

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS..... 1

1.1. INTRODUCCIÓN 1

1.2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA 1

 1.2.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 3

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 4

1.4. FUNCIONES A DESEMPEÑAR..... 6

1.5. JUSTIFICACIÓN..... 9

 1.5.1. Justificación económica..... 9

 1.5.2. Justificación técnica..... 9

1.6. OBJETIVOS 9

 1.6.1. Objetivo general 9

 1.6.2. Objetivos específicos..... 9

1.7. ALCANCE..... 10

 1.7.1. Alcance geográfico..... 10

 1.7.2. Alcance temporal..... 10

 1.7.3. Alcance temático 10

1.8. METODOLOGÍA..... 11

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 13

2.1. FUNDAMENTOS Y DEFINICIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD. 13

 2.1.1. Ciclo de Deming..... 16

2.2. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 18

 2.2.1. Jerarquía típica de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad..... 19

2.3. AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN..... 20

 2.3.1. Definiciones de auditoría de sistemas de gestión 20

 2.3.2. Principios de auditoría..... 21

 2.3.3. Acciones de mejora 23

2.4. PROCESOS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN 26

CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN..... 27

3.1. INTRODUCCIÓN 27

3.2. PRODUCTOS 27

3.3. PROCESO DE FABRICACIÓN DE MATERIAL CERÁMICO..... 28

 3.3.1. Recepción de materia prima 32

 3.3.2. Dosificación..... 34

 3.3.3. Molienda..... 36

 3.3.4. Tamizado..... 38

3.3.5. Proceso de Atomizado y Almacenamiento.....	39
3.3.6. Coloración de base de polvo cerámico (torre tecnológica)	40
3.3.7. Prensado	41
3.3.8. Proceso de Secado y Enfriamiento	42
3.3.9. Aplicación del engobe y esmalte (Porcelanato Esmaltado).....	43
3.3.10. Serigrafía.....	44
3.3.11. Cocido.....	45
3.3.12. Pulido y Rectificado.....	46
3.3.13. Clasificado y Empaquetado.....	49
3.4. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA.....	50
3.5. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA EMPRESA Y DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN..	50
 CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN	
53	
4.1. INTRODUCCIÓN	53
4.1.1. Requisitos de la norma NB/ISO 2009	54
4.1.2. Análisis de los resultados obtenidos del Check List.....	58
4.2. REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE PRODUCCIÓN.....	68
4.3. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO	70
 CAPÍTULO V ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS, IMPLEMENTADAS EN EL PLAN DE OPERACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	
71	
5.1. INTRODUCCIÓN	71
5.2. ACCIONES CORRECTIVAS.....	71
5.2.1. Adecuación de procedimientos en base a la norma ISO 9001:2015.....	71
5.2.1.1. Procedimiento del Atomizador	72
5.2.1.2. Procedimiento de molienda	73
5.2.1.3. Procedimiento de recepción de materia prima.....	75
5.2.2. Desarrollo de los requisitos Faltantes del Sistema de Gestión de Calidad	76
5.2.3. Creación y distribución del nuevo almacén de insumos de producción.....	82
5.3. ACCIONES PREVENTIVAS.....	87
5.3.1. Capacitaciones Teóricas del personal de planta	87
5.3.2. Revisión continua	89
5.4. CONCLUSIONES	91
 CAPÍTULO VI ETÁPAS DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	
92	
6.1. INTRODUCCIÓN	92

6.2. FASE I: DETERMINACIÓN DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	92
6.3. FASE II: GESTIÓN ESTRATÉGICA – PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	94
6.4. FASE III: DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	96
6.4.1. Versión del Procedimiento de Producción	97
6.4.2. Instructivos de producción actuales.....	101
6.4.2.1. Diagramas de flujo.....	103
6.4.2.2. Proceso.....	105
6.5. FASE IV: OPERACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	106
6.5.1. Programa de capacitación.....	106
6.6. FASE V: VERIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (Auditoría Interna).....	108
6.7. CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	111
6.8. CONCLUSIÓN DE LA ETAPA DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN	111
CAPÍTULO VII AUDITORÍA INTERNA	112
7.1. INTRODUCCIÓN	112
7.2. PROGRAMACIÓN DE AUDITORÍAS.....	113
7.3. PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍAS INTERNAS	114
7.4. AUDITORÍA INTERNA E INFORME DE AUDITORÍA.....	116
7.5. PLAN DE ACCIÓN.....	121
7.6. CONCLUSIONES	122
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	123
1. CONCLUSIONES.....	123
2. RECOMENDACIONES.....	124
BIBLIOGRAFÍA.....	125
ANEXOS.....	126
ANEXO A. CONVENIO DE TRABAJO DIRIGIDO	126
ANEXO B. CHECK LIST DE LOS REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	129
ANEXO C. PORTADA DEL DOCUMENTO DEL PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN....	143
ANEXO D. LISTADO DE CALIFICACIÓN DEL BONO ISO	144
ANEXO E. LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS.....	159
ANEXO F. EJEMPLOS DE REGISTROS DE PRODUCCIÓN.....	164