

INDICE GENERAL

Introducción	1
---------------------------	---

PARTE I: DESCRIPCION DEL PROYECTO

Capítulo 1: Antecedentes	3
---------------------------------------	---

1.1. Antecedentes históricos	3
1.2. Infraestructura	4
1.3. La empresa en la actualidad	8
1.4. Avicultura en Bolivia y Santa Cruz.....	10

Capítulo 2: Justificacion y Objetivos	15
--	----

2.1. Planteamiento del problema	15
2.2. Justificación.....	17
2.3. Objetivos.....	19
2.3.1. Objetivo General	19
2.3.2. Objetivos específicos	20
2.4. Alcance	20

PARTE II: MARCO TEORICO

Capítulo 3: Los Alimentos y su Fabricacion	23
---	----

3.1. Componentes nutritivos	23
3.1.1. Proteínas	23
3.1.2. Energía	24
3.1.3. Suplementos	24
3.2. Ración balanceada	24
3.3. Programa de alimentación.....	25
3.3.1. Formulación del alimento.....	26
3.3.2. Elaboración del alimento.....	26
3.3.3 Manejo del alimento	27
3.4. Consumo del alimento	28
3.5. Problemas en el consumo	28

3.5.1 Nivel de energía.....	28
3.5.2. Temperatura del ambiente.....	29
3.5.3. Estrés o enfermedad	29
3.6. Distribución del alimento.....	29
3.7. Cuidados	30
3.8. Fabricación del Alimento.....	31
3.9. Almacenamiento de la materia prima	31
3.10. La molienda.....	33
3.10.1. Los molinos de martillo	34
3.10.2. Los molinos de rodillos	35
3.11. El mezclado.....	36
3.11.1. La mezcladora vertical	37
3.11.2. La mezcladora horizontal.....	38
3.11.3. La mezcladora de flujo continuo	39
3.12. Control de plagas	39
3.13. Almacenamiento del producto terminado.....	40
 Capítulo 4: Nutricion y Alimentacion	 42
4.1. Gallinas ponedoras.....	42
4.1.1. Alimento de la Reproductora	46
4.2. Pollos parrilleros	47
4.2.1. Alimento del pollo parrillero	48
 Capítulo 5: Metodología	 50
5.1. Proceso Unificado de Desarrollo de Software	50
5.2. Microsoft Visual Studio.....	54
5.3. Microsoft SQL Server 2008	55
 PARTE III: DESARROLLO DEL SISTEMA	
 Capítulo 6: Análisis preliminar.....	 57
6.1. Diagrama de contexto	57
6.2. Modelo de negocios	57

Capítulo 7: Captura de Requisitos	61
7.1. Identificar actores y casos de uso.....	61
7.1.1. Actores.....	61
7.1.2. Casos de uso	63
7.2. Priorizar Casos de uso	64
7.3. Detallar casos de uso.....	65
7.4. Estructuración de los casos de uso	88
7.5. Elaboración de prototipos	90
Capítulo 8: Análisis	92
8.1. Análisis de la arquitectura.....	92
8.1.1. Identificar paquetes	93
8.1.2. Descomposición de casos de uso	95
8.2. Análisis de Casos de Uso	97
8.3. Análisis de clases	107
8.4. Análisis de paquetes	111
Capítulo 9: Diseño	107
9.1. Diseño de la arquitectura	112
9.1.1. Diagrama de despliegue.....	113
9.2. Diseño de casos de uso.....	113
9.2.1. Diagramas de secuencia	114
9.3. Diseño de clases	128
9.3.1. Diagrama general de clases.....	128
9.4. Diseño de datos	130
9.4.1. Diseño lógico de la base de datos	130
9.4.2. Diseño físico de la Base de Datos	132
9.5. Diseño de interfaces.....	136

Capitulo 10: Implementacion del sistema.....	138
10.1. Descripcion de las herramientas para el desarrollo.....	138
10.2. Componentes.....	139
10.3. Procedimientos y funciones del sistema	139
CONCLUSIONES	141
RECOMENDACIONES	143
BIBLIOGRAFIA	145
ENTREVISTAS	148
ANEXOS	150