

# PSEVC-Piscirickettsiosis

## RESULTADOS PRIMER SEMESTRE DE IMPLEMENTACIÓN



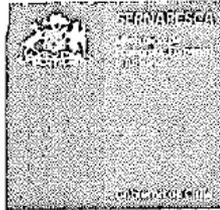
**SERNAPESCA**

Ministerio de  
Economía, Fomento  
y Turismo

Gobierno de Chile

**Unidad de Salud Animal  
Subdirección de Acuicultura  
Sernapesca**

016871



**ESTABLECE PROGRAMA SANITARIO  
ESPECÍFICO DE VIGILANCIA Y CONTROL  
DE PISCIRICKETTSIOSIS (PSEVC-  
PISCIRICKETTSIOSIS).**

**RESOLUCIÓN EXTENTA N° 3174**

**VALPARAÍSO, 28 DIC. 2012**

**VISTO:** El Informe Técnico emitido por la Unidad de Salud Animal del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, del mes de diciembre del año 2012; lo dispuesto en el DFL N°5, de 1983 y sus modificaciones; el D.S. N°430 de 1991, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.892 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura; el D.S. N°319 de 2001, que aprueba el Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas, todos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; y lo dispuesto en la Resolución N°1600 de 2008, de la Contraloría General de la República



## **OBJETIVO DEL PROGRAMA**

Disminución del impacto de la enfermedad a través de una vigilancia robusta y la aplicación de medidas de control oportunas y graduales.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

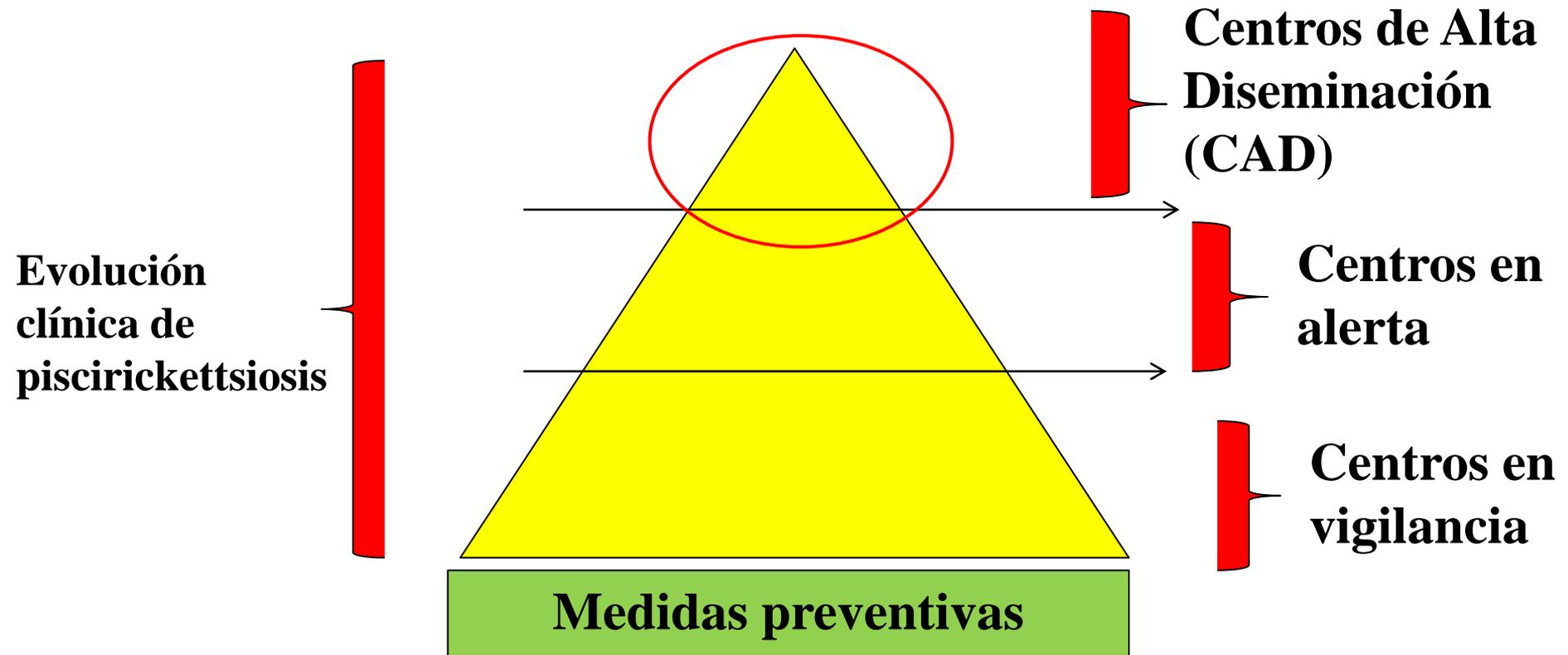
- Detección temprana y seguimiento de los casos de Piscirickettsiosis.
- Aplicación de medidas de control oportunas y graduales en casos tempranos y avanzados de Piscirickettsiosis.





