

Especificación de requisitos de software

Proyecto: SOFTWARE

Instrucciones para el uso de este formato

Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.

Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.

Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).

Notas:

Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.

Los textos entre corchetes del tipo “[Inserte aquí el texto]” permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.

Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos “Titulo1, Titulo2 y Titulo3”.

La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).

El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.

Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor/es	Verificado dep. Calidad.
29/09/20	01	Edilson Andrés Hoyos Suarez Oscar David Perilla Domínguez Brayan Stiven Cortes Parra	

Documento validado por las partes en fecha:

Por la comunidad	Por la universidad

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Funcionalidad del producto	7
2.3 Características de los usuarios	8
2.4 Restricciones	8
2.5 Suposiciones y dependencias	8
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	9
3.1 Requisitos comunes de las interfaces	15
3.1.1 Interfaces de usuario	15
3.1.2 Interfaces de hardware	15
3.1.3 Interfaces de software	15
3.1.4 Interfaces de comunicación	15
3.2 Requisitos funcionales	15
3.2.1 Requisito funcional 1	15
3.2.2 Requisito funcional 2	16
3.2.3 Requisito funcional 3	16
3.2.4 Requisito funcional 4	16
3.2.5 Requisito funcional 5	16
3.2.6 Requisito funcional 6	16
3.2.7 Requisito funcional 7	16
3.2.8 Requisito funcional 8	16
3.3 Requisitos no funcionales	16
3.3.1 Eficiencia en desempeño	16
3.3.2 Fiabilidad	16
3.3.3 Seguridad	16
3.3.4 Usabilidad	17
3.3.5 Mantenibilidad	17
3.3.6 Portabilidad	17

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 control e información que permitirá gestionar distintos procesos administrativos.
Este será utilizado por cultivadores, administradores y dueños de una finca en específico.

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, con el fin de que, si es necesario administrar o cambiar ciertos procesos en un transcurso de tiempo sea más sencillos, es importante tener en cuenta que estos procesos tienen como objetivo principal la administración, el control, seguimiento y medir cuantitativamente todos los procesos que son llevados en la finca que ha sido seleccionada con anterioridad,

1.3 Personal involucrado

Nombre	Brayan Stiven Cortes Parra
Rol	Jefe de proyectos y requisitos
Categoría Profesional	
Responsabilidad	Es el personal designado para la verificación y la validación de los requisitos que se llevan a cabo dentro de todo el desarrollo del software
Información de contacto	Bscortes@ucundinamarca.edu.co

Nombre	Oscar David Perilla Domínguez
Rol	Personal a cargo de manejo de formatos y desarrollo
Categoría Profesional	
Responsabilidad	El personal debe guiarse a través de los formatos escogidos (anteriormente descritos en la parte de administración) y a través de estos llevar a cabo toda la parte de la documentación; además realizar las pruebas que se realizan durante y después del desarrollo del software
Información de contacto	Operilla@ucundinamarca.edu.co

Nombre	Edilson Andrés Hoyos Suarez
Rol	Jefe de metodologías y procedimientos
Categoría Profesional	
Responsabilidad	Encargado de la verificación del uso de las metodologías que se llevaran a cabo durante todo el proceso de desarrollo y los pasos posteriores a este
Información de contacto	

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el software y será nuestro cliente final
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional

1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

1.6 Resumen

Para dar un breve resumen de este documento se puede decir que el usuario que interactúe con este documento pueda encontrar una breve descripción general de nuestro proyecto y una lista especificada de cómo están planteados los requerimientos para el proyecto que se está llevando a cabo; es de destacar que para esto el documento describe a profundidad los requerimientos tanto funcionales como no funcionales y la prioridad que se les ha asignado a estos y una breve descripción de los mismos.

Dentro del mismo documento encontrara aspectos como los requisitos mínimos del computador para que este pueda usar todos los programas necesarios para el correcto funcionamiento y que requisitos nosotros hemos deducido como comunes para las interfaces de usuarios.

