



TESIS DE MAESTRÍA EN REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS

Evaluación de calidad de un Requerimiento de
Especificaciones del Software IEEE 830-1998

Presentado por

José Luis Argüello Hernández

Ingeniero en Sistemas Computacionales

como requisito para obtención del grado de:

Maestría en Redes y Sistemas Integrados

Directora de Tesis

DCC. María de Lourdes Hernández Rodríguez

DCC. María de Lourdes Hernández Rodríguez

En mi calidad de director/asesor del trabajo terminal, confirmo que he revisado y
estoy de acuerdo con el contenido de este documento.

Xalapa Veracruz, a 07 de abril del 2018

Introducción

En la actualidad es muy importante tener en cuenta los avances tecnologicos en el ambito de desarrollo de software, siempre ha existido la posibilidad de que el mismo tenga éxito o no. Es importante identificar que el proyecto cumpla con las necesidades del cliente, ya que es una herramienta que ayuda en el proceso de generación y control de la información, al ser medibles, comprobables, sin ambigüedades o contradicciones, ya sea esta una Institucion publica o una empresa privada, obteniendo aplicaciones web o de escritorio que permita la comunicación asíncrona entre los prestadores de servicios y clientes, la cual permitirá compartir información como documentos en formato PDF de los requerimientos de software.

La fase de la especificación de requisitos del software es una descripción completa del comportamiento del sistema.

EL documento esta organizado en:

- Introduccion, planteamiento del problema, alcances y limitaciones, metodologias
- Historia, conceptos, analisis del SRS con el estandar IEEE 830-1998
- Comparación de tecnicas de requerimiento de software
- Conceptos y definiciones requerimiento del software
- Factores de un requerimiento de software
- Criterios de éxito de un requerimiento de software
- Descripción de la aplicación sobre SRS con el estandar IEEE 830-1998
 - Etapa de Analisis de requerimiento
 - Etapa de Diseño
 - Etapa de Codificación
 - Etapa de Pruebas
 - Etapa de Implementación
 - Etapa de Mantenimiento
 - Ciclo de vida (Linea del tiempo)
- Pruebas y resultado de la metodología
- Al final se puede observar conclusiones, recomendaciones, referencias bibliograficas

INDICE

Introducción	2
1. Planteamiento del problema	4
2. Objetivos	4
2.1 Objetivos Generales	4
2.2 Objetivos Específicos.....	4
3. Alcances y limitaciones	5
4. Justificación	5
5. Metodología	5
6. Cronograma de actividades.....	6
7. Referencias.....	8
8. ANEXOS – PROPUESTA DE APLICATIVO.....	9



1. Planteamiento del problema

En la actualidad las empresas desarrolladoras de software, usan diferentes standards enfocados en medir la calidad, buscando completar con éxito sus desarrollos cumpliendo las necesidades solicitadas

Existen una serie de metodologías y herramientas que ocupan hoy en día pequeñas, medias y grandes empresas automatizadas dependiendo cada vez más de estas, para atender esas necesidades cumpliendo sus objetivos, sin embargo el esfuerzo del trabajo está centrado en las especificaciones y no al proceso desarrollado.

Falta de herramientas o aplicaciones para llevar un seguimiento paso a paso de los requerimientos del software.

Existen empresas que prefieren adquirir una herramienta, con proveedores foráneos, lo que termina siendo más costoso e incluso si intentan adaptarlo a sus necesidades termina mal planificado, desarrollado y no en el tiempo esperado.


Ocasionalmente por falta de comunicación con los colaboradores de la misma empresa, al no tener un control sobre los avances en el desarrollo del software

2. Objetivos

2.1 Objetivos Generales

Identificar una metodología para las especificaciones de requerimientos IEEE-830, para ayudar al desarrollador de aplicaciones a conocer su proceso de requerimientos de software y con esto mejorar sustancialmente su trabajo cotidiano, llevando un registro en una aplicación web.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar las características de los requerimientos de software
 - Explicar el estándar IEEE 830-1998
 - Explicar el desarrollo de una aplicación que cumpla con los requerimientos SRS
 - Difusión del 100% de las comunicaciones de los requerimientos de software
 - Analisar y agilizar solicitudes al 100 % más rápido
- 

3. Alcances y limitaciones

Alcances:

- Se formara un documento de SRS con el estandar IEEE 830-1998
- Definir que hara y que no hara el producto del software
- Explicar la aplicación del software
- Dirigida al usuario del sistema para el desarrollo de aplicaciones