# **RESULTADOS DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA PRIMER SEMESTRE**

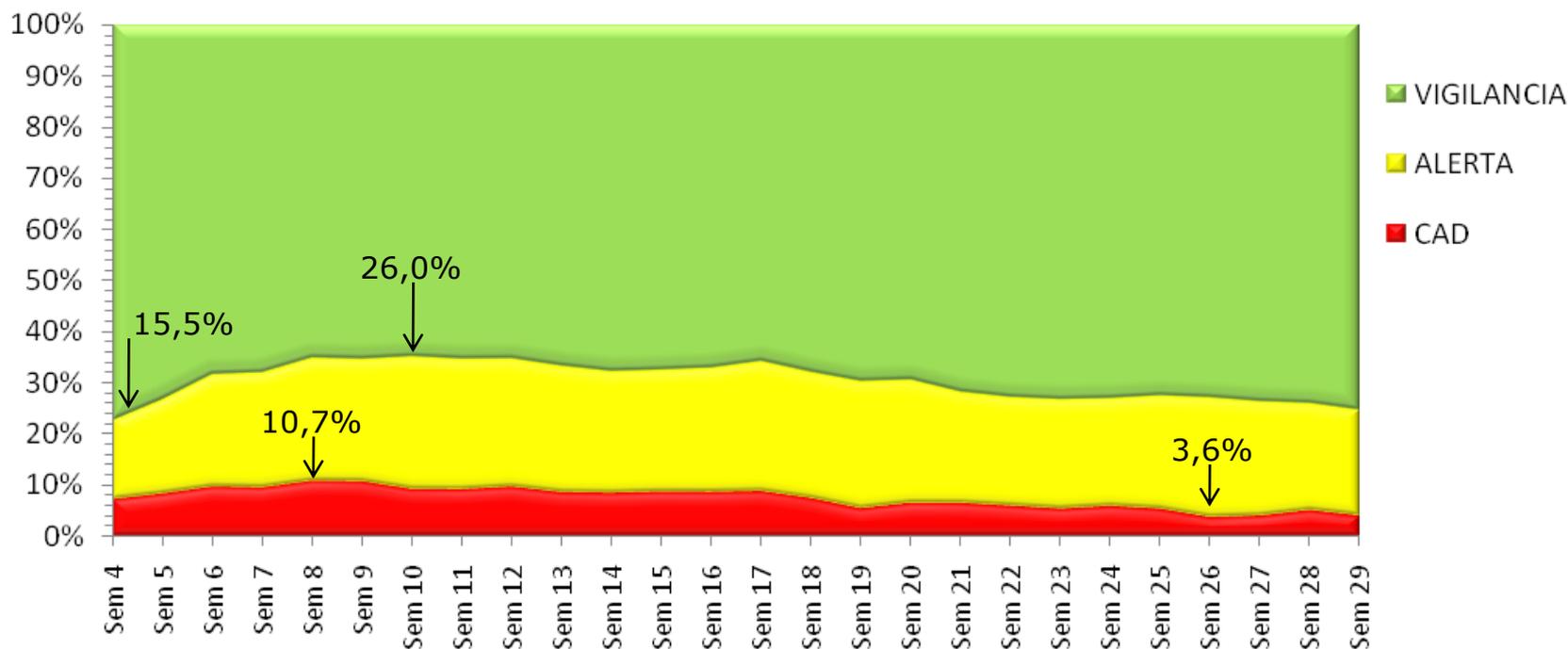
# Criterios de clasificación de centros

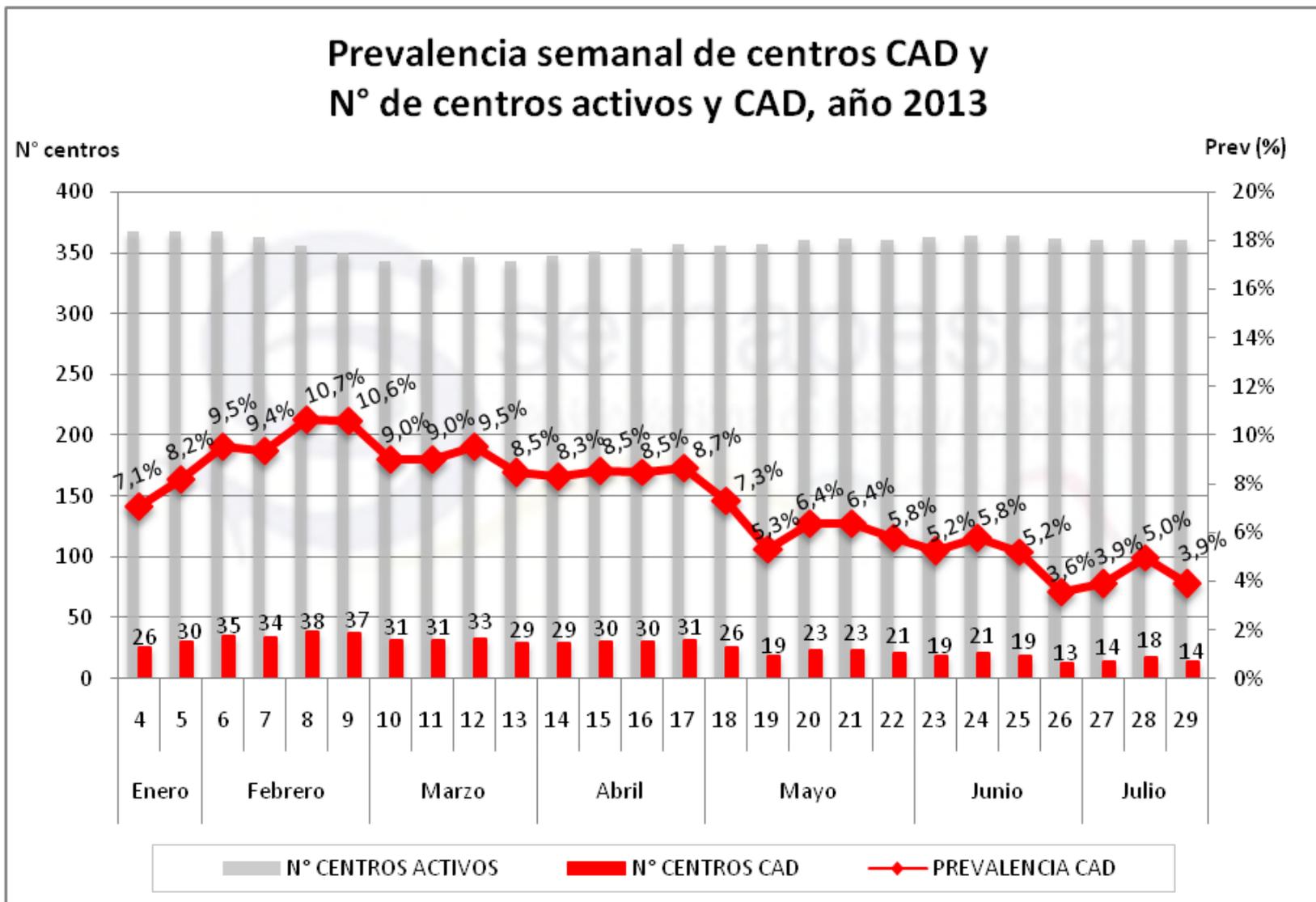


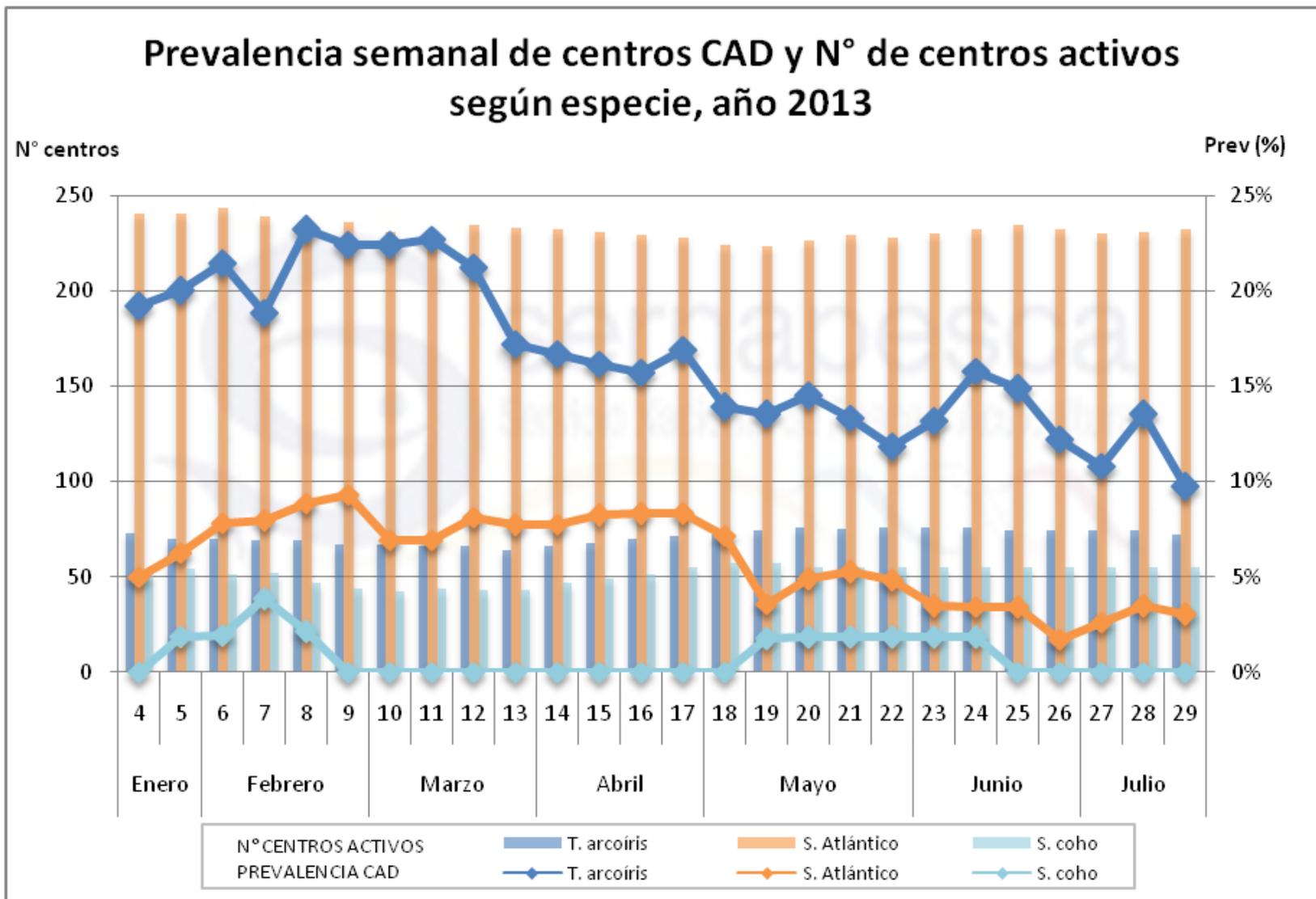
## VIGILANCIA Y CATEGORIZACIÓN DE CENTROS PREVALENCIA CAD, ALERTA Y VIGILANCIA



Distribución de centros según categoría,  
PSEVC-Piscirickettsiosis, Situación Nacional, sem 4 a 29 año 2013

