
Especificación de requisitos de software

**Proyecto: SICLOU-Sistema de información en
nube.**

**CEET-Análisis y desarrollo de sistemas de
información.**

Instructor: Mauricio Estupiñan

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
23/3/2019		Javier Reyes Neira David Rincon Daniel Ruiz	

Documento validado por las partes en fecha:

Por la comunidad	Por la Institución Educativa
Análisis y desarrollo de sistemas de información	Servicio nacional de aprendizaje SENA Instructor: Mauricio Estupiñan

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
-------------------------------------	---

CONTENIDO	4
---------------------------	---

[1](#) ¡Error! Marcador no definido.

[1.1](#) 5

[1.2](#) 5

[1.3](#) ¡Error! Marcador no definido.

[1.4](#) ¡Error! Marcador no definido.

[1.5](#) ¡Error! Marcador no definido.

[1.6](#) 6

[2](#) 6

[2.1](#) ¡Error! Marcador no definido.

[2.2](#) ¡Error! Marcador no definido.

[2.3](#) ¡Error! Marcador no definido.

[2.4](#) ¡Error! Marcador no definido.

[2.5](#) ¡Error! Marcador no definido.

[3](#) ¡Error! Marcador no definido.

[3.1](#) 13

[3.1.1](#) ¡Error! Marcador no definido.

[3.1.2](#) 13

[3.1.3](#) 14

[3.1.4](#) 14

[3.2](#) ¡Error! Marcador no definido.

[3.2.1](#) ¡Error! Marcador no definido.

[3.2.2](#) 14

[3.2.3](#) 14

[3.2.4](#) 15

[3.2.5](#) 15

[3.2.6](#) 15

[3.2.7](#) 15

[3.2.8](#) 15

[3.2.9](#) 16

- [3.3](#) ¡Error! Marcador no definido.
- [3.3.1](#) ¡Error! Marcador no definido.
- [3.3.2](#) ¡Error! Marcador no definido.
- [3.3.3](#) ¡Error! Marcador no definido.
- [3.3.4](#) ¡Error! Marcador no definido.
- [3.3.5](#) ¡Error! Marcador no definido.
- [3.3.6](#) ¡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 web que permitirá gestionar distintos procesos administrativos. Éste será utilizado, Por funcionarios de la entidad INCOBER

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, para continuar con el desarrollo de software sobre inventario y procesos comerciales de la entidad.

Personal involucrado

Nombre	Javier Reyes Neira
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Aprendiz
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	Jhreyes483@misena.edu.co

Nombre	David Andres Rincon Lopez
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Aprendiz
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	Darincon126@misena.edu.co

Nombre	Daniel Andres Ruiz Cuervo
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Aprendiz
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación.
Información de contacto	daruiz405@misena.edu.co

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
SICLOUD	Sistema de información en la nube
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
FTP	Protocolo de Transferencia de Archivos

1.4 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

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.

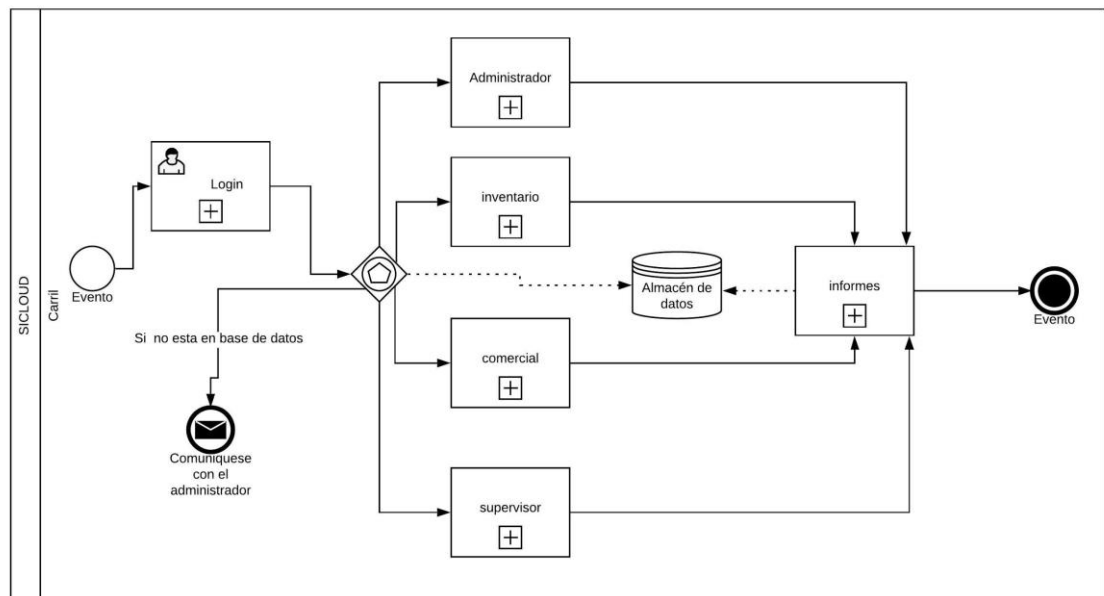
Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema SICLOUD será un producto diseñado para trabajar en entorno WEB, lo que permitirá su operación de forma rápida y eficaz, brindando seguridad y estabilidad de la información ya que su almacenamiento será en la nube.