Limitaciones:

- El documento solo esta pensado para el estandar IEEE 830-1998
- El presente documento se debera de entregar en agosto
- Se contara con cuentas de usuario y contraseña, asi que no estara al publico en general

4. Justificación

- Con el desarrollo de la aplicación también se espera difundir de manera efectiva aquellos comunicados relevantes para el requerimiento de software.
- Describir el ciclo de vida de un requerimiento de software en una aplicación, llevando un control

5. Metodología

Es un conjunto de técnicas que sirven para abordar las actividades de un requerimiento de software, haciendolo de manera sistematico, optimizado, planificado, manteniendo un proceso que conducen la producción de un producto de software.



6. Cronograma de actividades

[illegible]

[illegible]

7. Referencias

[APA-01] Normas APA Sexta Edición,
<http://www.uees.edu.sv/editorial/publicaciones/Normas%20APA%20Sexta%20Edici%C3%B3n.pdf>

[IEEE830-01] Especificación de requisitos según estándar IEEE 830-1998,
<https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf>

[RAE-01] Diccionario de la real academia española,
<http://www.rae.es/recursos/ortografia/ortografia-2010>



8. ANEXOS – PROPUESTA DE APLICATIVO

- Se Anexo en formato PDF, propuesta de aplicativo
- Se considera agregar elementos de System Request (Como contenido del proyecto, así como de la empresa cliente)
- Se contempla llevar paso a paso el ciclo de vida de un software (llevar como un control de cambios)
 - Con posibilidad de hacer comentarios
 - Subir PDF, Imagenes, archivos .rar
- Obtener el tiempo que se tardo en realizar la aplicación en modo cronologico



LOGO

IEEE 830 - Requerimientos de Software

Usuario

sign-in

INICIO

Introducción o
Configuración

Menu aplicación

System Request

Etapa Analisis
Requerimiento

Etapa Diseño

Etapa Codificación

Etapa Pruebas

Etapa Implementación

Etapa Mantenimiento

Ciclo de Vida

Herramientas

Image

Texto de bienvenida

Ayuda manuales

Copyright

LOGO

IEEE 830 - Requerimientos de Software

Usuario

sign-in



INTRODUCCIÓN

INICIO

Introducción o
Configuración

Menu aplicación

System Request

Etapa Analisis
Requerimiento

Etapa Diseño

Etapa Codificación

Etapa Pruebas

Etapa Implementación

Etapa Mantenimiento

Ciclo de Vida

Herramientas

Ayuda manuales

No.	PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA FIN		
1	Lania	01-04-2018	08-08-2018		
2	Seguro Popular	01-01-2018	01-08-2018		
3	Mexico	03-02-2018	01-09-2018		