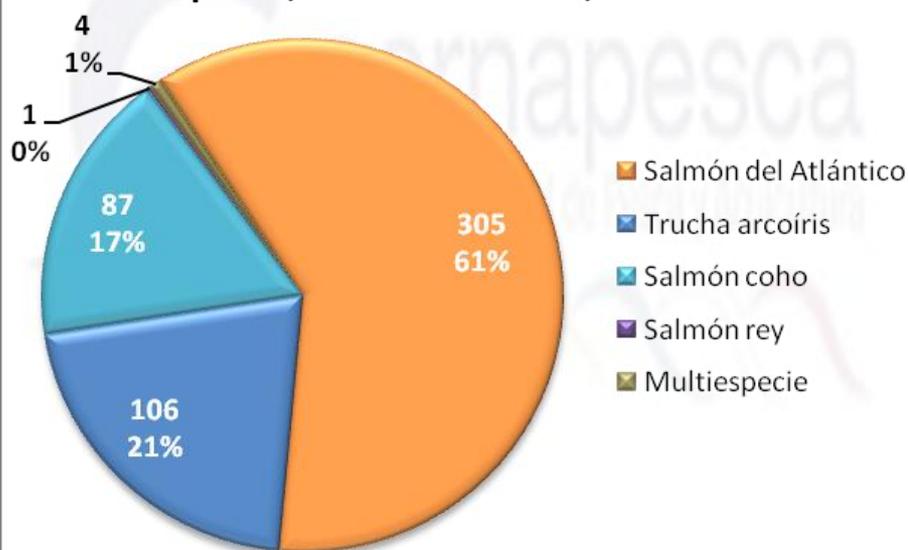




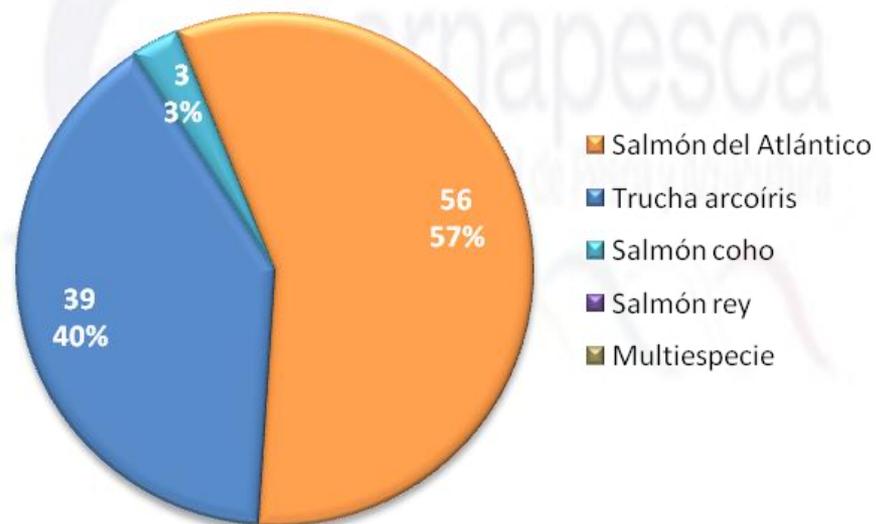




Distribución centros en cultivo, según especie, semanas 4 a 29, año 2013

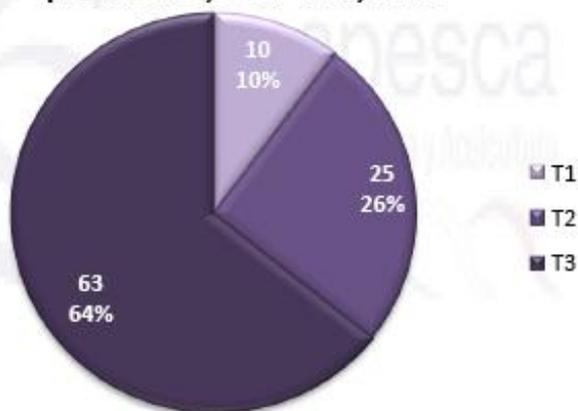


Distribución centros CAD según especie, semanas 4 a 29, año 2013

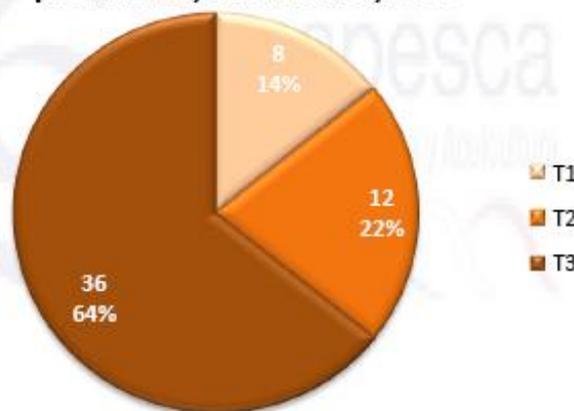




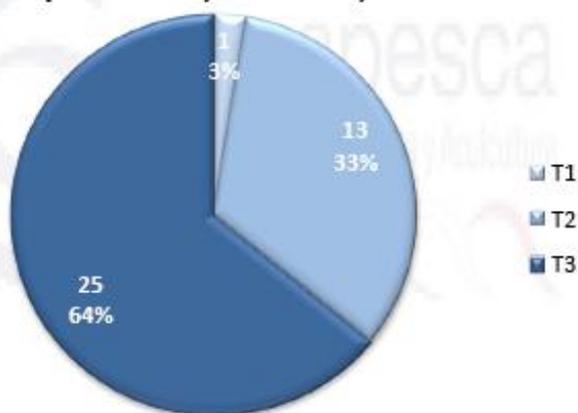
Centros CAD según etapa ciclo-productiva, sem 4-29, 2013



