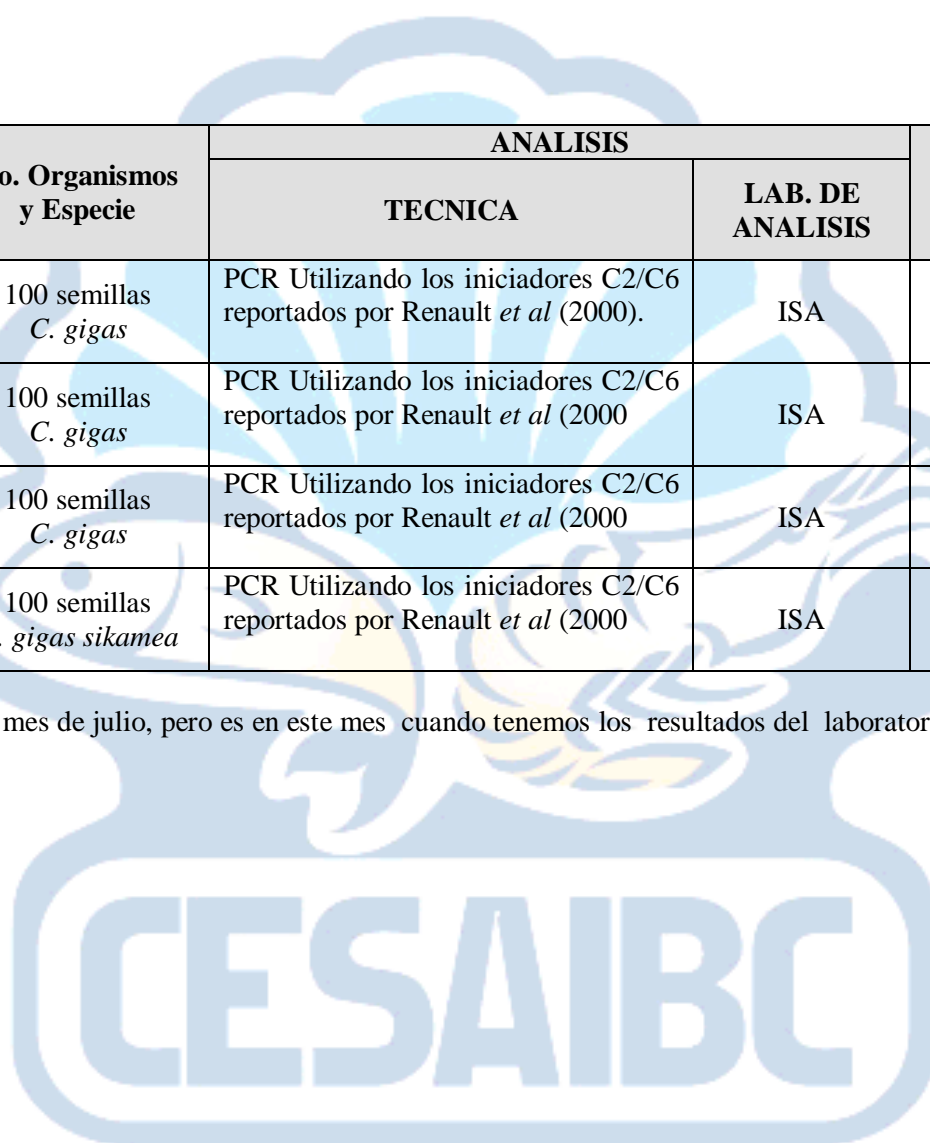
INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN LAGUNA MANUELA

HERPESVIRUS (OsHV)

FECHA	ZONA	No. Organismos y Especie	ANALISIS		OBSERVACIONES
			TECNICA	LAB. DE ANALISIS	
**31-jul-09	Laguna Manuela	100 semillas <i>C. gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Renault <i>et al</i> (2000).	ISA	No detectado
		100 semillas <i>C. gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Renault <i>et al</i> (2000)	ISA	No detectado
		100 semillas <i>C. gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Renault <i>et al</i> (2000)	ISA	No detectado
		100 semillas <i>C. gigas sikamea</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Renault <i>et al</i> (2000)	ISA	No detectado

\*\*El monitoreo se realizo en el mes de julio, pero es en este mes cuando tenemos los resultados del laboratorio.





**INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS**

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN LA ZONA NORTE DE LAGUNA GUERRERO NEGRO**

**HERPESVIRUS (OsHV)**

FECHA	ZONA	No. Organismos y Especie	ANALISIS		OBSERVACIONES
			TECNICA	LAB. DE ANALISIS	
**30-jul-09	Laguna Guerrero Negro	13 juveniles <i>Lyropecten subnodosus</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	No detectado
		150 semillas <i>C. gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	No detectado
		150 semillas <i>C. gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	Detectado*
		50 semillas <i>C. gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	No detectado
		150 semillas <i>C. gigas</i>	PCR Utilizando los iniciadores C2/C6 reportados por Reanult <i>et al</i> (2000).	ISA	No detectado

\* Se emitió un comunicado con las recomendaciones sanitarias correspondientes, tanto a la UPA como a los productores del Estado.

