

## Tabla de contenido

1. Objetivo.....	3
2. Alcance .....	3
3. Políticas .....	3
4. Definiciones .....	3
5. Grupo de trabajo .....	3
6. Canales de comunicación .....	3
7. Diagrama de flujo .....	5
8. Requisitos de entrada y salida .....	6
9. Actividades detalladas .....	6
10. Indicadores.....	7
11. Documentos de referencia .....	7
12. Requisitos a cumplir .....	7

## Historial de versiones

Fecha	Descripción	Autor
15/03/2017	Creación del documento	David Andrés Quintana Guzmán
28/10/2018	Se agrega el Equipo de trabajo como participante en el proceso de Documentar el diseño de software	Carlos Andrés Ordoñez Hernández

## 1. Objetivo

Crear un diseño software que implemente los requerimientos software y describir la arquitectura que de soporte al sistema.

## 2. Alcance

Este proceso aplica para todas las soluciones software construidas por NAMTRIK S.A.S como resultado a un proyecto.

## 3. Políticas

No	Política
1	Todos los elementos definidos a tener en cuenta en el diseño de software deben de ser estipulados para cada proyecto.
2	Deben de definirse casos y procedimientos de prueba para cada proyecto.
3	La configuración de software debe de ser actualizada al finalizar el proceso.
4	Los resultados de las verificaciones, validación y/o revisiones deben ser registrados en los respectivos formatos.

## 4. Definiciones

**Requerimiento no funcional:** Un requerimiento de software que no describe lo que hará el software sino cómo lo hará.


**Trazabilidad:** Garantizar que se puede determinar los orígenes de un componente.

## 5. Grupo de trabajo

Rol	Responsabilidades
Analista	- Apoyar la realización del diseño detallado
Líder técnico	- Asignar tareas de acuerdo a lo definido en el plan de proyecto. - Actualizar la configuración de software.
Diseñador/Arquitecto SW	- Llevar a cabo el proceso de arquitectura de software y diseño detallado

## 6. Canales de comunicación

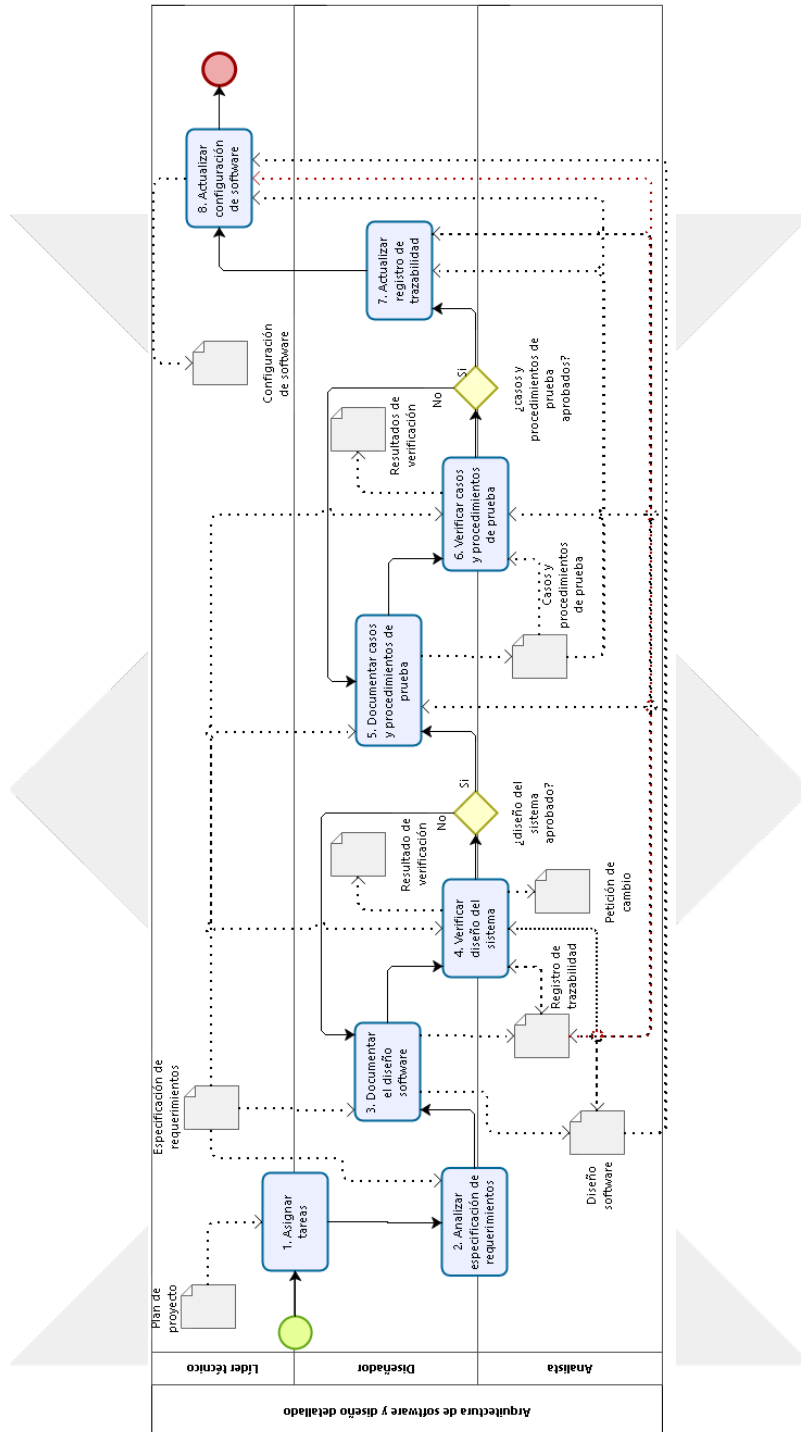
Quién	Qué	A quién
Líder técnico	Informar sobre la asignación de tareas.	Diseñador/Arquitecto SW y analista
Diseñador/Arquitecto SW	Entregar diseño de software para verificación.	Analista
Diseñador/Arquitecto SW	Entregar casos y procedimientos de prueba para verificación.	Analista
Analista	Entregar resultado de la verificación.	Diseñador/Arquitecto SW


