

Índice general

1. Justificación y Objetivos	11
1.1. Antecedentes	11
1.2. Marco geográfico	13
1.3. Objetivos	15
1.4. Justificación	18
1.5. Desarrollo de la tesis	19
2. La Estadística en la Industria Textil	21
2.1. El sector textil: Situación actual	22
2.2. Uso de la Estadística	24
2.3. La aplicación de la Estadística en el sector textil	26
2.3.1. Normativa existente.	26
2.3.2. Revisión Bibliográfica	29
2.3.3. Entrevistas con expertos.	32
3. Análisis Sensorial en el control y la mejora de procesos	37
3.1. Introducción: El Análisis Sensorial	37
3.2. Objetivos del A.S.	40
3.3. Ensayos y escalas para A.S.	42
3.4. El A.S. en el sector textil	48
3.4.1. Técnicas y Normas de A.S. para el textil	50
3.5. El A.S. en el control y la mejora de textiles	57
3.5.1. A.S. en el proceso de producción	59

3.5.2.	Metodología	61
3.5.3.	A.S. para la mejora	70
4.	La Manta para cama	81
4.1.	Introducción.	81
4.2.	A.S. en el proceso de producción	82
4.2.1.	Justificación y planteamiento del problema	82
4.2.2.	Objetivos del seguimiento sensorial	84
4.3.	Implantación del seguimiento sensorial a la manta	86
4.3.1.	Fase de Iniciación	86
4.3.2.	Fase de Definición	87
4.3.3.	Fase de Entrenamiento	112
4.3.4.	Fase de Implementación	118
4.3.5.	Fase de Control Continuo	123
5.	Diseño de Experimentos para textiles no tejidos	125
5.1.	Introducción	125
5.2.	Textiles Técnicos	127
5.3.	Diseño de Experimentos para Textiles	130
5.3.1.	Los Experimentos de Mezclas	131
5.3.2.	Causas y Objetivos.	133
5.3.3.	Metodología	135
6.	La Napa termofusionada	173
6.1.	Introducción	173
6.2.	Diseño de Experimentos para textiles	174
6.2.1.	Objetivos del Diseño de Experimentos	174
6.2.2.	Justificación y planteamiento del problema	175
6.3.	Implementación del DE a la Napa	185
6.3.1.	Planteamiento de Objetivos	186
6.3.2.	Definición de variables	187
6.3.3.	Definición del diseño	191
6.3.4.	Realización de pruebas	194

6.3.5. Construcción del modelo	201
6.3.6. Búsqueda de condiciones óptimas	223
6.3.7. Mejora del producto y del proceso	231
7. Conclusiones	235
8. Futuras líneas de Investigación	239
Apéndices	241
A. Coeficientes de los modelos de regresión del PLS2	241
B. Bondad de ajuste de los modelos de regresión PLS2 (parte 1)	247
C. Bondad de ajuste de los modelos de regresión PLS2 (parte 2)	253
D. Modelos de regresión PLS1(parte 1)	263
E. Modelos de regresión PLS1(parte 2)	271
F. Resultados de la función de deseabilidad	277
Bibliografía	282
Cláusula de Buen Uso	I