

---

## **Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: SchoolTime**  
Revisión 1.0

---

mayo de 2015

# Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
08/05/2015	1	Juan Lopez Jose Samayoa Javier Vasquez Erick Lux	

Documento validado por las partes en fecha: 07/05/2015

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D/ Dña	Fdo. D./Dña

# Contenido

<b>FICHA DEL DOCUMENTO</b>	<b>2</b>
<b>CONTENIDO</b>	<b>3</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	5
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
<b>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>6</b>
2.1 Perspectiva del producto	6
2.2 Funcionalidad del producto	6
2.3 Características de los usuarios	6
2.4 Restricciones	6
2.5 Suposiciones y dependencias	7
2.6 Evolución previsible del sistema	¡Error! Marcador no definido.
<b>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Requisitos comunes de los interfaces</b>	<b>7</b>
3.1.1 Interfaces de usuario	7
3.1.2 Interfaces de hardware	7
3.1.3 Interfaces de software	7
3.1.4 Interfaces de comunicación	7
<b>3.2 Requisitos funcionales</b>	<b>8</b>
3.2.1 Requisito funcional 1	8
3.2.2 Requisito funcional 2	8
3.2.3 Requisito funcional 3	8
3.2.4 Requisito funcional n	¡Error! Marcador no definido.
<b>3.3 Requisitos no funcionales</b>	<b>8</b>
3.3.1 Requisitos de rendimiento	8
3.3.2 Seguridad	8
3.3.3 Fiabilidad	8
3.3.4 Disponibilidad	9
3.3.5 Mantenibilidad	9
3.3.6 Portabilidad	9

---

<b>3.4</b>	<b>Otros requisitos</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>APÉNDICES</b>	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

# 1 Introducción

*Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información para la gestión de procesos y control de inventarios. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998*

## 1.1 Propósito

*El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de información basado en la tecnología de aplicaciones móviles que permitirá gestionar distintos procesos administrativos y académicos. Éste será utilizado por estudiantes, profesores y directivos.*

## 1.2 Alcance

*Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, para continuar con el desarrollo de aplicaciones educativas sobre la institución y para profundizar en la automatización de ésta, la cual tiene por objetivo principal el gestionar los distintos procesos administrativos (Eventos, Curso e Información) y académicos (Aula Virtual).*

Nombre	Juan López
Rol	Analista , programador, Diseñador
Categoría profesional	Informática
Responsabilidades	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	Ljprogra911@gmail.com

Nombre	José Samayoa
Rol	Programador, Diseñador
Categoría profesional	Informática
Responsabilidades	Diseño y programación
Información de contacto	jose_samayo_1995@hotmail.com

Nombre	Javier Vázquez
Rol	Programador, Diseñador
Categoría profesional	Informática
Responsabilidades	Diseño y programación
Información de contacto	Javier_rm10@hotmail.es

Nombre	Erick Lux
Rol	Programador, Diseñador
Categoría profesional	Informática
Responsabilidades	diseño y programación
Información de contacto	ericklux23@gmail.com

## 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

<b>Nombre</b>	<b>Erick Lux</b>
Usuario	Personas que usaran el sistema
ERS	Especificaciones de requisitos de software
RF	Requerimientos funcionales
RNF	Requerimientos no funcionales

## 1.4 Referencias

Referencia	Título
IEEE	Standard IEEE 830 - 1998

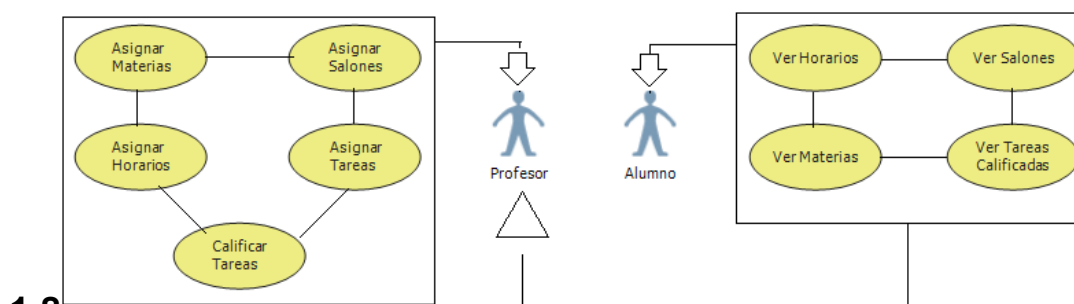
## 1.5 Resumen

*Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema. En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.*

## 1.6 Perspectiva del producto

*El sistema SIS-I será un producto diseñado para trabajar en entornos móviles, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, además se integrara conjuntamente con moodle (Aula Virtual) para lograr una mejor respuesta.*

## 1.7 Funcionalidad del producto



1.8

## Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Técnico Superior Universitario
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de usuario	Profesor
Formación	Docente de enseñanza
Actividades	Facilitar el proceso de aprendizaje

Tipo de usuario	Estudiante
Formación	Bachiller
Actividades	Participación de cursos

## 1.9 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Uso de Dominio (X)
- Lenguajes y tecnologías en uso: JAVA, SOAP, SQL.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

## 1.10 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma

## 2 Requisitos específicos

Identificador del requisito	RF01		
Nombre de requisito	Registro de usuarios o cuentas		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Identificador del requisito	RF02		
Nombre de requisito	Autenticación de usuarios		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Identificador del requisito	RF03		
Nombre de requisito	Consultar información		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial	<input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Identificador del requisito	RF04		
Nombre de requisito	Agregar tareas		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input checked="" type="checkbox"/> Baja/ Opcional

## 2.1 Requisitos comunes de los interfaces

### 2.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.

### 2.1.2 Interfaces de hardware

- Teléfono móvil(Smartphone)
- Acceso a internet

### 2.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Android 4.0 o superior.

### 2.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para

transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

## **2.2 Requisitos funcionales**

### **2.2.1 Requisito funcional 1**

- **Autenticación de Usuarios:** los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.

- ✓ El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.

### **2.2.2 Requisito funcional 2**

- **Consultar Información:** El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de la Instrucción Académica, materias, Calendario de eventos.

- ✓ Consultar Instrucción Académica: Muestra información general sobre los cursos que la institución ofrece, en qué consiste, duración por período académico.
- ✓ Consultar Materias: Permite a los estudiantes ver las asignaciones que los docentes han publicado, descargar guía e información relevante a la materia y ver notas obtenidas en evaluaciones.
- ✓ Consultar Calendario: Muestra a los usuarios información relevante a noticias u otros eventos planificados.

### **2.2.3 Requisito funcional 3**

- Registrar Usuarios: El sistema permitirá al usuario (estudiante, docente y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: CI, Nombre, Apellido, E-mail, Usuario y Password.

## **2.3 Requisitos no funcionales**

### **2.3.1 Requisitos de rendimiento**

- Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

### **2.3.2 Seguridad**

- Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
- Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
- Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.

### **2.3.3 Fiabilidad**

- El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
- La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la aplicación móvil de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario



#### **2.3.4 Disponibilidad**

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas

#### **2.3.5 Mantenibilidad**

- El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
- La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).

#### **2.3.6 Portabilidad**

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Android.