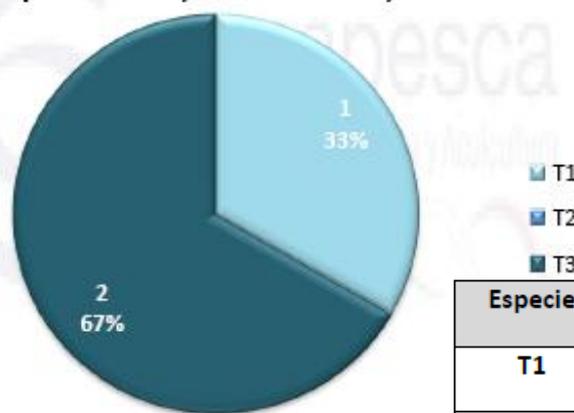
Centros CAD según etapa ciclo-productiva, s. Atlántico, 2013



Centros CAD según etapa ciclo-productiva, t. arcoíris, 2013



Centros CAD según etapa ciclo-productiva, salmón coho, 2013



| Especie | S. Atlántico | T. arcoíris | S. coho |
|---------|--------------|-------------|---------|
| T1      | 0-1,5 kg     | 0-1 kg      | 0-1 kg  |
| T2      | 1,5-3 kg     | 1-2 kg      | 1-2 kg  |
| T3      | > 3 kg       | > 2 kg      | > 2 kg  |

# PSEVC-Piscirickettsiosis

## SITUACIÓN ESPACIAL

### LOS LAGOS

C  
E  
N  
T  
R  
O

CAD

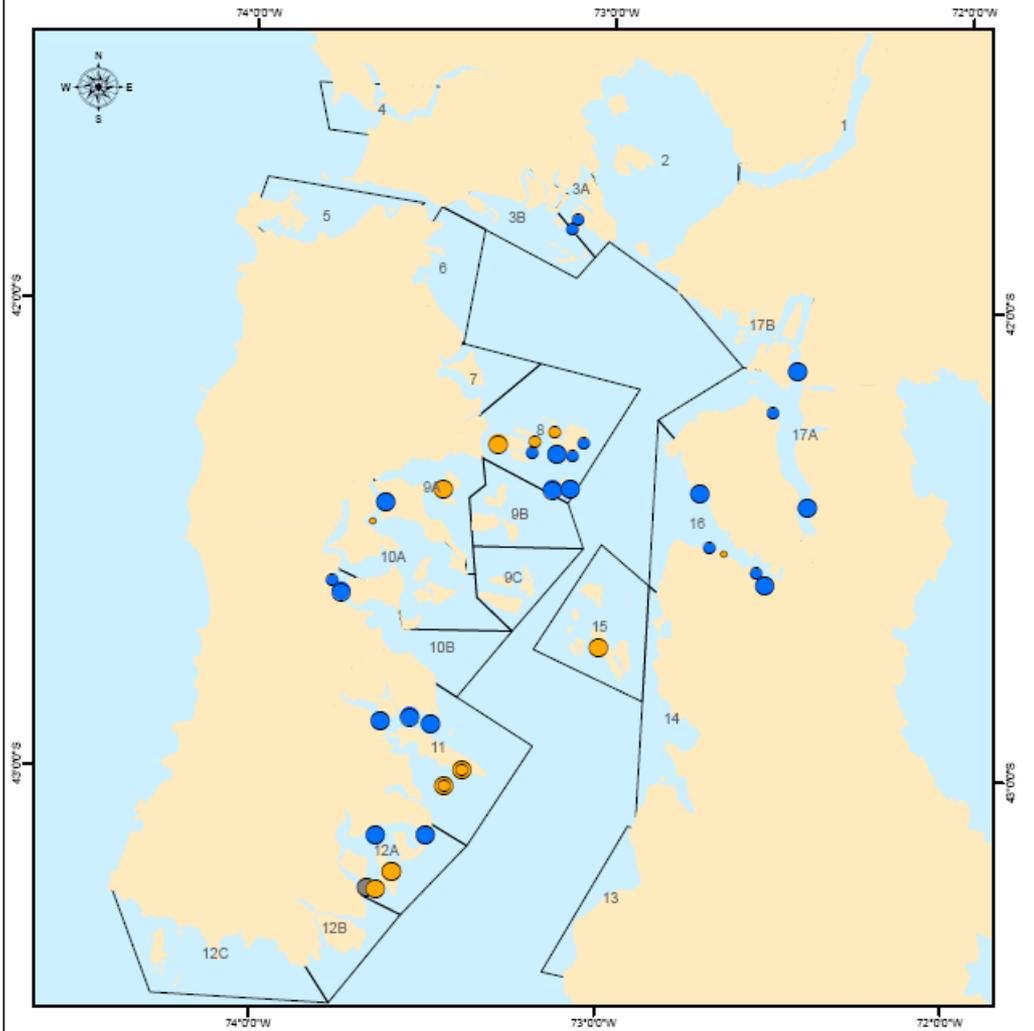
39

A  
C  
S

11



### Centros Categorizados CAD PSEVC-Piscirickettsiosis Enero a Julio 2013 (sem 4 a 29)



#### Leyenda

- T. arcoiris T1
- S. Atlántico T1
- S. coho T1
- T. arcoiris T2
- S. Atlántico T2
- S. coho T3
- T. arcoiris T3
- S. Atlántico T3

0 4 8 16 24 32 Km

Fuente cartográfica  
KIM 2002  
Datum WGS-84 1985  
Elaboración propia  
MAI  
SERNAPESCA

