

**Tesis: Administración del ciclo de vida del producto en producción industrial mediante lenguaje UML y la Metodología RUP - Caso de Estudio: Industria de la Indumentaria**  
**Autor: María Claudia Gomez**  
**Año: 2007**

---

Índice

<b>Capítulo 1: Motivación y Justificación</b>	<b>7</b>
1 Introducción	7
2 Selección del tema	10
3 Justificación	12
4 Objetivo	14
5 El proceso de Investigación	14
<b>Capítulo 2: Problema e Hipótesis</b>	<b>17</b>
a) PROBLEMA DEL CASO DE ESTUDIO	17
1 Planteamiento inicial	17
2 Antecedentes del problema en nuestro caso de estudio	17
2 1 Características de La Industria de Indumentaria	17
2 1 1 El producto físico	18
2 1 2 El producto Imaginario	20
2 1 2 1 Concepto de moda	20
2 1 2 2 Diferencias entre moda y estilo	21
2 1 2 3 Las predicciones	22
2 1 2 4 Consideraciones psicológicas de la moda	23
2 1 2 5 Publicidad	24
3 Identificación del tipo de problema del caso de estudio	25
4 Problemas elementales detectados en nuestro caso de estudio	25
5 Formulación de supuestos y definición de variables del caso de estudio	26
6 Planteamiento definitivo del problema bajo estudio	26
b) HIPÓTESIS PARA EL CASO DE ESTUDIO	27
1 La estructura de la hipótesis en nuestro caso de estudio	27
2 Origen de la hipótesis en nuestro caso de estudio	27
c) DISEÑO DE LA CONTRASTACIÓN	27
Capítulo 3: Marco Teórico y Conceptual	30
1 Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML)	30
1 1 Diagramas de Estructura	31
1 1 1 Diagramas de Paquetes	32
1 1 2 Diagramas de Clases	32
1 1 2 Diagramas de Objetos	34
1 1 3 Diagramas de Composición de Estructuras	35
1 1 4 1 Diagrama de Componentes	36
1 1 4 2 Diagrama de Despliegue o Ejecución	37
1 2 Diagramas que modelan comportamientos	38
1 2 1 Diagramas de Casos de Uso	38
1 2 2 Diagrama de Secuencia	40
1 2 3 Diagrama de Comunicación	41

1 2 4	Diagrama de la Máquina de Estados	42
1 2 5	Diagrama de Actividades	44
1 2 6	Diagramas de Revisión de Interacciones	48
1 2 7	Diagrama De Tiempos	49
2	El Proceso Unificado (RUP)	50
2 1	Características del RUP	50
2 2	Vista General del RUP	57
2 2 1	Aspecto dinámico del RUP	58
2 2 1 1	Ciclo	58
2 2 1 2	Fases	58
2 2 1 3	Hito	61
2 2 1 4	Iteraciones	61
2 2 2	Aspecto estático del RUP	61
2 2 2 1	Actividad	62
2 2 2 2	Artefactos	62
2 2 2 3	Pautas para un artefacto	62
2 2 2 4	Pautas de trabajo	62
2 2 2 5	Plantillas	62
2 2 2 6	Puntos de control	62
2 2 2 7	Reporte	63
2 2 2 8	Trabajador	63
2 2 2 9	Flujos de trabajo (Workflows)	63
	<b>Capítulo 4: Fase Empírica</b>	<b>66</b>
	Caso de Estudio: Empresa “Zoberano Indumentaria”	66
1	Características de la Empresa	66
2	Los sistemas de información de la organización	68
2 1	Evolución	68
3	Área de Producción	69
3 1	Sistema productivo	69
3 2	Estaciones	71
3 3	Etapas del Proceso Productivo	71
3 4	Programación del diseño de indumentaria en sistema CAD	72
3 4 1	Sistemas de Casado e Identificación	76
3 4 2	El proceso productivo y su información	79
	<b>Capítulo 5: Análisis e Inferencia</b>	<b>85</b>
1	Administración del ciclo de vida de productos (PLM)	85
1 1	Vista General del Proceso Unificado aplicado a la ind. Indumentaria	85
1 1 1	Aspecto Estático	86
1 1 1 1	Los workflows centrales	86
1	Investigación del mercado	86
2	Diseño y producción de prototipos y muestrarios	86
3	Análisis de los clientes	87
4	Planificación de la producción	87
5	Producción	87
6	Control de calidad	87
7	Expedición	88
1 1 2	Aspecto dinámico del Proceso	88
1 1 2 1	Fases del ciclo de vida de un producto de indumentaria	88

1 1 2 2	Hitos principales y secundarios	92
1 1 2 2 1	Hitos en la fase de introducción	93
1 1 2 2 2	Hitos en la fase de crecimiento	94
1 1 2 2 3	Hitos en la fase de madurez	95
1 1 2 2 4	Hitos en la fase de declinación	96
1 2	Modelamiento del Proceso Productivo de la Industria Indumentaria	96
1 2 1	Los flujos de trabajo (Workflows) centrales para el caso bajo estudio	97
1 2 2	Detalles de los Flujos de trabajo (workflows)	98
1 2 2 1	Detalles del Workflow de la Investigación de mercado	98
1 2 2 2	Detalles del Workflow del Diseño y producción de prototipos y muestrario	99
1 2 2 3	Detalles del Workflow en el Análisis de los Clientes	100
1 2 2 4	Detalles del workflow de la Programación de la Producción	101
1 2 2 5	Detalles del workflow de la Producción	101
1 2 2 6	Detalles del workflow del Control de Calidad	102
1 2 2 7	Detalles del workflow de la Expedición	103
1 3	Ejemplos de diagramas UML aplicados a la industria indumentaria	103
1 3 1	Diagramas Estructurales	104
1 3 1 1	Diagrama de paquetes	104
1 3 1 2	Diagramas de Estructura Estática	104
1 3 1 3	Diagrama de Composición de Estructuras	106
1 3 1 4	Diagrama de Componentes	107
1 3 2	Diagramas que modelan Comportamientos	108
1 3 2 1	Diagrama de casos de uso	108
1 3 2 2	Diagrama de secuencia	108
1 3 2 3	Diagrama de actividad	109
1 3 2 4	Diagrama de la máquina de estados	110
	<b>Capítulo 6: Conclusiones</b>	<b>111</b>
	Bibliografía:	113
	Índice de Figuras	114