	<b>Implementación de software</b>
	Arquitectura y diseño detallado de software

Diseñador/Arquitecto SW	Realizar petición de cambio.	Gerente de proyecto
Líder técnico	Informar actualización de la configuración de software.	Gerente de proyecto



### 7. Diagrama de flujo




	<b>Implementación de software</b>
	Arquitectura y diseño detallado de software

## 8. Requisitos de entrada y salida

No	Entradas	Origen	Registros
1	Plan de proyecto	Proceso de gestión de proyecto	Repositorio de proyecto – Espacio de documentación
	Salidas	Destino	Registro
1	Diseño software	Proceso de implementación de software	Repositorio de proyecto – Espacio de documentación
2	Registro de trazabilidad	Proceso de gestión de proyecto	Repositorio de proyecto – Espacio de documentación
3	Resultado de verificación	Proceso de gestión de proyecto	Repositorio de proyecto – Espacio de documentación
4	Petición de cambio	Proceso de gestión de proyecto	Repositorio de proyecto – Espacio de documentación
5	Casos y procedimientos de prueba	Proceso de implementación de software	Repositorio de proyecto – Espacio de documentación
6	Configuración de software	Proceso de implementación de software	Repositorio de proyecto – Espacio de documentación

## 9. Actividades detalladas

No	Responsable R:Responsable P:Participante	Actividad
1.	R: Líder técnico P: Analista y Diseñador/Arquitecto SW	<b>Asignar tareas:</b> De acuerdo al plan de proyecto actual delegar tareas a los miembros del equipo de trabajo.
2	R: Analista P: Diseñador/Arquitecto SW	<b>Analizar especificación de requerimientos:</b> Agrupar los requerimientos funcionales en grupos lógicos, los no funcionales. Y se examina que cada uno de los requerimientos y asegurar que son entendidos.
3	R: Diseñador/Arquitecto SW P: Equipo de trabajo	<b>Documentar el diseño software:</b> Analizar la especificación de requerimientos para generar o actualizar el diseño arquitectural, su estructura en subsistemas y componentes software definiendo las interfaces internas y externas. Describir en detalle, la apariencia y el comportamiento de la interfaz, basados en la especificación de requerimientos de forma que los recursos para su implementación estén en el futuro.
4	R: Diseñador/Arquitecto SW P: Analista	<b>Verificar diseño del sistema:</b> El Diseñador/Arquitecto SW verifica la correctitud de la documentación del diseño software, su factibilidad y consistencia con la especificación de requerimientos. Verificar que el registro

	<b>Implementación de software</b>
	Arquitectura y diseño detallado de software

		de trazabilidad contiene las relaciones adecuadas entre los requerimientos y los elementos del diseño software. Los resultados encontrados están documentados en un documento de resultados de verificación. Si hay cambios significativos se inicia una petición de cambio.
		<b>¿El diseño del sistema fue aprobado por el Diseñador/Arquitecto SW?</b> Si. Continuar con la actividad 5. No. Regresar a la actividad 3.
5	R:Diseñador/Arquitecto SW	<b>Documentar casos y procedimientos de prueba:</b> Basados en la especificación de requerimientos y el diseño de software determinar o actualizar los casos y procedimientos para las pruebas de integración.
6	R: Analista P: Diseñador/Arquitecto SW	<b>Verificar casos y procedimientos de prueba:</b> El analista verifica la consistencia entre la especificación de requerimientos, diseño software, y casos y procedimientos de prueba. Los resultados encontrados deben ser documentados en un documento de resultados de verificación. Si hay cambios significativos se inicia una petición de cambio.
		<b>¿Los casos y procedimientos de prueba fueron aprobados por el Analista?</b> Si. Continuar con la actividad 7. No. Regresar a la actividad 5.
7	R: Diseñador/Arquitecto SW	<b>Actualizar registro de trazabilidad:</b> Incorporar los casos y procedimientos de prueba en el registro de trazabilidad.
8	R: Líder técnico	<b>Actualizar configuración de software:</b> Incorporar el diseño de software, los casos y procedimientos de prueba y el registro de trazabilidad a la configuración de software como parte de la línea base.
<b>Fin de proceso</b>		

## 10. Indicadores

N.A

## 11. Documentos de referencia

Estrategia de control de versiones

## 12. Requisitos a cumplir

Norma	Ítem
ISO 29110-5-1-2	7.Implementación de software SI.3 Arquitectura y diseño detallado de software