

## INFORME FINAL DEL CICLO 2011

# "PROGRAMA DE TRABAJO DE SANIDAD ACUÍCOLA DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MANEJO DE RIESGOS PARA PECES"



ING. JORGE LUIS BENÍTEZ GARCÍA

BIOL. MAR. GUILLERMO PORTILLO CLARK



## ACCIONES:

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.

ASISTENCIA TÉCNICA  
DIVULGACIÓN

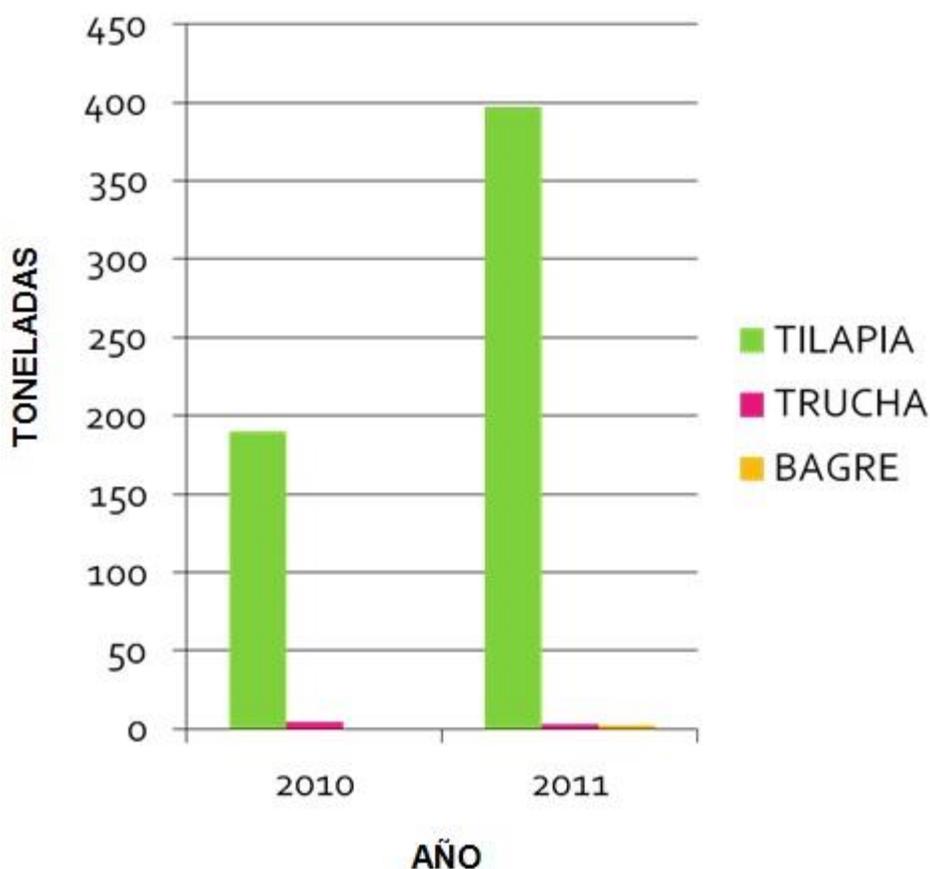
## REPARACIÓN PARA SIEMBRA 2011.

**Limpieza y desinfección de tinas y estanques enlonados, así como limpieza y rastreo de estanques de tierra. Se llevaron a cabo limpieza de utensilios y estructuras antes de sembrar los estanques, tinas y/o jaulas.**



## PRODUCCIÓN PISCÍCOLA EN EL ESTADO 2011

397.2 tons. de tilapia, 3.3 tons. de trucha y 2.5 tons. de bagre.



### BIOMASA POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN:

UPA's	COSECHA (KG)	INVENTARIO (KG)	BIOMASA TOTAL (KG)
VOCACIÓN Y RUMBO SC DE RL	8,542	16,207	24,749
PROPESON SPR DE RL	364,941	82,269	449,910
ACUACULTIVOS CORVA SPR DE RL	3,300	2,061	5,361
ACUÍCOLA TACACHI SPR DE RL	5,800	6,414	12,214

DON PEZ TESIA SA DE CV	3,000		3,000
PESQUERÍA DE PESQUEIRA SPR DE RL	7,000	11,312	18,312
SOC. COOP. DE TESOPOBAMPO EN VANGUARDIA SPR DE RL	2,000		2,000
LA TIERRA DEL RANCHO SPR DE RL	1,100	7,650	8,750
LA LAGUNA DEL RÍO SPR DE RL	2,300	1,999	4,299
AGROPECUARIA BRECHA RASPADA SPR DE RL	5,000		5,000
ESPESCA DE ESPERANZA SPR DE RL		21,000	21,000
EL RETIRO SPR DE RL		2,300	2,300
LA MILAGROSA SPR DE RL		25,894	25,894
SANTA MARLENE SPR DE RL		8,000	8,000
PISCÍCOLA COSTA RICA SA DE CV		7,296	7,296
<b>TOTAL</b>	<b>402,983</b>	<b>202,122</b>	<b>605,105</b>

