

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo está orientado a optimizar el cultivo de salmón en la empresa ubicada en la Región del Maule, contemplando métodos de registro de datos, estadística de control del crecimiento del salmón y el efecto de las variables ambientales que rodean al pez durante su estadía en pisciculturas, para finalmente relacionar las variables e identificar su influencia en la función de producción o de crecimiento del pez.

Las variables a considerar son aquellas con mayor incidencia en el crecimiento o manejo, además de ser aquellas que se cuenta con instrumentos para medir. Es así como se consideran el oxígeno, temperatura, densidad, crecimiento y alimentación a través del tiempo. Otras de las variables presentes y analizadas de forma paralela es el costo asociado a las variables utilizadas.

En el transcurso de la investigación se presenta la situación productiva inicial, carente de información y cuyo proceso, es elaborado de forma artesanal. Se implementan unas mejoras propuestas a través de la elaboración de planillas, gráficos, regresiones lineales y cuadráticas, además de la información detallada y conclusiones obtenidas para cada variable de forma independiente.

Una vez tratadas las variables de incidencia en el crecimiento del pez se construyó un modelo matemático a través una Regresión Lineal Múltiple, por medio de las cuales se relaciona los distintos aportes efectuados por las variables en estudio. Al mantener algunas como constantes, se observó el comportamiento de la densidad y la alimentación frente al SGR y FC.

La baja en el costo asociado al control de las variables, principalmente el alimento y transporte alcanza los 238 millones de pesos durante los 2 años de estudio.