# PSEVC-Piscirickettsiosis

## SITUACIÓN ESPACIAL

### AYSÉN

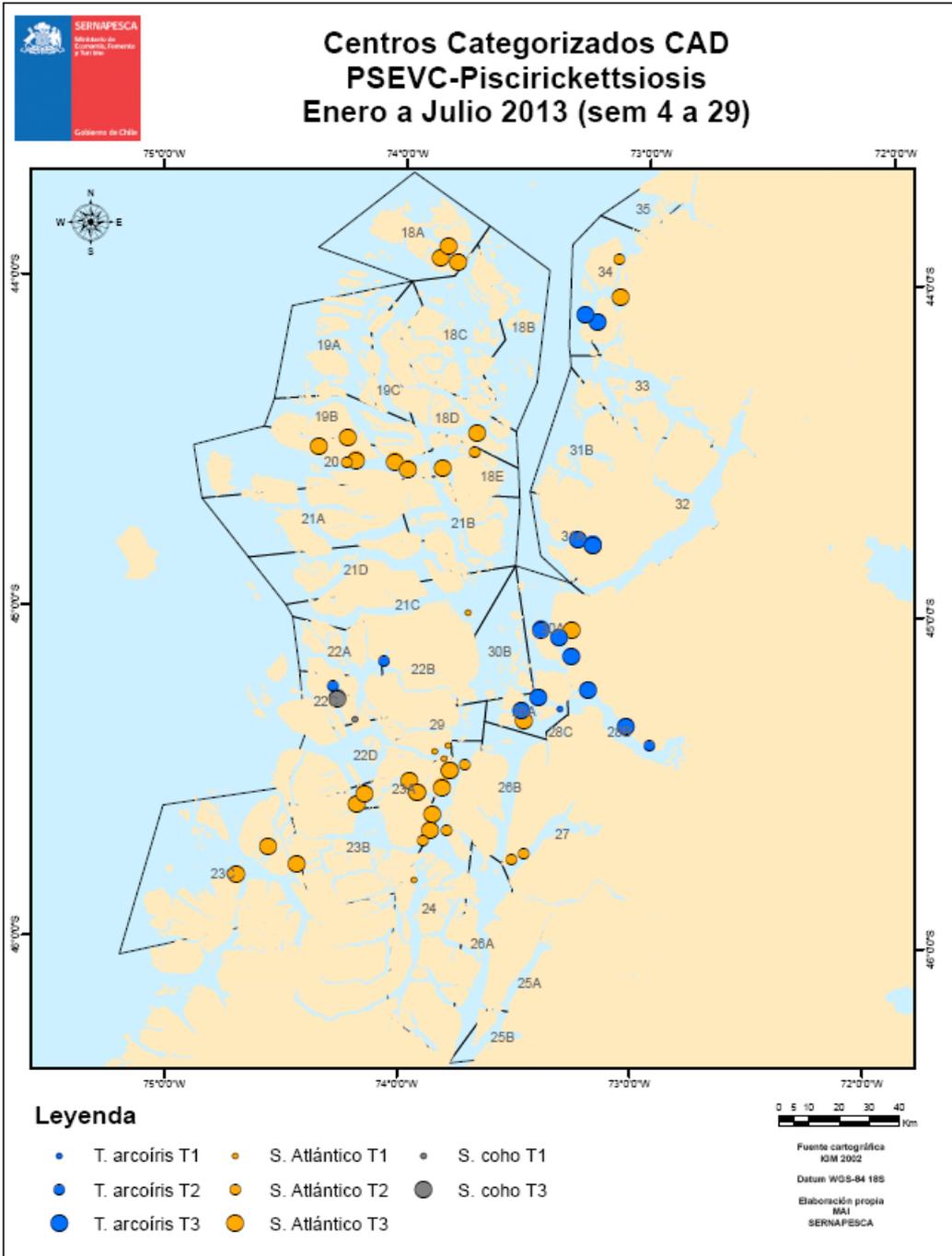
C  
E  
N  
T  
R  
O

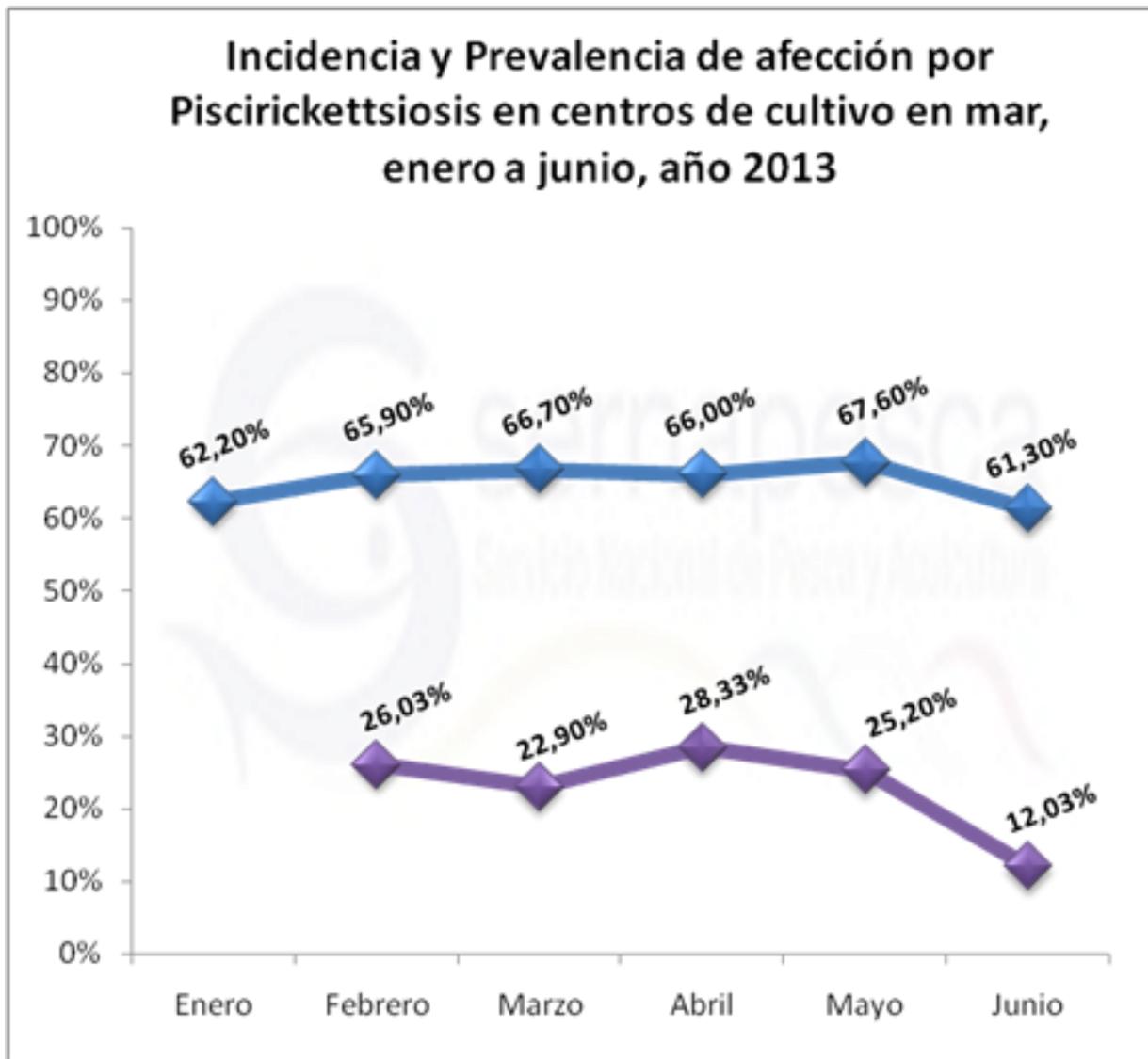
CAD

59

A  
C  
S

20





# PSEVC-Piscirickettsiosis

## VIGILANCIA DE LABORATORIO

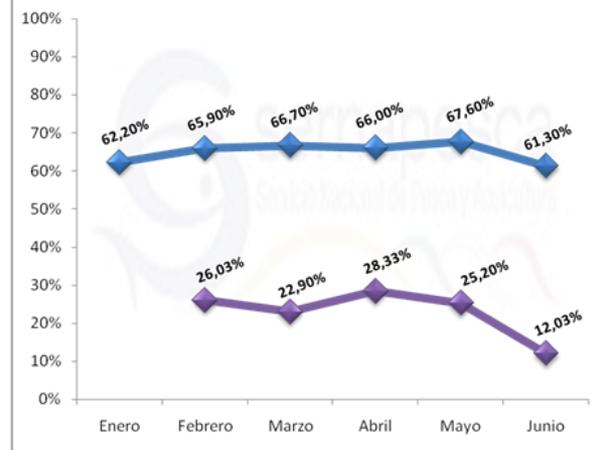
### POSITIVIDAD *P. salmonis*



Porcentaje de positividad de *P. salmonis* en centros de cultivo en mar muestreados, enero a agosto, año 2013