## PRODUCCIÓN DE ALEVINES EN LOS LABORATORIOS DEL ESTADO EN EL 2011:

LABORATORIO	ALEVINES	ESPECIES
LABORATORIO SANAGRO	864,000	TILAPIA
LABORATORIO CREMES	27,500	JUREL
CENTRO ACUÍCOLA DEL ESTADO DE SONORA OPD	556,100	TILAPIA
VOCACIÓN Y RUMBO AGROINDUSTRIAL SPR DE RL	260,000	TILAPIA
TRUCHA DE LA PRESITA SPI DE RL	60,000	TRUCHA
<b>TOTAL</b>	<b>1,767,600</b>	

## ANÁLISIS REALIZADOS PARA CALIDAD DE AGUA

NITRÓGENO AMONICAL	NITRITO	NITRATO	FOSFORO	PH
24	24	24	24	24

Los valores que sobrepasaron los rangos óptimos para cultivo fueron para nitrógenos amoniacales en algunos casos, sugiriéndose aumentar porcentajes de recambio o recambios más constantes en los sistemas de cultivo detectados.

## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA:

MES	PARASITOLÓGICO	BACTERIOLÓGICO	FUNGALES	STREPTOCOCUS	GNATHOSTOMA	HISTOLOGÍA	VIRUS-IPN
ENERO	10	10	3	2			1
FEBRERO	10	12	7				1
MARZO	10	11	4	3			3
ABRIL	8	8		1	2		1
MAYO	11	11	3		4		1
JUNIO	12	12	5		2		1
JULIO	17	17	2	2	2		
AGOSTO	31	30	6	6	7		
SEPTIEMBRE	16	16	16	16	14	6	
OCTUBRE	13	13	13	13	13	1	
NOVIEMBRE	12	12	11	11	12		
DICIEMBRE							1
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>152</b>	<b>70</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

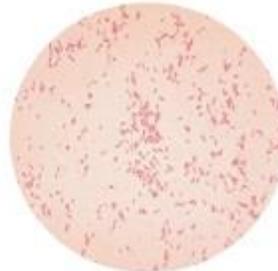


- Se detectó la presencia de algunas bacterias principales *Pseudomonas flourecens*, y *P. luteola*, *Aeromonas hydrophyla*, *A. sobria*. Parásitos como *Cichidogyrus sp.*, *Trichodina sp.* y *Dactylogyrus sp.* los cuales no generan mortalidades masivas.



- Presencia de enfermedades fungales provocados por manejo inadecuado de organismos.

- Para el virus-IPN y el parásitos *Gnathostoma* el resultado fue no detectados (ND).



## ASISTENCIA TÉCNICA:

Se realizaron un total de 236 visitas a las UPA's en las cuales se imparten pláticas a productores, técnicos y/o personal operativo, sobre: Bioseguridad aplicada en UPA's, limpieza y desinfección de utensilios, y contaminación biológica durante la cosecha.



## CONTINGENCIAS PRESENTADAS EN EL CICLO:

- Durante este año se presentaron mortalidades masivas afectadas a 7 UPA's del Estado por el paso del frente frío No. 26 con pérdidas aproximadas de 50.3 ton. de tilapia.
- Se tuvo una perdida de aproximadamente 8 tons. de biomasa de trucha arco iris causada por incendio y tromba en una UPA localizada en la sierra alta del estado.



## DIVULGACIÓN:



Se trabajó en un CD interactivo con videos de sanidad.

## CONCLUSIONES:

- Durante el ciclo se sembraron organismos de la variedad Chitralada y Gift de tilapia los cuales presentaron crecimientos favorables para el rendimiento de cultivo, ya que se observaron estas variedades con poca o escasas presencia de enfermedades.
- Durante los meses de temperaturas altas se presentaron mortalidades a causa de bajas de oxígeno.
- El paso del frente frío No. 26 provocó mortalidades masivas en UPA's cuyos estanques afectados se encontraban a cielo abierto y sin protección.
- No se detectó Gnathostoma en los muestreos realizados en el Estado.
- Se continuó con un estatus sano en el Estado debido a que no existe algún patógeno que ponga en riesgo a la piscicultura.

## RECOMENDACIONES CICLO 2011

1. Llevar a cabo todos los procedimientos pre-operativos antes de iniciar la siembra de organismos.
2. Durante el ciclo de cultivo tener un control sanitario estricto haciendo observaciones y registros de situaciones anormales en el cultivo.
3. Sembrar organismos con certificado sanitario, tramitar las guías de tránsito para movilizar organismos.

4. **Evitar estrés en los organismos manejando adecuadamente recambios de agua, alimentación, densidades y pre-cosechas en horarios temprano en el día o altas horas de la tarde.**
5. **Registrar todos los procesos de producción así como los parámetros físico-químicos en bitácoras.**
6. **Estar preparados ante los cambios de temperaturas del medio ambiente los cuales pueden afectar al sistema de cultivo y a los organismos.**