2.2 Funcionalidad del producto



2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Gestor TI
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de usuario	Inventario
Formación	Gestor de inventario
Actividades	Creación, control, gestión de inventario en general

Tipo de usuario	Comercial
Formación	Agente de ventas
Actividades	Venta de artículos en general

Tipo de usuario	Supervisor
Formación	Administrador de empresas
Actividades	Gestiona, audita, control los procesos en general de la empresa

2.4 Restricciones

- Jerarquía por definición de roles.
- La información y la gestión de información será accesible desde cualquier lugar.
- El sistema se diseñará por medio de interface web.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.
- Manejara un formato responsive.

2.5 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.
- Es programa desarrollado, a pesar de que se pretende que sea multiplataforma, solo será adaptado a los sistemas operativos más convencionales o usados (Mac Os, Microsoft Windows, Linux).

3 Requisitos específicos

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Autenticación de Usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado por los usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF05
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Registrar Usuarios y definición de rol
Características:	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte y del sistema y a la información correspondiente a su área estableciendo en el registro el rol correspondiente.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá realizar registro de usuario (supervisor, asesor y Administrador, inventario). El usuario debe suministrar datos como: No.identificacion, Nombre, Apellido, E-mail, NUIP de la empresa o establecimiento Usuario y Password.

Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Control ingreso productos
Características:	Garantizar las soluciones de problemas existentes mediante la utilización del sistema.
Descripción del requerimiento:	Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del sistema utilizado.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF03 • RNF06 • RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Base de datos en la nube
Características:	Alojamiento principal de datos en la nube.
Descripción del requerimiento:	Preservación : Mantener un amplio espacio de memoria, con la finalidad de mantener la integridad y sostenimiento de la información ingresada.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Control de ventas.
Características:	El sistema ofrecerá al usuario información general acerca del rendimiento del establecimiento a través de consultas, por medio de su interfaz.
Descripción del requerimiento:	Consultar Calendario de Eventos: Muestra a los usuarios información relevante sobre el rendimiento comercial a través de su interfaz y herramientas que le permitan llevar un control de ventas.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	

Requerimientos No Funcionales.

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Ayuda.
Características:	La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les faciliten el trabajo en cuanto al manejo del sistema.
Descripción del requerimiento:	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).
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Mantenimiento.
Características:	El sistema deberá de tener un manual de instalación y manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.

Prioridad del requerimiento:

Alta

Identificación del requerimiento:	RNF4
Nombre del Requerimiento:	Consulta de información
Características:	El sistema ofrecerá al usuario información acorde al módulo en que se encuentre y su nivel de accesibilidad.
Descripción del requerimiento:	<u>Accesibilidad:</u> Los usuarios podrán ver información que vaya acorde a su nivel de cargo en el sistema según el roll, área y jerarquía
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Integridad de datos, desempeño (seguridad)
Características:	El sistema garantizara a los usuarios un desempeño optimo en cuanto a los datos almacenado en el sistema ofreciéndole una integridad a los datos y seguridad de información.
Descripción del requerimiento:	Garantizar 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.
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Actualización datos usuarios.
Características:	El sistema podrá actualizar y modificar datos de cada usuario
Descripción del requerimiento:	El sistemas generara una retroalimentación constante de datos usuario, por medio de la intervención del rol administrativo y comercial
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF07
Nombre del Requerimiento:	Funcionamiento continúa del sistema.