Incidencia y Prevalencia de afección por Piscirickettsiosis en centros de cultivo en mar, enero a junio, año 2013



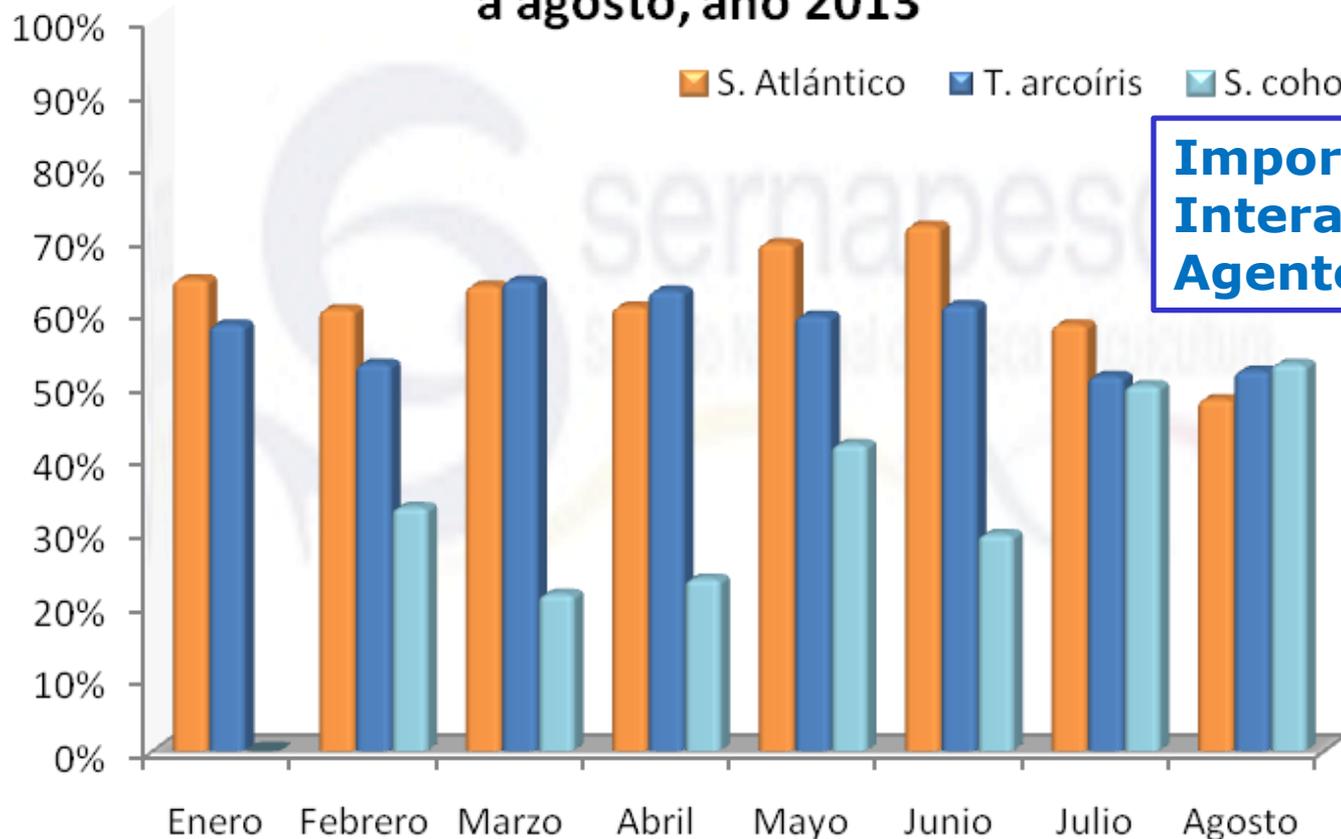
Prevalencia clínica

Positividad Laboratorio





Porcentaje de positividad de *P. salmonis* en centros de cultivo en mar, según especie, enero a agosto, año 2013



Importacia  
Interacción  
Agente-Hospedero

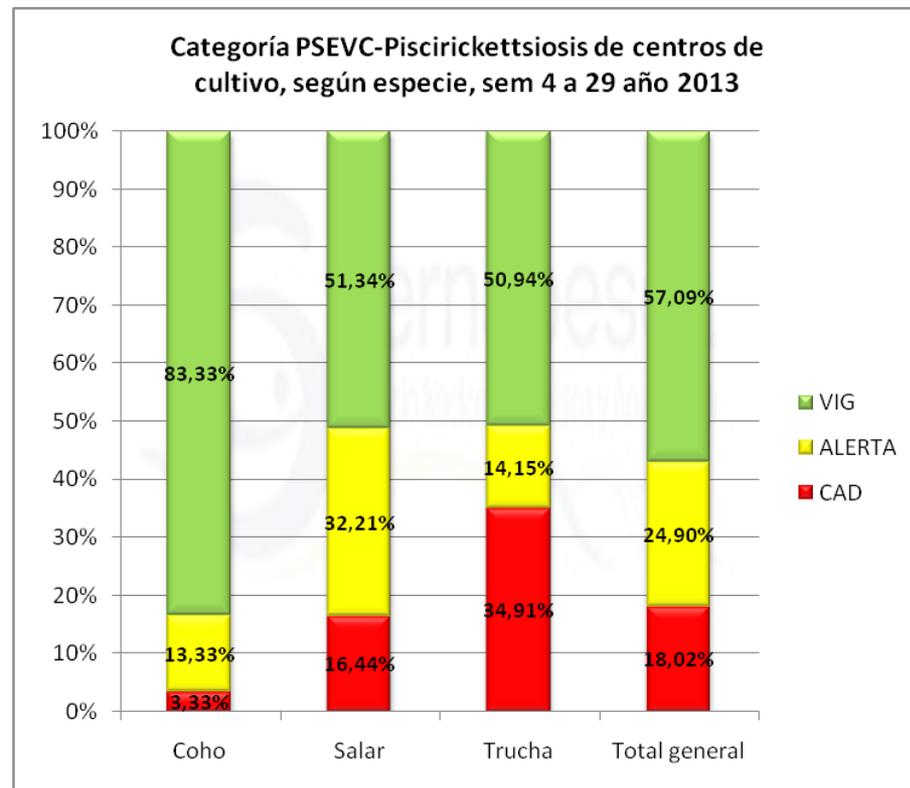
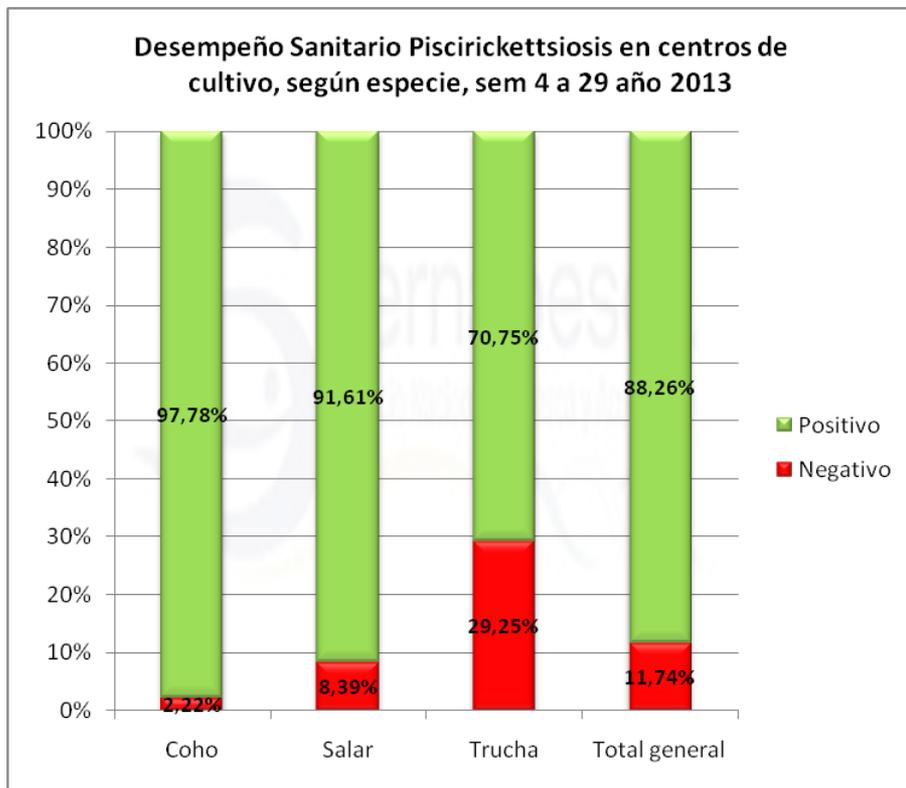


