



“INFORME TECNICO DE CAMPAÑA SANITARIA AGOSTO 2010”

CONCEPTO: INFORME FÍSICO CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO DEL 2010 CAMPAÑA SANITARIA: PECES

De acuerdo con el plan de trabajo establecido para el ciclo 2010, se realizaron las siguientes actividades:

- Se continuó con las acciones de seguimiento sanitario para las instalaciones de la empresa PEZCO, se realizó una visita para constatar el estado actual de la unidad de producción (Tabla I).
- La unidad de producción Acuicultura de Invertebrados y Peces. no se encuentra operando, ya que se encuentran en proceso de modificar las instalaciones de la unidad de producción (Tabla I).
- Se dio seguimiento sanitario a la unidad de producción Granjas Marinas Don Ramón en Ejido Eréndira la cual no se encuentra operando por el momento(Tabla I),
- Se dio seguimiento sanitario a la unidad de producción Acuicultura Intensiva de Baja California en la zona de Mexicali y se realizó una evaluación de las condiciones sanitarias de la granja (Tabla I).
- Se brindó apoyo técnico a la unidad de producción PEZCO, debido al evento de mortalidad presentado a mediados del mes de Agosto, se realizaron análisis para la determinación de la calidad de agua (Tabla II) y bacteriología (Tabla III), así como, análisis en fresco de los organismos (Tabla IV).



“INFORME TECNICO DE CAMPAÑA SANITARIA AGOSTO 2010”

Tabla I.- Seguimiento sanitario a las unidades de producción de peces durante el mes de Agosto de 2010.

Fecha	UPA	Observaciones
19-Agosto-2010	Acuicultura Intensiva de Baja California	Quitar o almacenar los botes que contienen melaza de la zona de estanques. Conseguir y dar mantenimiento a los oxímetros.
24-Agosto-2010	Acuicultura de Invertebrados y Peces de Ornato	No se encuentra en operación.
	PEZCO SA de CV	La unidad de producción presenta mortalidades en alevines y juveniles de lobina rayada y totoaba. Se recomienda vaciar y limpiar el reservorio de agua y comenzar a utilizar directamente agua del estero. Se recomienda no reutilizar el material de los estanques afectados para otros estanques.
	Granjas Marinas Don Ramón	No se encuentra en operación

Tabla II.- Resultados del análisis de calidad de agua a muestras de la empresa PEZCO tomadas el 13 de Agosto.

Variable	Unidades	Reservorio	Estanque	Esteros
pH		7.77	7.38	8.02
DQO	mg/L	35.6	39.16	14.96
NO ₂	µg/L	43.34	18.94	11.20
NO ₃	µg/L	8.12	58.49	8.11
NH ₄	µg/L	137	170	44
PO ₄	µg/L	213	122	136
ClO	mg/L	0.02	0.02	0.14
NH ₂ Cl	mg/L	0.02	0.01	0.04
NHCl ₂	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001
Cu	µg/L	0.681	0.002	0.983
Pb	µg/L	11.919	2.041	2.449
Cd	µg/L	1.558	1.510	2.186
Zn	µg/L	28.552	3.432	8.324



“INFORME TECNICO DE CAMPAÑA SANITARIA AGOSTO 2010”

Tabla III. Resultados del analisis bacteriológico realizado al agua de la unidad de produccion Pezco el dia 26 de Agosto.

Muestra	Bacterias Heterotrofas totales	Bacterias tipo Vibrio
Estero	6 UFC/mL	1 UFC/mL
Reservorio	7 X 10 ¹ UFC/mL	1 UFC/mL
Estanque	2 x 10 ³ UFC/mL	4 x 10 ¹ UFC/mL

*. No existe una norma para la bacteriología de agua en cultivo sin embargo se considera que los valores normales para cultivo de organismos acuáticos son de 10⁴ UFC/mL o menores (Austin 1998).

Tabla IV. Resultados del analisis en fresco realizados a los organismos de la empresa Pezco, durante el mes de Agosto.

Fecha	Fase de desarrollo	Observaciones
13 Agosto	Alevines	Coloración normal, masa intestinal normal, existe una coloración verdosa en el hígado. Branquias irritadas sin daño mecánico
26 Agosto	Juvenil	Coloración normal en branquias, olor característico, ojos brillantes de apariencia normal. Masa visceral de olor y color característico, salvo un ejemplar que presenta coloración grisácea y cúmulos rosas.
27 Agosto	Juvenil	Ejemplares de totoaba, masa visceral de coloración y olor normales. Branquias con daño mecánico y gran cantidad de mucus en lamelas branquiales.



“INFORME TECNICO DE CAMPAÑA SANITARIA AGOSTO 2010”

Tabla V. Resumen de visitas técnicas realizadas a las unidades de peces durante el mes de Agosto

Periodo de visitas	Zona de produccion	Visitas realizadas	Observaciones
Agosto 2010	Mexicali	1	Visitas para determinar el estado de la unidad de produccion, como parte del programa de seguimiento sanitario para las granjas de peces.
	Ensenada-Erendira	7	Visitas para determinar el estado de la unidad de produccion y dar seguimiento a la problemática sanitaria que se presento en la unidad de produccion PEZCO
Total		8	

Austin, B. 1998. Marine Microbiology. Cambridge University Press. 222pp

CESAIBC