



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
FACULTAD DE FARMACIA**

PROGRAMA DE MAGISTER EN  
CIENCIAS FARMACEUTICAS.

**ESTABLECIMIENTO DEL GRADO DE FRESCURA DE JUREL  
(*Trachurus symmetricus murphyi*) CONGELADO EN AUSENCIA DE  
VALORES DE REFERENCIA.**

Tesis presentada por Mario Aranda Bustos para optar al grado de Magíster en Ciencias Farmacéuticas.

Concepción-Chile, 2006.

## RESUMEN.

Se investigó el deterioro que se produce en la fracción lipídica del jurel entero (*Trachurus symmetricus murphyi*) durante 120 días de almacenamiento congelado. Su composición química fue determinada a través del análisis proximal y los cambios en la fracción lipídica fue evaluada determinando los ácidos grasos libres, el valor de peróxido, los dienos conjugados y el valor de p-anisidina. También se cuantificó el valor de TVB-N para evaluar la actividad bacteriana durante el almacenamiento congelado. Los resultados indicaron que el jurel es una especie de pez medianamente grasa con un 74 - 78% de agua, entre un 3 y 5% de grasa (cruda) y entre un 20 y 27% (del total de ácidos grasos) de ácidos grasos poliinsaturados (PUFA). El mayor deterioro sufrido en la fracción grasa durante el almacenamiento congelado fue la rancidez hidrolítica, la cual presentó una relación positiva con el tiempo, con un coeficiente de correlación de 0.96 hasta los 75 días de almacenamiento. La rancidez oxidativa (productos primarios y secundarios) que normalmente se presenta en filetes y trozados de diferentes especies no fue observada en el pescado entero. Los cambios autolíticos fueron los predominantes, puesto que la actividad bacteriana se mantuvo baja durante todo el tiempo de almacenamiento.