

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/88

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): LEIDY DAYANI                      APELLIDOS: ROBLES SANABRIA

NOMBRE(S): CRISTHIAN LEANDRO              APELLIDOS: BECERRA VERGEL

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): GLADYS YASMIN                      APELLIDOS: CORREDOR GONZALEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): METODOS PARA INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE RETENCION DE AGUA EN LA CARNE DE CERDO (PERNIL) CON Y SIN PRESENCIA DE ADITIVOS

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se pretende demostrar a las empresas procesadoras de embutidos que hay maneras de disminuir las pérdidas económicas que se están presentando en la actualidad mediante la aplicación de métodos para incrementar la capacidad de retención de agua. Para ello se aplicaron dos métodos: pérdidas por goteo (drip loss) y pérdidas por descongelaciones los resultados se pudo demostrar mediante el método de tukey con un 95 % que el método que genera menos pérdidas en el peso del producto terminado es pérdidas por descongelación independientemente del aditivo que se utilice es decir, que el método debe emplearse sin el aditivo ya que este es efectivo en un proceso de cocción y no en carne cruda.

PALABRAS CLAVE: Carne, aditivo, capacidad de retención de agua, pH, grasa.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 88 PLANOS: \_\_\_ ILUSTRACIONES: \_\_\_ CD ROOM: \_\_\_

<b>Elaboró</b>		<b>Revisó</b>		<b>Aprobó</b>	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
<b>Fecha</b>	24/10/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 16 DE MAYO DE 2017

HORA: 08:00 A.M.

LUGAR: EDIFICIO CREAD SALA N°03

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

TÍTULO: "MÉTODOS PARA INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE AGUA EN LA CARNE DE CERDO (PERNIL) CON Y SIN PRESENCIA DE ADITIVOS".

MODALIDAD: INVESTIGACIÓN

DIRECTOR: GLADYS YASMIN CORREDOR GONZÁLEZ

JURADOS: YESENIA CAMPO VERA  
LEXY CAROLINA LEÓN CASTRILLO  
JUAN CARLOS RAMÍREZ BERMÚDEZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
LEIDY DAYANI ROBLES SANABRIA	1640019	4.0
CRISTHIAN LEANDRO BECERRA VERGEL	1640014	4.0

OBSERVACIONES: APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:

Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular

MÉTODOS PARA INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE AGUA EN  
LA CARNE DE CERDO (PERNIL) CON Y SIN PRESENCIA DE ADITIVOS

CRISTHIAN LEANDRO BECERRA VERGEL  
LEIDY DAYANI ROBLES SANABRIA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
CUCUTA  
2017

MÉTODOS PARA INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE AGUA EN  
LA CARNE DE CERDO (PERNIL) CON Y SIN PRESENCIA DE ADITIVOS

CRISTHIAN LEANDRO BECERRA VERGEL  
LEIDY DAYANI ROBLES SANABRIA

Director

Gladys Yazmin Corredor González

Ingeniera de Alimentos

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
CUCUTA

2017

## Contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción	12
1. El Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Planteamiento del problema	14
1.3 Formulación del Problema	15
1.4 Justificación	15
1.5 Objetivos	17
1.5.1 Objetivo General	17
1.5.2. Objetivos Específicos	17
1.6 Alcances y limitaciones	18
1.6.1 Alcances.	18
1.6.2. Limitacionesa	18
1.7 Delimitaciones	18
1.7.1 Espacial	18
1.7.2 Temporal	18
2. Marco referencial	19
2.1 Antecedentes	19
2.2. Marco teórico	23
2.2.1 Principales razas porcinas	23
2.2.2 Razas adaptadas en Colombia	24
2.2.3 Parámetros que definen la calidad organoléptica de la carne	29
2.2.4 Medida de la capacidad de retención de agua de la carne	40

2.3 Marco conceptual	
2.4 Marco contextual	46
2.5 Marco legal	47
3. Diseño Metodológico	52
3.1 Tipo de Investigación	52
3.2 Población y muestra	52
3.2.1 Población	52
3.2.2 Muestra	52
3.3 Fases de la Investigación	52
3.3.1 Fase I. Características físico- químicas de la carne de cerdo (pernil) que interviene en la capacidad de retención de agua (CRA)	53
3.3.2 Fase II. Técnicas y adictivos permitidos para incrementar la retención de agua en la carne de cerdo (pernil)	55
3.3.3 Fase III. Evaluar bromatológicamente la carne de cerdo con y sin adictivos antes de aplicar las técnicas	58
3.3.4. Fase IV: Aplicar y evaluar las técnicas para incrementar la retención de agua en la carne de cerdo (pernil) con y sin adictivos	60
3.4 Técnicas de análisis de la información	62
3.4.1 Documental	62
3.4.2 Estadística Básicamente para el procesamiento y análisis de la información	62
4. Resultados y Discusiones	64
4.1. Estudiar las características fisicoquímicas de la carne de cerdo (pernil) que intervienen en la capacidad de retención de agua	64
4.2. Determinar las técnicas y aditivos permitidos para incrementar la capacidad de Retención de Agua en la Carne de cerdo (pernil)	65
4.3. Evaluar bromatológicamente la carne de cerdo con y sin adictivos antes de aplicar las técnicas Análisis Físico – Químico	69
4.3.1 Características organolépticas	69

	8
4.3.2 Porcentaje de grasa	70
4.3.3 Porcentaje de Humedad	71
4.4. Aplicar y evaluar las técnicas para incrementar la retención de agua en la carne de cerdo (pernil) con y sin aditivos	72
Conclusiones	76
Recomendaciones	78
Referencias Bibliográficas	79
Anexos	86