# GESTIÓN SANITARIA

# PSEVC-Piscirickettsiosis

## GESTIÓN SANITARIA

### DESEMPEÑO SANITARIO SEGÚN CENTRO



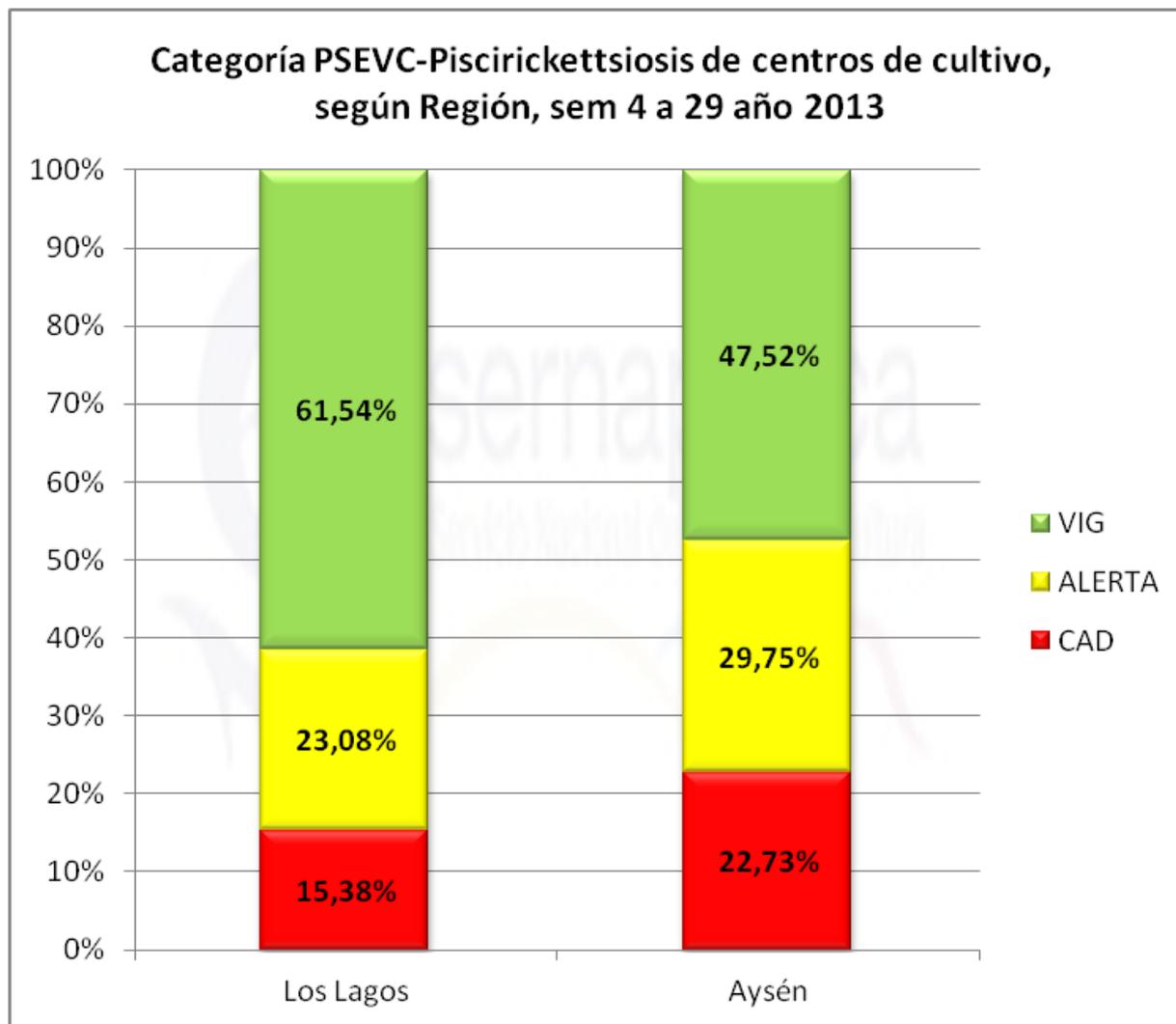
- **Buen desempeño: no afectados o recuperados tras afección**
- **Mal desempeño: sin recuperación tras afección severa**

- **Nivel de afección: peor categoría**
- **Centros en Vigilancia**
- **Centros en Alerta**
- **Centros de Alta Diseminación (CAD)**

# PSEVC-Piscirickettsiosis

## GESTIÓN SANITARIA

### DESEMPEÑO SANITARIO SEGÚN REGIÓN



## **INSPECCIONES SANITARIAS OFICIALES**

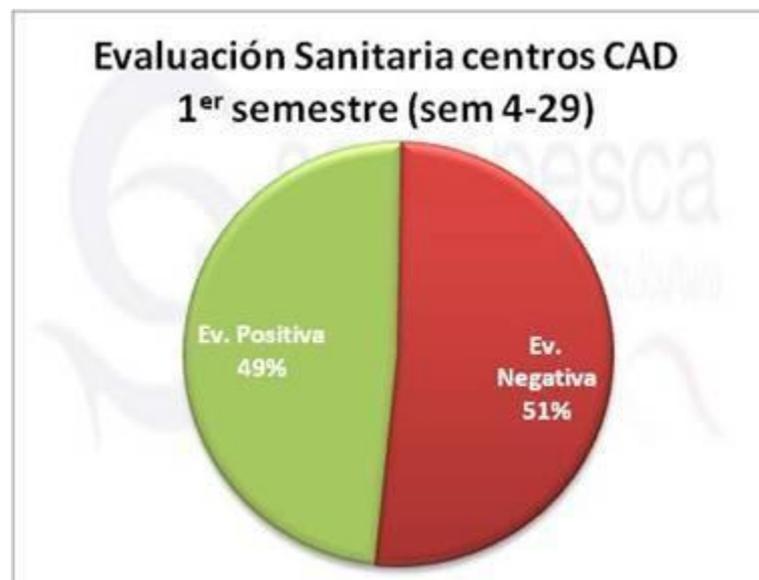
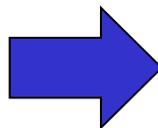
- Para verificar la aplicación de las medidas de biocontención reforzadas y la evolución de su condición sanitaria, los centros CAD son inspeccionados durante el periodo de seguimiento.
- Tasa de cumplimiento de los planes de acción ha ido en aumento a lo largo de los meses de implementación del Programa.
- Se han observado diferencias en el cumplimiento entre regiones.



