

TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción	1
1.1	Contexto	1
1.2	Motivación	2
1.3	Oportunidad de Mejora	2
1.4	Objetivo General	3
1.5	Objetivos Específicos	3
1.6	Desarrollo y Alcance	3
1.7	Organización del Documento	4
2	Requerimientos del Sistema	5
2.1	Descripción General	5
2.1.1	Perspectiva del sistema	5
2.1.2	Tipos de Usuarios y Sus Características	5
2.1.3	Entorno operativo	6
2.1.4	Restricciones Institucionales de Diseño e Implementación	6
2.1.5	Suposiciones y Dependencias	6
2.2	Características del Sistema	7
2.2.1	Análisis de la Serie	7
2.2.2	Revisión de Análisis por Productor	8
2.2.3	Notificar a Productor por Analista	8
2.2.4	Administrar Sistema	9
2.3	Requisitos Funcionales	10
2.3.1	Listado de Casos de Uso	10
2.3.2	Casos de Uso	10
2.4	Requisitos No funcionales	25
2.4.1	Requisitos de desempeño	26
2.4.2	Requisitos de Seguridad	26
2.4.3	Requisitos de Interfaz	26
2.5	Atributos de Calidad del Software	26
3	Trazas de Eventos	28
3.1	Ingreso a la Aplicación	28
3.2	Estado de Series	28
3.3	Ingresar a serie desplegada	29

3.4 Cambiar de Estado y Agregar Comentarios a Serie	29
3.5 Ingresar a Mantenedor de Productos-Usuarios	30
3.6 Seleccionar a Usuarios de un Producto	30
3.7 Editar Asignación a Usuarios.....	31
3.8 Confirmar Cambios de Estados de Series.....	31
3.9 Enviar mensaje a usuario Productor	32
4 Medidas de Análisis de Series de Tiempo	33
4.1 Tipo de Series de Tiempo	33
4.1.1 Tendencia.....	33
4.1.2 Estacionalidad.....	34
4.1.3 Estacionalidad con Tendencia.....	34
4.1.4 Aleatoria	35
4.2 Medidas Aplicadas	35
4.2.1 Medidas de Orientación.....	36
4.2.2 Medidas de Preevaluación	37
5 Modelo de Datos del Sistema.....	38
5.1 Almacenamiento de las Series Analizadas.....	38
5.1.1 Tabla Medida de Contraste de la Serie.....	38
5.1.2 Tabla Medida de Preevaluación de la Serie	39
5.2 Almacenamiento de Proceso de Análisis y Administración del Sistema.....	40
5.2.1 Almacenamiento de Proceso de Análisis.....	41
5.2.2 Detalle Información Descriptiva Serie	43
5.2.3 Automatización de Definición de Tipo.....	44
6 Modelo de Arquitectura del Sistema	46
6.1 Capa de Datos	47
6.2 Capa de Negocios	48
6.3 Capa de Presentación	48
7 Vistas del Sistema de Calidad de Datos.....	49
7.1 Vista Principal Panel Evaluación de Series del Producto	49
7.2 Vista Revisión Sección del Producto.....	49
7.3 Vista Detalle Evaluación Serie – Medidas de Orientación.....	50
7.4 Vista Detalle Evaluación Serie – Medidas de Preevaluación.....	51
7.5 Vista Notificación a Productor	52

7.6 Vista Mensaje Término de Evaluación	52
8 Implementación y Evaluación del Sistema	53
8.1 Proceso de Implementación Sistema	53
8.2 Evaluación del Sistema.....	53
8.2.1 Evaluación de los Objetivos y Registros del Sistema.....	54
8.2.2 Evaluación de Usabilidad por parte de Usuarios	56
9 Conclusiones y Trabajo Futuro	57
9.1 Conclusiones.....	57
9.2 Trabajo Futuro	58
Bibliografía.....	59
ANEXOS	60
Anexo A. Procedimiento de Analista en el Sistema de Aseguramiento de Calidad	60
Anexo B. Manual Herramienta Calidad de Información.....	61
Anexo C. Procedimiento para Tratar Series con Tendencia y Estacionalidad	68
Anexo D. Pasos para Tratamiento de Series Tendencia Pura y Aleatorias.....	70

Índice de Tablas

Tabla 1 Actores y Casos de Uso del Sistema	10
Tabla 2 CU Ingreso Aplicación.....	12
Tabla 3 CU Ingreso Estado Series.....	13
Tabla 4 CU Despliega Listado Estado Series	15
Tabla 5 CU Cambio Estado	17
Tabla 6 CU Agregar Contenido.....	19
Tabla 7 CU Ingreso Mantenedor Series Usuario.....	20
Tabla 8 CU Selección Usuario	22
Tabla 9 CU Editar Asignación	24
Tabla 10 CU Confirmación Cambios.....	25
Tabla 11 Medidas Aplicadas por Tipo Serie.....	37
Tabla 12 Medida Contraste.....	39
Tabla 13 Medida Preevaluación.....	39
Tabla 14 Respuestas y Puntajes Encuesta Usabilidad	56

Índice de Figuras

Figura 1 Ingreso Aplicación.....	28
Figura 2 Estado Series	29
Figura 3 Serie Desplegada	29
Figura 4 Cambio Estado y Comentario	30
Figura 5 Ingreso Mantenedor Producto Usuario.....	30
Figura 6 Selección Productos Usuario	31
Figura 7 Edición Usuario.....	31
Figura 8 Confirmación Cambios.....	32
Figura 9 Notificación a Productor	32
Figura 10 Tipo de Serie Tendencia Creciente	33
Figura 11 Tipo de Serie Tendencia Decreciente	34
Figura 12 Tipo de Serie con Estacionalidad	34
Figura 13 Tipo de Serie con Tendencia y Estacionalidad.....	35
Figura 14 Tipo de Serie Aleatoria.....	35
Figura 15 Gráfica Medida Orientación – Tendencia	36
Figura 16 Modelo de Datos.....	40
Figura 17 Modelo de Arquitectura	46
Figura 18 Vista Principal	49
Figura 19 Revisión Sección	50
Figura 20 Detalle Evaluación Orientación	51
Figura 21 Detalle Evaluación Preevaluación.....	51
Figura 22 Notificación Productor.....	52
Figura 23 Término Evaluación	52
Figura 24 Total de Series Evaluadas - Aprobadas vs Rechazadas.....	54
Figura 25 Comparación Series Aprobadas vs Rechazadas por Periodo	55
Figura 26 Pasos Usuario - Uso de Sistema	60
Figura 27 Ingreso a Backoffice	61
Figura 28 Vista Principal Backoffice.....	61
Figura 29 Vista Productos.....	62
Figura 30 Vista Filtro y Selección de Productos.....	62
Figura 31 Vista Producto y sus Etapas	63
Figura 32 Vista Secciones Producto	63
Figura 33 Vista Series Sección	64
Figura 34 Vista Evaluación Serie Orientación	65
Figura 35 Vista Evaluación Serie Preevaluación.....	65
Figura 36 Vista Notificación a Productor	66
Figura 37 Vista Correo desde Sistema	66
Figura 38 Término de Evaluación	67