Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830

[**1. Introducción**](#_if05plwezzin) **2**

[1.1. Propósito](#_8fc6amicit8i) 2

[1.2. Ámbito del Sistema](#_sswppescusz8) 2

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas](#_tot0czjmvno8) 2

[1.4. Referencias](#_lwioihc0rb9a) 2

[**2. Descripción General**](#_5fz8qmlh5v4j) **2**

[2.1. Perspectiva del Producto](#_x6nqsbn127oj) 2

[2.2. Funciones del Producto](#_v6o5d0e17jol) 3

[2.3. Características de los Usuarios](#_1w7kpe1gtb0g) 3

[2.4. Restricciones](#_xf2lix6cu6zx) 3

[2.5. Suposiciones y Dependencias](#_xor6g5hi56u) 3

[2.6. Requisitos Futuros](#_dhp7oajandoo) 3

[**3. Requisitos Específicos**](#_pqog33hzaryc) **4**

[3.1. Interfaces Externas](#_y0xfbeuycdi2) 4

[3.2. Funciones](#_56zw4aa08izn) 4

[3.3. Requisitos de Rendimiento](#_xtluc7lhqhs2) 5

[3.4. Restricciones de Diseño](#_4cujymegp74x) 5

[3.5. Atributos del Sistema](#_knqzoyur1zjn) 5

[**4. Apéndices**](#_96of7fme1sru) **5**

# 

# 

# 1. Introducción

## 1.1. Propósito

Se define el propósito del documento ERS y se especifica a quién va dirigido el documento.

## 1.2. Ámbito del Sistema

* Se describen los beneficios, objetivos y metas que se espera alcanzar con el futuro sistema.
* Se referencia a todos aquellos documentos, incluyendo de Hardware y Software, de nivel superior del sistema

## 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Se define todos los términos, acrónimos y abreviaturas utilizadas en la ERS.

## 1.4. Referencias

Se muestra una lista completa de todos los documentos referenciados en la ERS.

# 2. Descripción General

Se describen todos aquellos factores que afectan al producto y a sus requisitos. No se describen los requisitos, sino su contexto. Esto permitirá definir con detalle los requisitos en la sección 3, haciendo que sean más fáciles de entender.

## 2.1. Perspectiva del Producto

Se mencionan los sistemas con los que se relacione. Se identificarán interfaces entre dichos sistemas y el producto a desarrollar.

## 2.2. Funciones del Producto

Se muestra un resumen, a grandes rasgos, de las funciones del futuro sistema. Las funciones deberán mostrarse de forma organizada, reflejando relaciones entre ellas.

## 2.3. Características de los Usuarios

Describe las características generales de los usuarios, incluyendo nivel educacional y experiencia técnica.

## 2.4. Restricciones

Describe aquellas limitaciones que se imponen sobre los desarrolladores del producto:

* Políticas de la empresa
* Limitaciones del hardware
* Interfaces con otras aplicaciones
* Funciones de auditoría o control
* Lenguaje(s) de programacion
* Protocolos de comunicación
* Consideraciones de seguridad

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

Describe aquellos factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos. Por ejemplo, los requisitos pueden presuponer que el sistema correrá sobre cierto sistema operativo. Si cambian dichos factores, puede ser necesario revisar y cambiar los requisitos.

## 2.6. Requisitos Futuros

Actualizaciones de software u interfaz principalmente.

# 

# 3. Requisitos Específicos

Se describen los requisitos a un nivel de detalle suficiente como para permitir diseñar un sistema que los satisfaga, y un conjunto de pruebas que lo verifiquen. En esta especificación deberán aplicarse los siguientes principios:

* Deberá ser legible por personas de distintas formaciones e intereses.
* Deberán referenciarse los documentos que poseen influencia sobre los requisitos.
* Los requisitos deberá ser unívocamente identificable mediante algún código.
* Lo ideal es que los requisitos posean las siguientes características:
  + Corrección: Todo requisito que figura aquí refleja alguna necesidad real.
  + No ambiguos: Todo requisito tiene una sola interpretación.
  + Completos: Todo requisito relevante ha sido incluido.
  + Consistentes: Los requisitos no pueden ser contradictorios.
  + Clasificados: Los requisitos pueden clasificarse por importancia, para no emplear excesivos recursos en requisitos no esenciales.
  + Verificables: Debe existir un proceso finito y no costoso para demostrar que el sistema cumple con el requisito.
  + Modificables: Los cambios a los requisitos deben poder modificados de forma fácil, completa y consistente.
  + Trazables: Se debe poder trazar el origen de cada requisito. La trazabilidad hacia atrás indica el origen (documento, persona, etc.) de cada requisito. La trazabilidad hacia delante de un requisito indica qué componentes del sistema lo realizan..

## 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. Funciones

Se especifican todas aquellas acciones que deberá llevar a cabo el software, organizandolas de múltiples formas, como ser:

* Por tipos de usuario: Para cada clase de usuario, se especificarán 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.
* Por estímulos: Se especificarán los posibles estímulos que recibe el sistema y las funciones relacionadas con dicho estímulo.

## 3.3. Requisitos de Rendimiento

Se detallan los requisitos relacionados con la performance que se espera tenga que soportar el sistema. Por ejemplo, número de usuarios simultaneos, número de transacciones por segundo, cantidad de registros que se espera almacenar, etc.

## 3.4. Restricciones de Diseño

Todo aquello que restrinja las decisiones relativas al diseño de la aplicación: Tamaños de pantalla soportados, limitaciones del hardware, manual de marca de la empresa, etc.

## 3.5. Atributos del Sistema

Se detallarán los atributos de calidad del sistema como ser portabilidad y 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, login y password).

# 4. Apéndices

Contiene información relevante para la ERS pero que no forme parte de la misma:

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