**3. Los requisitos específicos.**

Contiene todos los requisitos del proyecto a un nivel de detalle suficiente para permitirles a los diseñadores delinear un sistema para satisfacer esos requisitos, y a los auditores (en su caso) a probar que el sistema satisface esos requisitos.

a) deben declararse los requisitos específicos en la conformidad con todas las características descritas en 2.3.

b) los requisitos específicos deben tener referencias cruzadas a documentos más actuales que los relacionan.

c) Todos los requisitos deben ser singularmente identificables.

d) debe prestarse la atención debida a organizar los requisitos para aumentar al máximo la legibilidad.

3.1 Interfaces Externas.

Se describirán los requisitos que afecten a la interfaz de usuario, interfaz con otros sistemas (hardware y software) e interfaces de comunicaciones.

3.2 Requerimientos No Funcionales.

|  |  |
| --- | --- |
| Rqnf1 |  |
|  |  |
|  |  |

Esta subsección puede quizá la más larga del documento, debe especificar todas aquellas acciones (funciones) que deberá llevar a cabo el proyecto. Normalmente (aunque no siempre), son aquellas acciones expresables como “el sistema debería…". Aquí se deben describir aspectos del proyecto queson visibles por el usuario que noincluyen una relación directa con él, sino con el comportamiento funcional del sistema. Si es necesario, pueden utilizarse notaciones gráficas y tablas, pero siempre escritas en lenguaje natural. Se puede organizar esta sección como:

Por tipos de usuario: Distintos usuarios poseen distintos requisitos. Para cada clase de usuario que exista en la organización, se especifican los requisitos funcionales que le afecten o tengan mayor relación con sus tareas.

Por objetos: Los objetos son entidades del mundo real que serán reflejadas en el sistema. Para cada objeto, se detallarán sus atributos y sus funciones. Los objetos pueden agruparse en clases. Esta organización no quiere decir que el diseño del sistema tenga una forma de sistema que en programación se conoce como Orientación a Objetos.

Por objetivos: Un objetivo es un servicio que se desea que ofrezca elsistema y que requiere una determinada entrada para obtener su resultado.Para cada objetivo o sub-objetivo que se persiga con el sistema, se detallarán las funciones que permitan llevarlo a cabo.

Por estímulos: Se especificarán los posibles estímulos que recibe el sistemay las funciones relacionadas con dicho estímulo.

Por jerarquía funcional: Si ninguna de las anteriores alternativas resultade ayuda, la funcionalidad del sistema se especificará como unajerarquía de funciones que comparten entradas, salidas o datos internos. Se detallan las funciones (entrada, proceso, salida) y las sub-funcionesdel sistema. Esto no implica que el diseño del sistema deba realizarse como Diseño Estructurado.

3.3 Requisitos de Rendimiento.

Definir los requisitos relacionados con la carga que se espera tenga que soportar el sistema. Por ejemplo, el número de terminales, el número esperado de usuarios simultáneamente conectados, número de transacciones por segundo que deberá soportar el sistema, etc.

También, si es necesario, se especificarán lo requisitos de datos, de usuarios, de conexiones, etc.

3.4 Restricciones de Diseño.

Todo aquello que restrinja las decisiones relativas al diseño de la aplicación:

Restricciones impuestas por otros estándares, limitaciones del hardware, etc.

3.5 Atributos del Sistema.

Detallar los atributos de calidad del sistema: Fiabilidad, mantenibilidad, portabilidad, y, muy importante, la seguridad. Deberá especificarse qué tipos de usuario están autorizados, o no, a realizar ciertas tareas, y cómo se implementarán los mecanismos de seguridad (por ejemplo, por medio de un 'login' y una 'password').

**Apéndices.**

Pueden contener todo tipo de información relevante para el DER pero que,propiamente, no forme parte del mismo. Por ejemplo:

1. Formatos de entrada/salida de datos, por pantalla o en listados.
2. Resultados de análisis de costes.
3. Restricciones acerca del lenguaje de programación
4. Planos o diagramas