



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): GLADYS VERÓNICA **APELLIDOS:** PRIETO ROJAS
NOMBRE (S): ANGILLY JISBETH **APELLIDOS:** ALBARRACÍN ORTEGA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

DIRECTOR:

NOMBRE (S): FANNY YURLEY **APELLIDOS:** HERNÁNDEZ VILLAMIZAR

TÍTULO DE LA TESIS: ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL JUEGO DE OLLAS BRILLADAS EN LA EMPRESA ALUMINIOS HERRERA S.A.S., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER.

RESUMEN:

El tipo de investigación utilizado fue descriptivo para analizar la información del personal de la empresa y realizar un estudio de métodos y tiempos en el proceso de fabricación de juego de ollas brilladas en la empresa Aluminios Herrera S.A.S ubicada en el municipio de Villa del Rosario, Norte de Santander. Se realizó un diagnóstico de la situación actual del proceso productivo del juego de ollas en la empresa Aluminios Herrera S.A.S. Igualmente, se aplicaron las herramientas de diagramas de proceso de la operación, diagramas de recorrido y diagramas de flujo de proceso. Se estandarizaron los tiempos del proceso de fabricación del juego de ollas brilladas. Por último, se propuso un nuevo método de trabajo para el proceso de fabricación del juego de ollas brilladas, por medio de la utilización de herramientas de Ingeniería Industrial.

Palabras Clave: estudio de métodos y tiempos, flujo de proceso, estandarización de proceso.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 186 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD-ROM:** 1

ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL JUEGO
DE OLLAS BRILLADAS EN LA EMPRESA ALUMINIOS HERRERA S.A.S., UBICADA EN
EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER.

GLADYS VERÓNICA PRIETO ROJAS
ANGILLY JISBETH ALBARRACÍN ORTEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL JUEGO
DE OLLAS BRILLADAS EN LA EMPRESA ALUMINIOS HERRERA S.A.S., UBICADA EN
EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER.

GLADYS VERÓNICA PRIETO ROJAS
ANGILLY JISBETH ALBARRACÍN ORTEGA

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

Tecnólogo en Procesos Industriales

Directora:

FANNY YURLEY HERNÁNDEZ VILLAMIZAR

Ingeniera Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, Noviembre 20 del 2015
HORA: 02:00 p.m. - 03:00 p.m.
LUGAR: CREAD SALA 1
PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN PROCESOS INDUSTRIALES

Título de la Tesis: "ESTUDIO DE METODOS Y TIEMPOS EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL JUEGO DE OLLAS BRILLADAS EN LA EMPRESA ALUMINIOS HERRERA S.A.S, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER."

Jurados: Ing. JUAN CARLOS BERMUDEZ CARRILLO
 Ing. WLAMYR PALACIOS ALVARADO
 Lic. ANA MILENA GOMEZ SOTO

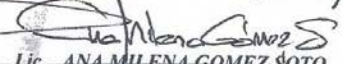
Director: FANNY YURLEY HERNÁNDEZ VILLAMIZAR

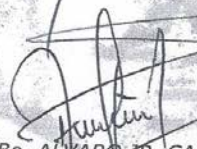
Nombre del estudiante	Código	Calificación	
		Letra	Número
GLADYS VERÓNICA PRIETO ROJAS	1980290	CUATRO, UNO	4.1
ANGILLY JISBETH ALBARRACIN ORTEGA	1980303	CUATRO, UNO	4.1

APROBADA


 Ing. JUAN CARLOS BERMUDEZ CARRILLO


 Ing. WLAMYR PALACIOS ALVARADO


 Lic. ANA MILENA GOMEZ SOTO


 Vo.Bo. ALVARO JR. CAICEDO ROLON
 Coordinador Comité Curricular
 TECNOLOGIA EN PROCESOS INDUSTRIALES

Contenido

	pág.
Introducción	15
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Formulación del problema	19
1.4 Justificación	19
1.4.1 A nivel de la organización	19
1.4.2 A nivel del estudiante	19
1.5 Objetivos	20
1.5.1 Objetivo General	20
1.5.2 Objetivos Específicos	20
1.6 Alcances y Limitaciones	20
1.6.1 Alcances	20
1.6.2 Limitaciones	20
1.7 Delimitaciones	21
1.7.1 Delimitación Espacial	21
1.7.2 Delimitación Temporal	21
2. Marco Referencial	22
2.1 Antecedentes	22
2.2 Marco Teórico	24
2.2.1 Estudio de movimientos	24
2.2.2 Estudio de tiempos	24

2.2.3 Estudio de Métodos y Tiempos	25
2.2.4 Objetivos del estudio de métodos	26
2.2.5 Encuesta	26
2.2.6 Histograma	27
2.2.7 Suplementos	27
2.2.7.1 Suplementos constantes	27
2.2.7.2 Suplementos por fatiga variable	28
2.2.8 Herramientas para el registro de información	32
2.2.8.1 Diagramas del proceso	32
2.2.8.2 Diagrama de flujo o recorrido	33
2.2.8.3 Diagrama de proceso de la operación	33
2.2.8.4 Diagrama de proceso hombre-máquina	34
2.3 Marco Conceptual	34
2.4 Marco Contextual	35
2.4.1 Datos generales	35
2.4.2 Misión	37
2.4.3 Visión	37
2.5 Marco Legal	39
3. Diseño Metodológico	40
3.1 Tipo de Investigación	40
3.2 Población y Muestra	40
3.2.1 Población	40
3.2.2 Muestra	40
3.3 Instrumentos para la Recolección de la Información	40

3.3.1 Información primaria	40
3.3.2 Información secundaria	41
3.4 Análisis de la Información	41
4. Estudio de Métodos y Tiempos en el Proceso de Fabricación del Juego de Ollas Brilladas	42
4.1 Diagnóstico de la Situación actual del Proceso Productivo del Juego de Ollas Brilladas	42
4.1.1 Descripción del proceso productivo	42
4.1.2 Descripción de Materia Prima e Insumos	45
4.1.3 Diagnóstico de la empresa	47
4.1.3.1 Encuesta	47
4.1.3.2 Análisis de la encuesta	48
4.1.3.3 Lista de chequeo	49
4.1.3.4 Análisis de la lista de chequeo	50
4.2 Aplicación de las Herramientas Necesarias para el Estudio de Métodos y Tiempos Actuales para la Elaboración del Juego de Ollas Brilladas	51
4.2.1 Diagrama de operaciones	51
4.2.1.1 Análisis diagrama de operaciones para la olla	55
4.2.1.2 Análisis Diagrama de operaciones de la tapa	59
4.2.2 Diagrama de recorrido	59
4.2.3 Diagrama de operaciones de proceso	61
4.3 Estandarización de los Procesos de Fabricación del Juego de Ollas Brilladas	63
4.4 Proponer un Nuevo Método de Trabajo Para el Proceso de Fabricación del Juego de Ollas Brilladas	67
4.4.1 Diagrama de recorrido propuesto para la fabricación del juego de ollas brilladas	67
4.4.1.1 Análisis diagrama de recorrido propuesto	70

4.4.2 Diagrama de operaciones propuesto para la fabricación del juego de ollas brilladas	70
4.4.2.1 Comparación diagrama de operaciones actual-propuesto (olla)	73
4.4.2.2 Comparación diagrama de operaciones actual-propuesto (tapa)	77
5. Conclusiones	79
6. Recomendaciones	82
Referencias Bibliográficas	83
Anexos	85