#### Clase 4 Estudio de Caso

Diplomado en Análisis de datos con R para la acuicultura.

Dr. José A. Gallardo | jose.gallardo@pucv.cl | Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

08 October 2021

#### PLAN DE LA CLASE

#### 1.- Introducción

- Identificar conceptos asociados a variables aleatorias.
- Identificar variables aleatorias en estudios de caso.

#### **IDENTIFICAR CONCEPTOS**

#### Identifique la definición de los siguientes conceptos

Conceptos de variables

- A. Variable.
- B. Variable aleatoria.
- C. Variables cuantitativas discretas.
- D. Variables cuantitativas continuas.
- E. Variable categórica nominal
- F. Variable categórica ordinal.

Responda en el documento compartido llamado Clase 4 Actividad de aprendizaje disponible en el Drive del curso.

#### ESTUDIO DE CASO

A continuación se reportan resultados de varios estudios de análisis de datos de acuicultura.

Responda para cada estudio de caso:

- 1.- ¿Cuál es la/las variable/s en estudio?
- 2.- ¿Que tipo de variable/s aleatoria es/son?
- 3.- ¿Tienen distribución normal?

Responda en el documento compartido llamado Clase 4 Actividad de aprendizaje disponible en el Drive del curso.

### CASO 1 - ENFERMEDADES CAMARON

Tesis enfermedades del Camarón *Litopenaeus vannamei* Rodriguez, 2016.

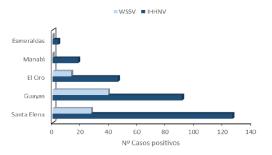
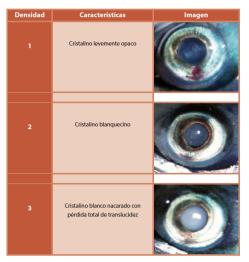


Figura 17. Figura 17 Frecuencia de casos positivos para WSSV y para IHHNV, por provincia y por época durante los años 2007 al 2013.

#### CASO 2 - CATARATAS EN SALMON

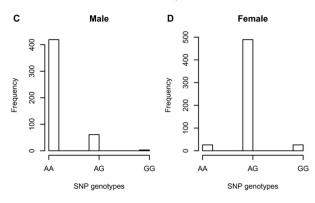
Informe etiología e Identificación de Cataratas. INTESAL, 2014.

Tabla 4. Clasificación de Cataratas en Base a su Densidad



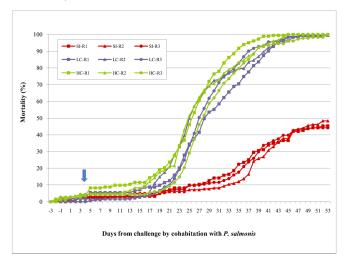
# CASO 3 - GENÉTICA DEL SEXO EN CAMARON

Paper marcador genético asociada al sexo en camarón Tigre *Penaeus monodon*. Robinson, 2014



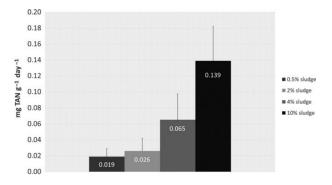
# CASO 4 - COINFECCIÓN Y MORTALIDAD EN SALMON

Paper efecto de coinfección en mortalidad de salmon del Atlántico. Lhorente, 2014



### CASO 5 - BIORREMEDIACIÓN EN SISTEMA RAS

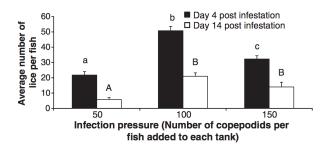
Paper biorremediación por poliquetos en sistema RAS. Gomez, 2018.



**FIGURE 2** TAN excretion rate of *Abarenicola pusilla* during the experiments. Values are shown as mg of TAN excreted per gram of individual and day (mean  $\pm$  *SD*, n=28). Significant differences (p<.05) were found for 10% sludge units comparing to the other systems

### CASO 6 - PIOJOS DE MAR

Paper infestación de salmón con piojos de mar. Araya, 2012.



## CASO 7 - OXÍGENO DISUELTO

Paper Predicción del Oxigeno disuelto en "China Ponds". Li, 2018.

