

# TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 ANTECEDENTES GENERALES.....	1
1.1.1 La empresa.....	2
1.2 MOTIVACIÓN .....	3
1.3 OBJETIVOS.....	5
1.3.1 General.....	5
1.3.2 Específicos .....	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	6
2.1 PRODUCTOS HIGIÉNICOS DESECHABLES.....	6
2.1.1 Pañal de bebé.....	6
2.1.2 Productos de incontinencia .....	11
2.1.3 Productos higiénicos femeninos .....	11
2.2 DESCRIPCIÓN PLANTA SANITARIOS .....	12
2.3 PROCESOS PRODUCTIVOS .....	13
2.3.1 Formación del núcleo absorbente .....	14
2.3.2 Resto del proceso productivo .....	16
2.4 CELULOSA.....	17
2.4.1 Celulosa <i>fluff</i> .....	19
2.5 CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS.....	21
2.5.1 Variabilidad en proceso.....	22
2.5.2 Proceso de inspección.....	23
2.5.3 Distribución de los datos medidos .....	23
2.5.4 Capacidad del proceso y gráficas de control .....	24
2.6 SIX SIGMA DMAIC.....	25
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....	28
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	29
4.1 LEVANTAMIENTO SITUACIÓN ORIGINAL .....	29
4.1.1 Características de la celulosa.....	30
4.1.2 Abastecimiento de celulosa .....	31

4.1.3	Carga de celulosa a Órdenes de Fabricación.....	35
4.1.4	Celulosa en Proceso .....	36
4.1.5	Consumo teórico de celulosa.....	38
4.1.6	Consumo real de celulosa .....	40
4.2	PLANES DE ACCIÓN EJECUTADOS .....	41
4.2.1	Explicación pesos .....	41
4.2.2	Medición peso bruto de llegada .....	42
4.2.3	Planilla Abastecimiento celulosa.....	43
4.2.4	Planilla Consumo celulosa .....	45
4.2.5	Revalidación recorte estándar.....	48
4.2.5.1	Corrección de Humedad .....	49
4.2.5.2	Cono, envoltorio y láminas si usar.....	50
4.2.5.3	Pérdida de humedad .....	51
4.2.5.4	Producción de finos.....	54
4.2.5.5	Nueva aplicación recorte estándar.....	57
4.2.6	Confiabilidad y análisis del recorte base.....	62
4.2.6.1	Descripción del recorte base en proceso.....	62
4.2.6.2	Cuantificación del recorte base .....	64
4.2.6.3	Análisis del recorte .....	68
4.2.7	Cantidad real de celulosa en el producto .....	69
4.2.7.1	Especificación de producto .....	69
4.2.7.2	Control de celulosa en el producto .....	70
4.2.7.3	Estudio de celulosa real en el producto .....	75
4.2.8	Análisis del desvío de celulosa .....	88
4.2.8.1	Desvío de celulosa general .....	89
4.2.8.2	Desvío de celulosa en pañalera 3 bebé.....	95
	CAPÍTULO V. CONCLUSIONES .....	98
	BIBLIOGRAFÍA .....	100
	ANEXOS.....	103
I.	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS HIGIÉNICOS DESECHABLES.....	103
	Productos de incontinencia .....	103

Productos higiénicos femeninos .....	104
II. PROCESOS PRODUCTIVOS.....	105
III. CELULOSA.....	106
Mercado de celulosa.....	106
Celulosa <i>Fluff</i> .....	108
IV. CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS.....	108
Gráficas de control .....	109
V. RESULTADOS .....	110
Registro peso bruto de llegada.....	110
Revalidación recorte estándar .....	113
Registro pesos cono, envoltorio y láminas sin usar .....	113
Registro de pruebas de pérdida de humedad.....	114
Cantidad real de celulosa en el producto.....	114
Prueba de relación de velocidad de máquina con velocidad celulosa .....	114
Prueba Core Work final .....	115
Prueba Balance de masa .....	115
Análisis de seteo de celulosa.....	115