Copyright

LOGO

IEEE 830 - Requerimientos de Software

Usuario

sign-in



SYSTEM REQUEST

No.	PROYECTO	FECHA		
1	COMENTARIO	01-04-2018		
2	COMENTARIO 2	01-01-2018		
3	COMENTARIO 3	03-02-2018		

INICIO

Introducción o
Configuración

Menu aplicación

System Request

Etapas
Análisis
Requerimiento

Etapas
Diseño

Etapas
Codificación

Etapas
Pruebas

Etapas
Implementación

Etapas
Mantenimiento

Ciclo de Vida

Herramientas

Ayuda manuales

Copyright

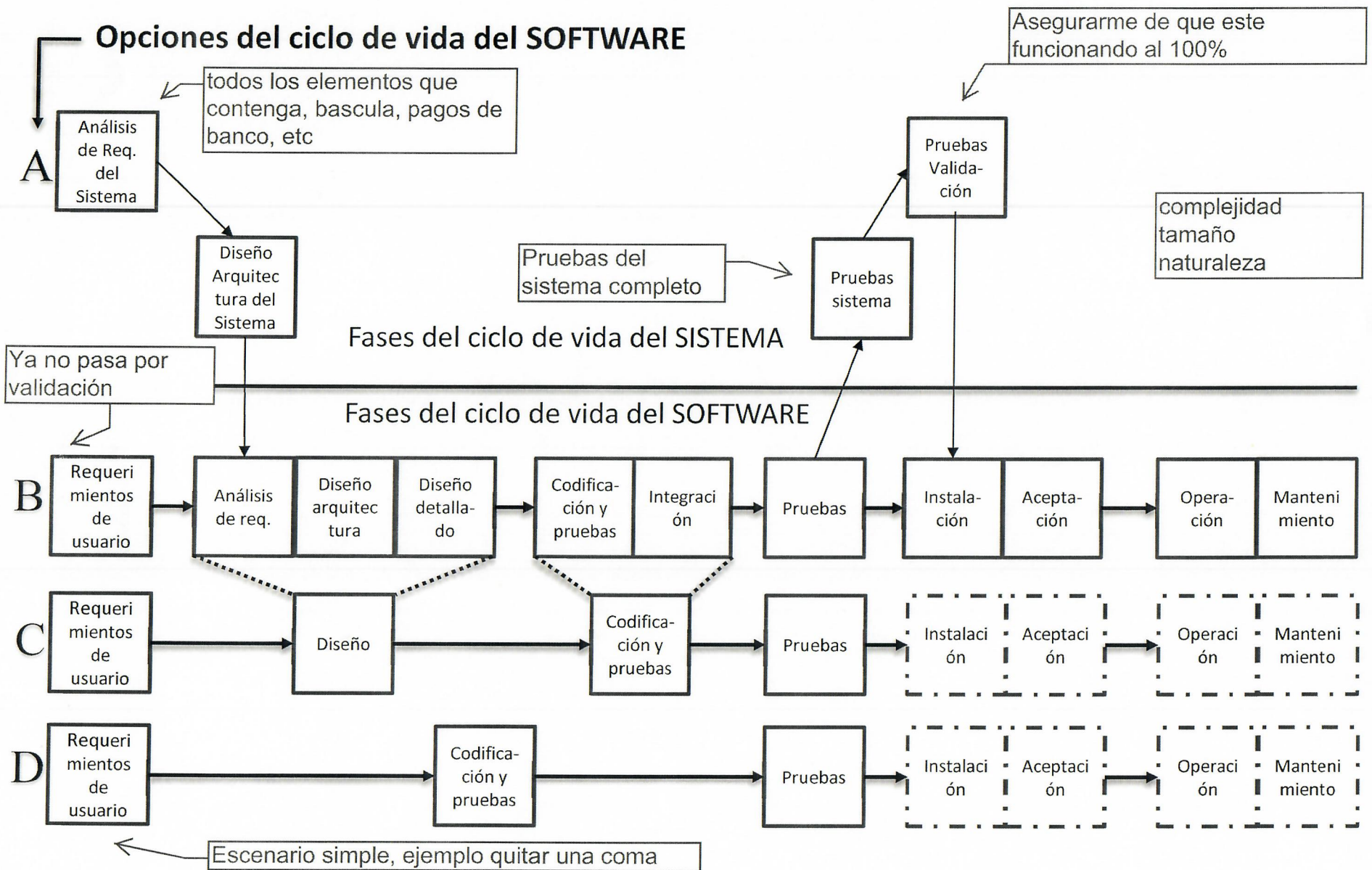
Elementos de un SR

Elemento	Descripción	Ejemplos
Promotor del proyecto	Persona que inicia el proyecto y funge como el contacto primario del lado del negocio	Miembros del área de finanzas Vicepresidente de mercadotecnia Gerente de TI Comité Directivo
Necesidad del negocio	Razón relativa al negocio para iniciar el sistema	Incrementar ventas Aumentar cuota de mercado Mejorar acceso a la información Mejorar el servicio al cliente Disminuir defectos de un producto
Requerimientos	Operaciones del negocio que el sistema brindará	Proveer acceso en línea a la información Registrar información demográfica del cliente Incluir funcionalidades de búsqueda de productos Generar reportes para la administración Proporcionar soporte en línea a clientes
Valor del negocio	Beneficios que el sistema generará para la organización	Incremento de 3% en ventas Ahorro de \$500,000.00 al sustituir el sistema actual Reducción de \$200,000 en proceso de adquisiciones
Restricciones o consideraciones especiales	Consideraciones importantes para la construcción del sistema	El sistema debe terminarse el 30 de sep Es necesario un alto nivel de seguridad en el manejo de datos de los clientes

Las funciones del sistema

Se agregan numeros

Son restricciones propuestas por el cliente



Fuente: Adaptado de SEPG L. (n.d.). Guidance on Selecting Life Cycle and Development Approach. Retrieved May 23, 2017, from <http://sw-eng.larc.nasa.gov/process/docslistnew.cfm>