

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION**  
**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA**  
**Programa de Magíster en Ciencias Veterinarias**



**ANÁLISIS DE LA NO CONFORMIDAD MICROBIOLÓGICA DE ALIMENTOS  
COMERCIALIZADOS EN LA PROVINCIA DE ARAUCO Y ESTUDIO DE BROTES DE  
INTOXICACIONES ALIMENTARIAS**

**TESIS DE GRADO PRESENTADA A LA UNIVERSIDAD DE  
CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN  
CIENCIAS VETERINARIAS MENCIÓN HIGIENE Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**CLAUDIO ANDRÉS BÁEZ BELTRÁN**  
**CHILLAN - CHILE**

## VII. RESUMEN

### ANÁLISIS DE LA NO CONFORMIDAD MICROBIOLÓGICA DE ALIMENTOS COMERCIALIZADOS EN LA PROVINCIA DE ARAUCO Y ESTUDIO DE BROTES DE INTOXICACIONES ALIMENTARIAS

Los factores que afectan la calidad de los alimentos se encuentran regularmente establecidos, de hecho, la calidad bacteriológica de los alimentos es afectada por : las condiciones estructurales del establecimiento, las condiciones de operación y funcionamiento, los programas de higienización que se apliquen, el grado de instrucción de los manipuladores, las condiciones de saneamiento básico que rodean a la planta o establecimiento etc.

Los objetivos de esta investigación fueron : Realizar una caracterización epidemiológica de la prevalencia de no conformidad de los diferentes alimentos comercializados al interior de la Provincia de Arauco comprendiendo el período 1998-2001, determinando las variaciones que se producen en función de variables tales como: tipo de alimento, tipo de establecimiento, distribución temporal y espacial y determinar los principales contaminantes encontrados. También se caracterizó y describió la epidemiología de los brotes de intoxicaciones alimentarias ocurridos en la Provincia de Arauco en el período 1998-2001. Para dichos objetivos se utilizaron los registros de un total de 3.004 muestras de alimentos recolectadas por el "Equipo de Toma de Muestras de Alimentos" del Servicio de Salud Arauco y cotejadas de acuerdo a los límites bacteriológicos establecidos por el Artículo 173 del Reglamento Sanitario de los Alimentos.

Los resultados obtenidos demuestran que los niveles de inaptitud bacteriológica de los alimentos fluctúan entre un 20 y 30% y que son afectados por diversos factores tales como: la comuna, el año, el tipo de alimento y el tipo de establecimiento donde se efectuó el muestreo. El principal agente patógeno aislado desde los alimentos fue *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* se presentó en niveles muy bajos de prevalencia, siendo *S. agonna* el serovar más frecuentemente aislado. Coincidentemente, *Staphylococcus aureus* fue el principal agente patógeno responsable de brotes de intoxicaciones alimentarias, las que ocurren mayoritariamente en viviendas y comedores colectivos catalogados como de alto riesgo (cocinas de establecimientos educacionales, internados, casinos). La menor inaptitud bacteriológica de alimentos se presentó en las centrales de alimentación de establecimientos hospitalarios.

*Palabras Claves* : Contaminación, Microbiología, Alimentos.

## VIII. SUMMARY

### ANALYSIS OF THE NON CONFORMITY IN FOODS MARKETED IN THE ARAUCO PROVINCE AND STUDY OF FOODBORNE ILLNES

The factors that affect the quality of the foods meet regularly established, in fact, the quality bacteriological of the foods meets conditioned by diverse factors like: the structural conditions of the establishment, their conditions of operation, the programs of sanitation that it apply, the grade of instruction of their manipulators, the conditions of basic environmental that enclose to the plant or establishment etc.

The objectives of this investigation were: Carrying out a epidemiological characterization of the prevalency of not conformity of the several foods marketed to the interior of the Arauco Province understanding the period 1997-2001, determining the variations that are produced in function of variables like: type of food, type of establishment, temporal and space distribution and determine the polluting principals. It was also characterized and described the epidemiology of the buds of foodborne illnes occurred in the Arauco Province in the period 1997-2001. For this objectives the registrations of a total of 3.004 patterns of foods gathered by the Team of Taking of Patterns of Foods of the Service of Arauco Health and compared according to the limits were utilized bacteriological established by the Article 173 of the Sanitary Regulation of the Foods.

The gotten outputs demonstrate that the levels of non conformity bacteriológycal of the foods fluctuates between 20 - 30% and that itis affected for diverse like factors like: the state, the year, the type of food and the type of establishment where the random samples was effected. The principal agent pathogen isolated from the foods was *Staphylococcus aureus*, Salmonella was introduced in very low levels of prevalency, being S. agonna the serovar more frequently isolated. *Staphylococcus aureus* was the principal agent responsible patogeny of buds of foodborne illness, those that in housings occurs and collective dining room classified like of tall risk (kitchens of establishments , internees, casinos). The minor non conformity bacteriological of foods was introduced in the central of alimentation of hospitals establishments.

*Words keys: Contamination, Mycrobiology, Foods.*