

UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS



***EVALUACIÓN DE PRERREQUISITOS DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS (HACCP) EN
RESTAURANTES DEL TIPO DE COMIDA PERUANA EN LA
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO, CHILE.***

Tesis presentada a la Universidad de Chile para optar al grado de
Magíster en Alimentos con Mención en Gestión, Calidad e Inocuidad
de los Alimentos por:

FLOR AZUCENA CHURATA TACO

Director de Tesis: Dr. Nelson Enrique Ibarra Simonetti

Santiago-CHILE

Enero 2016

TABLA DE CONTENIDO

	Página
CAPÍTULO I. EXPOSICIÓN GENERAL DEL PROBLEMA A INVESTIGAR.....	1
CAPÍTULO II. INTRODUCCIÓN.....	3
2.1 ANTECEDENTES.....	3
2.1.1 Enfermedades Transmitidas por Alimentos.....	4
2.1.2 Importancia Socio-económica de las Mypes-Chile.....	8
2.2 IMPORTANCIA DE UN SISTEMA DE INOCUIDAD.....	13
2.2.1 Conceptos y Definiciones.....	13
2.2.2 Beneficios de la Aplicación.....	15
2.2.3 Integración de los Sistemas Bpm y Haccp.....	16
2.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA BPM.....	18
2.3.1 Bpm en Estados Unidos.....	18
2.3.2 Bpm en la Unión Europea.....	19
2.3.3 Bpm en Países de América Latina.....	23
2.3.4 Bpm en Chile.....	24
2.4 OBJETIVOS.....	27
2.4.1 General.....	27
2.4.2 Específicos.....	27

CAPÍTULO III. MATERIALES Y RECURSOS.....	28
3.1 POBLACIÓN DE INTERÉS.....	28
3.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	28
3.3 INSTRUMENTOS.....	28
3.4 RECURSO TÉCNICO.....	28
3.5 RECURSO HUMANO.....	29
3.6 RECURSOS ECONÓMICOS.....	29
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA.....	30
4.1 RECOGIDA DE DATOS.....	30
4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	31
4.3 LIMITACIONES.....	31
4.4 DIAGNÓSTICO INICIAL.....	32
4.5 ENCUESTA 1.....	34
4.6 CAPACITACIONES Y CONSULTORÍA.....	34
4.6.1 Primer Enfoque.....	34
4.6.2 Segundo Enfoque.....	37
4.7 ESTABLECIMIENTO DE REGISTROS Y GUÍA HACCP.....	38

4.8	ENCUESTA 2.....	39
4.9	DIAGNÓSTICO FINAL.....	39
CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		40
5.1	CODIFICACIÓN DE VARIABLES.....	40
5.2	RESULTADOS PRIMERA EVALUACIÓN.....	42
5.2.1	Diagrama De Espina De Pescado.....	45
5.2.2	Diagrama De Pareto.....	51
5.3	SEGUNDA EVALUACIÓN.....	53
5.3.1	Análisis De Resultados Por Restaurante.....	57
5.4	RESULTADOS TERCERA EVALUACIÓN.....	63
5.5	ANÁLISIS DE CAPACITACIONES.....	67
5.6	DISCUSIÓN.....	75
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....		83
CAPÍTULO VII. BIBLIOGRAFÍA.....		87
ANEXOS.....		90
	FORMULARIO 1.....	90
	FORMULARIO 2.....	93
	FORMULARIO 3.....	95
	FORMULARIO 4.....	98
	ANEXO 5.....	116

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

	Página
Tabla 1. Número de brotes y tasas según año y región, Chile, 2005-2010.....	5
Tabla 2. La estructura empresarial de Chile al año 2005.....	9
Tabla 3. Distribución porcentual según tamaño de empresa (2005).....	10
Tabla 4. Número de restaurantes y otros servicios de alimentación, según región 2012.....	11
Tabla 5. Guías de prácticas correctas de higiene en la Unión Europea (Directiva 93/43 CEE. Artículo 5).....	22
Tabla 6. Grado de desarrollo normativo en el área de protección de alimentos...24	
Tabla 7. Cronograma y contenidos formativos.....	36
Tabla 8. Codificación de variables o parámetros.....	40
Tabla 9. Evaluación 1-Estadísticos del porcentaje final de los resultados.....	42
Tabla 10. Evaluación 1-Puntaje porcentual obtenido por los restaurantes participantes.....	43
Tabla 11. Puntuación para cada variable. Evaluación 1.....	44
Tabla 12. Principales causas (No conformidades) de incumplimiento de BPM, detectadas en la primera evaluación.....	50
Tabla 13. Evaluación 2-Estadísticos del porcentaje final de los resultados.....	54
Tabla 14. Evaluación 2-Puntaje porcentual obtenido por los restaurantes participantes.....	54
Tabla 15. Puntuación para cada variable. Evaluación 2.....	55

Tabla 16. Evaluación3-Estadísticos del porcentaje final de los resultados.....	64
Tabla 17. Evaluación3-Puntaje porcentual obtenido por los restaurantes participantes.....	64
Tabla 18. Puntuación para cada variable. Evaluación 3.....	65
Tabla 19. Resultados porcentuales obtenidos según la lista original de la Seremi de Salud.....	67
Figura 1. Lugar de consumo en brotes de ETA notificados. Chile, año 2013.....	6
Figura 2. Alimento involucrado en brotes de ETA notificados. Chile, año 2013....	7
Figura 3. Espina de pescado por restaurante.....	45
Figura 4. Confección de Pareto (80/20).....	52
Figura 5. Resultados promedios de evaluación de conocimientos del personal por restaurante.....	68
Figura 6. Resultados del porcentaje de cumplimiento de las BPM.....	76