

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
CAMPUS LOS ÁNGELES
ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA VEGETAL



**ESTRÉS TÉRMICO POR FRÍO EN TRABAJADORES DE
QUESERÍAS DE LA COMUNA DE LOS ÁNGELES.**

Profesor guía: Juan Patricio Sandoval Urrea
Magíster en Ergonomía

Profesor Co-Guía: Jorge Edgardo Cid Anguita
Magíster en Enseñanza de las
Ciencias

**SEMINARIO DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO
DE INGENIERO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS.**

ROBERTO ANDRÉS FLORES SOTO

Los Ángeles – Chile

2019

I. RESUMEN

El Decreto Supremo 594, establece que la exposición a frío corresponde a las combinaciones de temperatura y velocidad del aire que logren bajar la temperatura profunda del cuerpo del trabajador a 36°C, pero no establece las características técnicas de la ropa de protección para ambientes con temperaturas inferiores a 5°C. Además la literatura indica que ciertas características personales como la edad, el tiempo de aclimatación y la composición corporal son factores de riesgo para padecer estrés térmico por frío.

El rubro de las queserías, tiene como proceso final en la fabricación de quesos, el almacenaje en cámaras de frío a 4°C, generándose así, un puesto de trabajo que presenta condiciones críticas de exposición a frío ambiental.

Los resultados obtenidos en este estudio indicaron que el 75% de los trabajadores de mayor edad padecieron estrés térmico por frío, al igual que el 66,7% de los que tenían mayor antigüedad laboral en el rubro.

Un 87,5% de los trabajadores estaba en estado de obesidad, de los cuales el 42,9% presentó exposición a frío.

El calor metabólico producido por el trabajo, no alcanza a igualarse con las pérdidas de calor, siendo el vestuario, el factor clave para mantener el equilibrio térmico. El enfriamiento por convección fue el factor de riesgo más importante en la presencia de estrés térmico por frío.

Palabras clave: Estrés térmico por frío, calor metabólico, convección.