Características:	El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y actualización de los mismos.
Descripción del requerimiento:	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 evite la posible falla en cualquiera de sus componentes, generando algún tipo de alarmas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Actualización de productos.
Características:	El sistema permitirá al administrador y rol de inventario actualizaciones
Descripción del requerimiento:	Permite al usuario según su rol, modificar datos de los productos, con la finalidad de mantener la información actualizada.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF9
Nombre del Requerimiento:	Sistema de alarmas.
Características:	El sistema proporcionara mensajes de alarma
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá auditar y enviar a correo del área correspondiente, avisos de los insumos que se están agotando, o cualquier eventos que pueda generar un incidente.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF10
Nombre del Requerimiento:	Suma de puntos por compra.
Características:	Acumula puntos por compra
Descripción del requerimiento:	El sistema sumara los puntos correspondientes por cantidad de compras de clientes, con el fin poder otorgar promociones por acumulación y así generar clientes fieles y así.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RFN11
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Reportes.
Características:	El sistema permitirá generar reportes.
Descripción del requerimiento:	Permite según el rol generar reportes del area según las funciones del usuario, así como también, ver listados de clientes e insumos
Prioridad del requerimiento:	Alta

3.1 Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

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

Esta misma interfaz deberá ser amigable, sencilla y fácil de comprender para el usuario, esto con la finalidad de facilitar el manejo del sistema.

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

- Adaptadores de red.
- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Memoria mínima de 256Mb.
- Mouse.
- Teclado.
- Impresora de factura

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows XP o superior, Mac OS, Linux.
- Explorador: Mozilla o Chrome.

3.1.4 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).

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 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.
 - ✓ La autenticación de los usuarios maneja un protocolo basado en Password y correo.

3.2.2 Requisito funcional 2

- **Consultar Información:** Consiste en las limitaciones de las consultas de información acorde al cargo escogido anteriormente.
 - ✓ **Consulta Administrativa:** Visualización de todo tipo de información ingresada al sistema.
 - ✓ **Consulta Supervisora:** Visualización de datos referente de los productos comerciales.
 - ✓ **Consulta Clientes:** Muestra a los usuarios información relevante a los registros de sus compras hechas hasta el momento en un intervalo de tiempo determinado.

3.2.3 Requisito funcional 3

- **Registrar Usuarios:** El sistema permitirá al usuario (supervisor, cliente y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: No.identificacion, Nombre, Apellido, E-mail, NUIP del establecimiento, Usuario y Password.

3.2.4 Requisito funcional 4

- **Modificar:** Permite al según rol modificar datos de los usuarios, proveedores, información de los productos.

3.2.5 Requisito funcional 5

- **Almacenamiento:** Integridad de la información que este alojado en la nube.
 - ✓ **Categorización:** Permite organizar la información según las propiedades de la misma, con la finalidad de facilitar su ubicación en todo el almacenamiento.
 - ✓ **Seguridad:** Integridad de la información, basado en la accesibilidad según el nivel de usuario escogido anteriormente.
 - Permite subir archivos y documentos vinculados a un link para descargar y para tener una mejor comunicación e interacción entre los usuarios

3.2.6 Requisito funcional 6

- **Integración de Componentes:** El componente de inventario junto con el modulo deberá integrarse al sistema de información web proporcionando los recursos necesarios, con el propósito de que la interacción con los usuarios sea provechosa en la administración de la información.

3.2.7 Requisito funcional 7

- **Gestionar Reportes:** Permite al administrador visualizar e imprimir reportes de rendimiento y ventas, así como también, ver listados de proveedores, empleados, entre otros.

3.2.8 Requisito funcional 8

- **Actualización de Productos:** Permite al administrador actualizar información relevante a los datos de usuarios, proveedores y productos.

3.2.9 Requisito funcional 9

- **Asignación de rol:** La adaptabilidad del sistema según el rol escogido, con la finalidad de proteger la información y de proporcionarle al usuario lo que está necesitando.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 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.

3.3.2 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.

3.3.3 Fiabilidad

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

3.3.4 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.

3.3.5 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).

3.3.6 Portabilidad

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.