\*\*El monitoreo se realizo en el mes de julio, pero es en este mes cuando tenemos los resultados del laboratorio.



**INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS**

**DETERMINACION DE BIOTOXINAS MARINAS EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA.**

<b>FECHA DE MONITOREO Y LABORATORIO DE ANALISIS</b>	<b>ZONA DE CULTIVO</b>	<b>ESPECIES ANALIZADAS</b>	<b>DETERMINACIONES</b>
Agosto 2009  Laboratorio Nacional de Salud Pública	RINCÓN DE BALENAS	MEJILLÓN <i>(Mytilus galloprovincialis)</i>	Acido Okadaico Acido Domoico Saxitoxina
	BAHÍA SAN QUINTIN	OSTIÓN JAPONÉS <i>(Crassostrea gigas)</i>	
	LAGUNA MANUELA	OSTIÓN JAPONÉS <i>(Crassostrea gigas)</i>	
	GUERRERO NEGRO	OSTION JAPONÉS <i>(Crassostrea gigas)</i>	



**INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS**

**DETERMINACION DE VIBRIO EN PRODUCTO**

<b>FECHA DE MONITOREO Y LABORATORIO DE ANALISIS</b>	<b>ZONA DE CULTIVO</b>	<b>ESPECIES ANALIZADAS</b>	<b>DETERMINACIONES</b>
Agosto 2009  Laboratorio Estatal de Salud Pública.	RINCÓN DE BALLENAS	MEJILLÓN <i>(Mytilus galloprovincialis)</i>	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> y Toxigenico
	BAHÍA SAN QUINTIN	OSTIÓN JAPONÉS <i>(Crassostrea gigas)</i>	
	LAGUNA MANUELA	OSTIÓN JAPONÉS <i>(Crassostrea gigas)</i>	
	GUERRERO NEGRO	OSTION JAPONÉS <i>(Crassostrea gigas)</i>	



INFORME FISICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2009  
CAMPAÑA SANITARIA: MOLUSCOS

**CAPACITACION 2009**

- De acuerdo con el plan de trabajo establecido para el 2009 y como parte de las acciones de Capacitación del Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de Baja California se realiza un curso de capacitación titulado “MEDIDAS SANITARIAS Y DE INOCUIDAD EN EL CULTIVO DE MOLUSCOS” este curso se realiza en Guerrero Negro BCS el cual se dirige a todo personal técnico y de campo de las Unidades de Producción Acuícola de la zona.

OBJETIVOS: Fomentar la aplicación de Buenas Prácticas de manejo en los cultivos acuícola en el Estado, así como dar seguimiento a las campañas sanitarias en materia de acuicultura.

Los temas que se desarrollaron en esta capacitación fueron:

CAPACITADOR	TEMA
MC Lizza Saenz Gaxiola. Rubén García Hiraes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Importancia de solicitar el certificado sanitario al laboratorio de procedencia de la larva o semilla de moluscos.</li><li>• La importancia de los monitoreos de producto, de las visitas de asistencia técnica realizadas por este comité y de las capacitaciones.</li><li>• La diferencia entre Sanidad e Inocuidad.</li><li>• La importancia de tener recipientes para basura.</li><li>• La importancia que tiene el evitar animales domésticos en el área de producción.</li><li>• El porqué es importante cuidar no devolver al cuerpo de agua la fauna acompañante o epibiontes que se encuentran en las artes de cultivo.</li><li>• La construcción, uso adecuado y mantenimiento de los baños ecológicos secos.</li><li>• Que hacer si observan o detectan mortalidades repentinas en su producto.</li></ul>



## CAPACITACION 2009

### “MEDIDAS SANITARIAS Y DE INOCUIDAD EN EL CULTIVO DE MOLUSCOS”

GUERRERO NEGRO, BAJA CALIFORNIA SUR  
AGOSTO 28/2009



Fig. 1.- La MC Lizza Saenz durante la presentación.



Fig. 2.- La MC Lizza Saenz preparando el material



**“MEDIDAS SANITARIAS Y DE INOCUIDAD EN EL CULTIVO DE MOLUSCOS”**

**GUERRERO NEGRO, BAJA CALIFORNIA SUR  
AGOSTO 28/2009**



Fig. 3.- Parte de los asistentes al taller.



Fig. 4.- la graduación, foto del recuerdo.