# PSEVC-Piscirickettsiosis

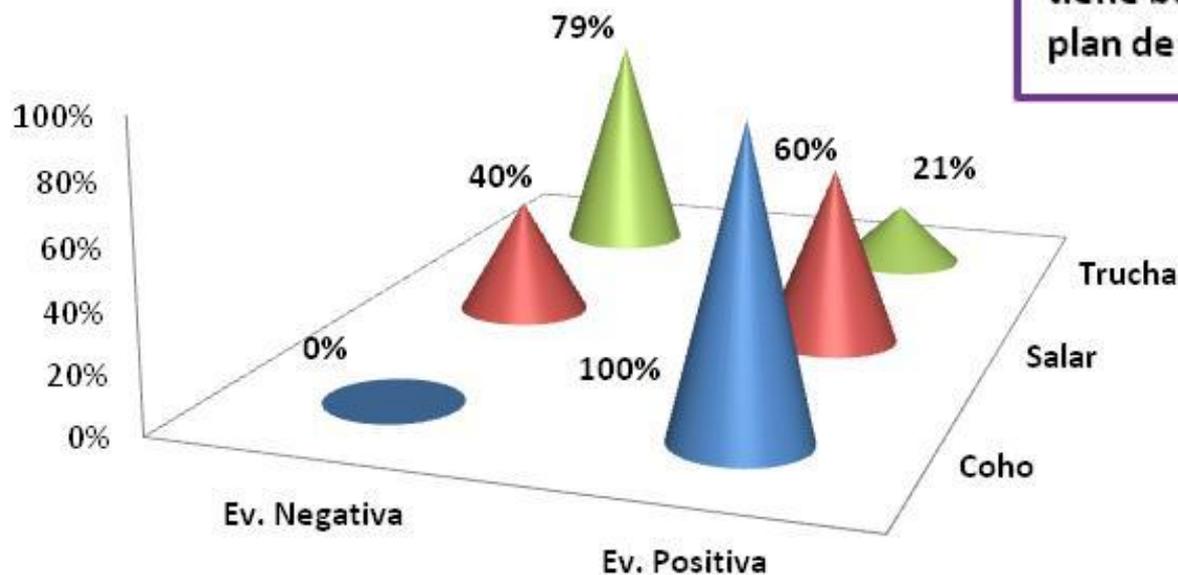
## GESTIÓN SANITARIA

- Un total de 72 centros CAD han sido evaluados por el Servicio en virtud de su desempeño sanitario respecto de la enfermedad.
- 49% presentaron resultados favorables (centros CAD con evaluación positiva), en términos de que las medidas implementadas lograron disminuir las mortalidades asociadas a piscirickettsiosis.
- 51% con resultados desfavorables: Desafío pendiente para la industria





**Resultados de la evaluación post-CAD según especie**



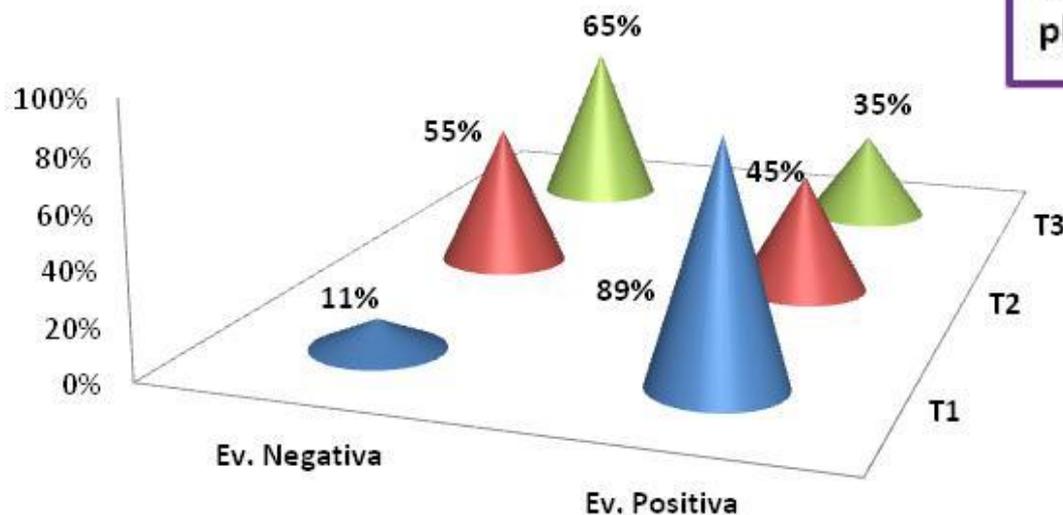
La mayoría de las truchas no tiene buenos resultados del plan de acción implementado

|          | Ev. Negativa | Ev. Positiva |
|----------|--------------|--------------|
| ■ Coho   | 0%           | 100%         |
| ■ Salar  | 40%          | 60%          |
| ■ Trucha | 79%          | 21%          |





Resultados de la evaluación post-CAD según etapa productiva



La mayoría de los CAD T1 tiene buenos resultados del plan de acción implementado

|      | Ev. Negativa | Ev. Positiva |
|------|--------------|--------------|
| ■ T1 | 11%          | 89%          |
| ■ T2 | 55%          | 45%          |
| ■ T3 | 65%          | 35%          |



# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES GENERALES



- Se implementó un programa de control oficial en un corto periodo de tiempo con un esfuerzo público- privado.
- El programa ha recopilado información de gestión sanitaria de SRS según las categorías predeterminadas.
- El Programa estableció responsabilidades públicas y privadas.
- Responsabilidades privadas: notificación de la enfermedad, diagnóstico bacteriológico y establecimiento - comunicación de planes de acción.
- Responsabilidades de la autoridad: realizar gestión del programa en base al riesgo, categorización de centros y seguimientos, fiscalización focalizada, comunicación y trabajo con ACS.



## CONCLUSIONES ESPECIFICAS

- Alta prevalencia de la enfermedad ( con signos o no).
- La trucha arcoíris destaca como la especie más afectada: ¿relación agente-hospedero, manejo sanitario?
- Etapa productiva crítica para piscirickettsiosis: T3 (tercio final), debido a mayor tasa de contacto, menor oportunidad de tratamiento, altos niveles de caligidosis, etc.
- Existen diferencias estrategias de control.

**Gracias.**



**SERNAPESCA**  
Ministerio de  
Economía, Fomento y  
Turismo

Gobierno de Chile