

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE(S): JHONATHAN **APELLIDOS:** CASTRO PIFFANO

NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS DE: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JORGE **APELLIDOS:** CASTRO CARVAJAL

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTRUCTURACION E IMPLEMENTACION DE LOS CONTROLES DE CALIDAD EN LAS ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA ORGANIZACIÓN ARCILLAS ZULIGRES S.A.S DEL MUNICIPIO EL ZULIA NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

El mercado cerámico tiene altos niveles de competitividad que se refleja tanto en los procesos productivos, como en los productos finales, donde se requieren controles de calidad para brindar mejores resultados en el mercado. El objetivo es estructurar e implementar los controles de calidad en cada una de las etapas del proceso productivo en el Tejar Arcillas Zuligres S.A.S. Se utiliza una metodología descriptiva para analizar la estructura general que debe contener la documentación con respecto a los controles de calidad en el proceso productivo. El universo es la planta de fabricación donde se produce el material de gres, la muestra está dada por la cadena productiva. Los resultados muestran la identificación de los controles de calidad en las etapas de extracción de materia prima, preparación, molienda, tamizado, mezclado, extrusión, corte, secado y cocción. Se logran estructurar los controles de calidad relacionados al proceso productivo de la organización. Finalmente, se implementan los controles de calidad en cada una de las etapas del proceso de producción.

PALABRAS CLAVE: control de calidad, proceso productivo, producto cerámico.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 123 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

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

ESTRUCTURACION E IMPLEMENTACION DE LOS CONTROLES DE CALIDAD EN
LAS ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA ORGANIZACIÓN ARCILLAS
ZULIGRES S.A.S DEL MUNICIPIO EL ZULIA NORTE DE SANTANDER

JHONATHAN CASTRO PIFFANO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

ESTRUCTURACION E IMPLEMENTACION DE LOS CONTROLES DE CALIDAD EN
LAS ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA ORGANIZACIÓN ARCILLAS
ZULIGRES S.A.S DEL MUNICIPIO EL ZULIA NORTE DE SANTANDER

JHONATHAN CASTRO PIFFANO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Agroindustrial

Director:

Dr. JORGE CASTRO CARVAJAL

Profesional en Comercio Internacional

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016



Francisco de Paula Santander

www.ufps.edu

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 17 DE MAYO 2016

HORA: 04:00 P.M.

LUGAR: SALA N°03 EDIFICIO CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

TITULO: "ESTRUCTURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS CONTROLES DE CALIDAD EN LAS ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA ORGANIZACIÓN ARCILLAS ZULIGRES S.A.S DEL MUNICIPIO EL ZULIA NORTE DE SANTANDER"

MODALIDAD: PASANTÍA

JURADOS: LEXY CAROLINA LEÓN CASTRILLO
DORA CLEMENCIA VILLADA CASTILLO
ALBERTO SARMIENTO CASTRO

DIRECTOR: JORGE CASTRO CARVAJAL

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
JHONATHAN CASTRO PIFFANO	1640702	4.3

OBSERVACIONES:
APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:

Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular

Contenido

	pág.
Introducción	14
1. Problema	17
1.1 Titulo	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.2.1 Formulación del problema	19
1.3 Objetivos	19
1.3.1 Objetivo general	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 Justificación	20
2. Referentes Teóricos	22
2.1 Antecedentes	22
2.2 Contexto Empresarial Arcillas Zuligres S.A.S	23
2.2.1 Información general	23
2.2.2 Misión	24
2.2.3 Visión	24
2.2.4 Política de calidad arcillas Zuligres	24
2.2.5 Objetivos de Calidad arcillas Zuligres	25
2.2.6 Estructura organizacional	25
2.2.7 Mapa de procesos arcillas Zuligres	26
2.3 Bases Teóricas	26
2.3.1 Propiedades de las arcillas	27
2.3.2 Materias primas que se utilizan para formulaciones en extrusión	31

2.3.3 Descripción del proceso productivo para la elaboración de productos por extrusión	32
2.4 Bases Conceptuales	36
2.5 Bases legales	39
3. Diseño Metodológico	40
3.1 Tipo de Investigación	40
3.2 Universo y Muestra	41
3.3 Instrumento o Técnica para Recoger la Información	41
3.3.1 Fuentes primarias	41
3.3.2 Fuentes secundarias	42
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	42
4. Discusión y Resultados	44
4.1 Diagnóstico Inicial	44
4.1.1 Matriz de diagnostico chek list	44
4.1.2 Resultados del diagnóstico	47
4.1.3 Diagrama resultados del diagnóstico	47
4.1.4 Análisis del diagrama resultados del diagnostico	47
4.2 Etapas del Proceso Productivo	48
4.2.1 Explotación	48
4.2.2 Homogenización y maduración de la materia prima	49
4.2.3 Preparación directa de la materia prima	49
4.2.4 Conformado por extrusión	49
4.2.5 Secado	50
4.2.6 Cocción	51

4.2.7 Selección del producto terminado	51
4.3 Diagrama de Flujo Proceso Productivo	52
4.4 Árbol de Problemas	56
4.4.1 Análisis árbol de problemas arcillas Zuligres	57
4.5 Controles de Calidad arcillas Zuligres	59
4.5.1 realización de ensayos para determinar las características de las materias primas	59
4.5.2 humedad de la muestra	60
4.5.2.1 Granulometría	61
4.5.2.2 Índice de plasticidad	64
4.5.2.3 Retenido sobre tamiz	66
4.5.2.4 Contracción lineal en seco y cocido	67
4.5.2.5 Pérdidas de masa	69
4.5.2.6 Absorción de agua	71
4.5.3 Análisis del área de extrusión	72
4.5.4 Análisis del área de secado	72
4.5.4.1 Secado natural	72
4.5.4.2 Secado artificial	73
4.5.4.3 Variables de la operación de secado	74
4.5.4.4 Temperatura del secadero	75
4.5.4.5 Ciclos de secado	76
4.6 Planteamiento de Soluciones Aplicables en las Etapas del Proceso Productivo	76
4.6.1 Acciones que se llevaron a cabo para el control de fisuras en el secado	76
4.6.2 Materia prima	76
5. Conclusiones	77

6. Recomendaciones	78
Referencias Bibliográficas	81
Anexos	84