



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN -TESIS DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE: FREDY EDINSON OLIVEROS ARIAS

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE: ERNESTO ENRIQUE FERRER LINDARTE

RESUMEN:

El presente trabajo consiste en verificar el cumplimiento y manejo del manual de Buenas Practicas de Manufactura y los programas prerrequisitos del sistema HACCP, evitando así que se generen peligros potenciales de alto riesgo que puedan afectar en forma adversa la seguridad e inocuidad del alimento; lo cual es esencial para la obtención del sello de respaldo a la calidad de carne de cerdo.

Palabras claves: BPM, programas prerrequisitos, calidad, inocuidad, Cotecna

CARACTERISTICAS:

PAGINAS: 95

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROOM: 1

**IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS PRE-REQUISITO - PPR'S DEL
SISTEMA HACCP EN LA COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CERDO EN LA
TIENDA MAKRO SUPERMAYORISTA S.A., UBICADA EN SAN JOSÉ DE
CÚCUTA, EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**

**FREDY EDINSON OLIVEROS ARIAS
1640180**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
SAN JOSE DE CUCUTA
2013**

**IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS PRE-REQUISITO - PPR'S DEL
SISTEMA HACCP EN LA COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CERDO EN LA
TIENDA MAKRO SUPERMAYORISTA S.A., UBICADA EN SAN JOSÉ DE
CÚCUTA, EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**

**FREDY EDINSON OLIVEROS ARIAS
1640180**

**INFORME FINAL PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO
AGROINDUSTRIAL**

**DIRIGIDO POR:
ERNESTO ENRIQUE FERRER LINDARTE
INGENIERA DE PRODUCCION AGROINDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
SAN JOSE DE CUCUTA
2013**



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 23 DE JULIO DEL 2013

HORA: 10:30 A.M.

LUGAR: SALA 4 DEL CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

TITULO DE LA TESIS: "IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS PRE-REQUISITO - PPR'S DEL SISTEMA HACCP EN LA COMERCIALIZACIÓN DE CARNES DE CERDO EN LA TIENDA MAKRO SUPERMAYORISTAS S.A., UBICADA EN LA CIUDAD SAN JOSÉ DE CÚCUTA, EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER".

MODALIDAD: PASANTÍA

JURADOS: MARIBEL GOMEZ PEÑARANDA
LEXY CAROLINA LEÓN CASTILLO
ADOLFO H. IBARRA GOMEZ

DIRECTOR: ERNESTO ENRIQUE FERRER LINDARTE

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
FREDY EDINSON OLIVEROS ARIAS	1640180	4.0

OBSERVACIONES: APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:

Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular

A mi amorcito Ismenia Sánchez Rojas, por el apoyo incondicional y el animo para seguir adelante y cumplir este gran logro en mi vida, brindándome un gran amor y respaldo.

A mis padres José Fredy Oliveros Suarez y María Celina Arias Rodríguez que con sus esfuerzos y ánimos formaron una gran persona en mí.

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a:

Almacenes MAKRO SUPERMAYORISTAS S.A. por darme la oportunidad de haber laborado en sus instalaciones y desarrollar este gran proyecto para la compañía y para mí.

Al ingeniero Ernesto Enrique Ferrer, director del trabajo, por el apoyo incondicional y la asesoría brindada en este trabajo.

A las ingeniera Lexy Carolina León y Maribel Gómez y Licenciado Adolfo Ibarra Gómez, por sus recomendaciones oportunas y colaboración.

Ingeniera Dora Clemencia Villada, por su colaboración prestada para la culminación de este trabajo de grado

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
Introducción	
1 Problema	18
1.1 Titulo	18
1.2.Planteamiento del Problema	18
1.3 Justificación	19
1.4 Objetivos	20
1.4.1 Objetivo General	20
1.4.2 Objetivos Específicos	21
1.5 Alcances y limitaciones	21
1.5.1 Alcances	21
1.5.2 Limitaciones	22
2. Marco Referencial	23
2.1. Marco Antecedentes	23
2.2. Marco Teórico	24
2.3 Marco Conceptual	28
2.4 Marco Contextual	38
2.4.1 Generalidades	38
2.4.2 Objetivos	39
2.4.3 Dirección	39

	Pág.
2.5 Marco legal	39
3. Diseño Metodológico	42
3.1 Tipo de Investigación	42
3.2. Plan de Trabajo	42
3.3 Instrumentos Para la recolección de la Información	45
3.3.1 Fuente Primaria	45
3.3.2 Fuente Secundarias	45
3.3.3 Técnica de Análisis	45
4. Resultados	46
4.1 Análisis del proceso e identificación de posibles desviaciones a la inocuidad de la carne de cerdo	46
4.1.1 Operaciones	46
4.1.1.1 Recepción de la carne de cerdo	46
4.1.1.2 Almacenamiento de la carne de cerdo	47
4.1.1.3 Rotación de la Carne de Cerdo	47
4.1.1.4 Exhibición y venta de la carne de cerdo	47
4.1.2 Identificación de posibles desviaciones	50
4.1.2.1 Recibo	50
4.1.2.2 Almacenamiento	50
4.1.2.3 Exhibición y venta	51
4.2 Nivel de cumplimiento de BPM en la sección de carnes	52

	Pág.
4.3 Viabilidad de aplicación del sistema HACCP creado por la tienda Makro Supermayorista	56
4.3.1 Manual de buenas practicas de manufactura y prerrequisitos	57
4.3.1.1 Programa de abastecimiento de agua potable	57
4.3.1.2 Programa de calibración	58
4.3.1.3 Programa de capacitación	58
4.3.1.4 Programa de control de plagas	59
4.3.1.5 Programa de control de proveedores	59
4.3.1.6 Programa de limpieza y desinfección	60
4.3.1.7 Programa de manejo de residuos líquidos	60
4.3.1.8 Programa de manejo de residuos solidos	61
4.3.1.9 Programa de mantenimiento	61
4.3.1.10 Programa de muestreo	62
4.3.1.11 Programa de Trazabilidad	62
4.4 Difusión y capacitación del sistema HACCP en la tienda Makro Supermayorista	64
4.4.1 Modulo 1. Manual de BPM	65
4.4.2 Modulo 2. Manipulador de alimentos	65
4.4.3 Modulo 3. Los alimentos y las ETAS	65
4.4.4 Modulo 4. Flujo del producto rotulado	66
4.4.5 Modulo 5. Programa de limpieza y desinfección	66

	Pág.
4.4.6 Modulo 6. Saneamiento básico	66
4.4.7 Modulo 7. Sistema HACCP	66
4.5 Versión definitiva de los programas Pre-requisitos del sistema HACCP	69
4.5.1 Procedimientos de control de documentos	69
4.5.2 Procedimiento de control de registros	71
4.5.3 Codificación de los registros	73
4.6 Preparación, identificación y clasificación de los aspectos sobre los cuales COTECNA otorga el sello de respaldo a la carne de cerdo	73
5. Conclusiones	75
6. Recomendaciones	76
Bibliografía	77
Anexos	79