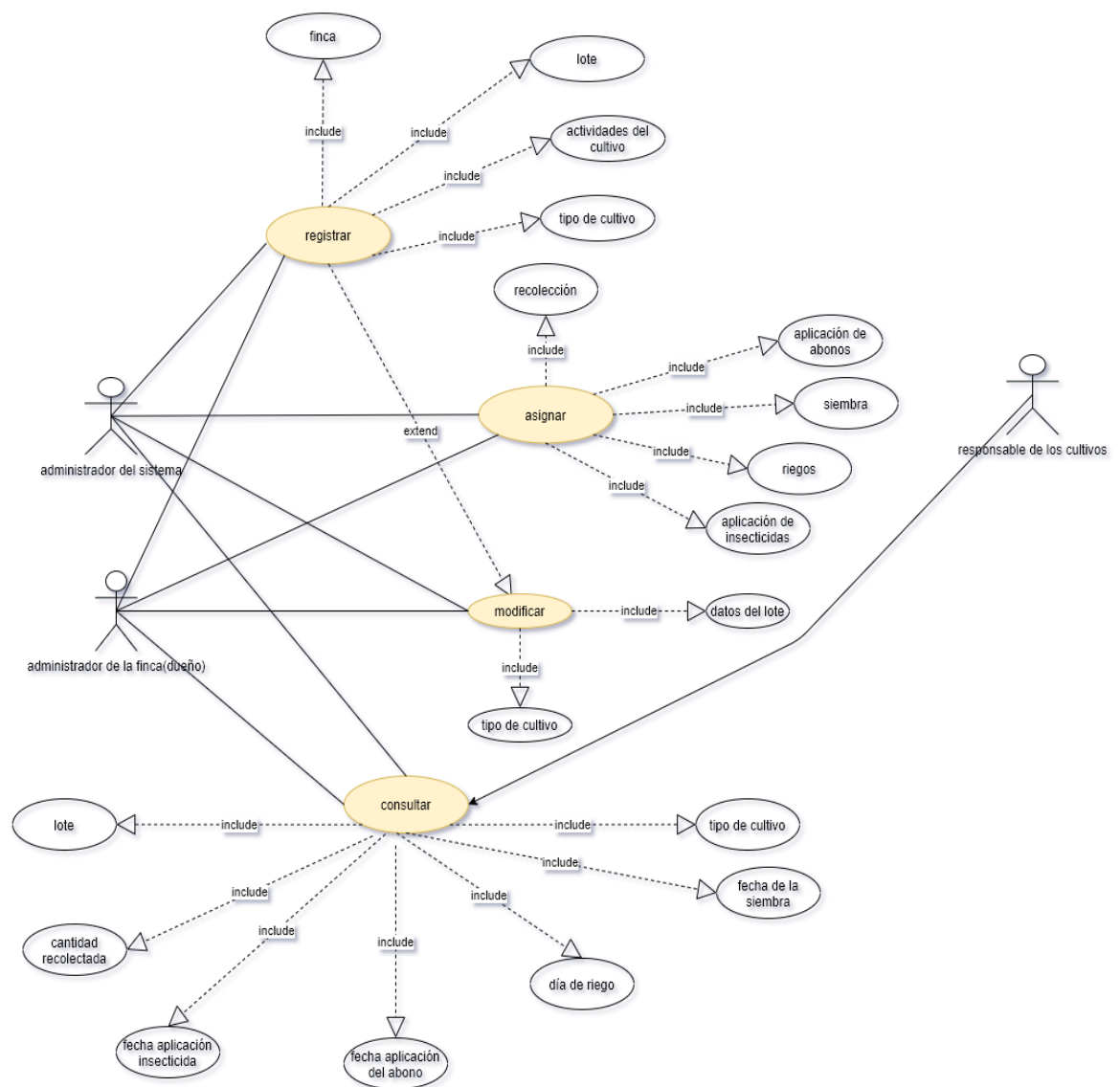
2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema está enfocado a cubrir los requerimientos de la finca colinas del pedregal en el municipio de Silvania, Cundinamarca. Por lo que se encargará de realizar las siguientes funciones que solo podrán tener acceso el administrador del sistema, el dueño, y el responsable del cultivo: registrar las diferentes actividades, tipo de cultivo, lote, realizar las asignaciones de actividades como la siembra, la aplicación de insecticidas, aplicación de abonos, riegos, la recolección, modificar el tipo de cultivo, el lote y así las consultas respectivas

2.2 Funcionalidad del producto

control de las actividades



2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador del sistema
Formación	Ingeniero de sistema
Actividades	Es el encargado de registrar la finca, el lote, actividades del cultivo y la gestión, el tipo de cultivo, modificar y hacer las respectivas consultas.

Tipo de usuario	Administrador finca (dueño)
Formación	NA
Actividades	Es el encargado de registrar la finca, el lote, actividades del cultivo y la gestión, el tipo de cultivo, modificar y hacer las respectivas consultas.

Tipo de usuario	Responsable de los cultivos
Formación	NA
Actividades	Está a cargo solamente de realizar consultas de las actividades de la finca.

2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Lenguajes y tecnologías en uso: PHP, HTML, CSS, JAVASCRIPT.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo MVC.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

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

3 Requisitos específicos

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Registrar Usuarios.
Características:	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (empleado, jefe y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: Cedula, Nombre, Apellido.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03• RNF04• RNF05• RNF08• RNF10• RNF15
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Registro de Actividades.
Características:	Los Administradores deberán registrar en el sistema las tareas dirigidas a la producción.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá a los usuarios determinados registrar tareas a realizar en el día específico.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03• RNF04• RNF05• RNF08• RNF10• RNF11• RNF14• RNF15
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Consultar Información.
Características:	El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de las tareas e insumos.
Descripción del requerimiento:	Muestra información general sobre las tareas realizadas tanto como las no realizadas.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02

	<ul style="list-style-type: none"> • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF08 • RNF10 • RNF15
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Consultar Información.
Características:	El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de las tareas e insumos.
Descripción del requerimiento:	Muestra información general sobre los insumos con los que la finca colinas cuenta.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF08 • RNF10 • RNF15
Prioridad del requerimiento: Bajo	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Modificar Información.
Características:	El sistema permitirá al administrador modificar la información de tareas.
Descripción del requerimiento:	Se permite modificar a los usuarios específicos información de las tareas a realizar.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF08 • RNF09 • RNF10 • RNF15
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Registrar Insumos.
Características:	Los usuarios deberán registrar en el sistema los insumos con los que cuenta la finca.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al administrador y al jefe registrar insumos integrados en la finca
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF08 • RNF10 • RNF15
Prioridad del requerimiento: Bajo	

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Cronograma
Características:	Los usuarios podrán visualizar sus tareas en forma de calendario, para tener un control de la realización de tareas.
Descripción del requerimiento:	El sistema contara con un cronograma del estilo calendario que visualice las tareas.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF05 • RNF08 • RNF10 • RNF15
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Modificar cronograma.
Características:	El sistema permitirá al administrador modificar el cronograma de actividades.
Descripción del requerimiento:	Se permite modificar el cronograma de las tareas.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF05 • RNF08 • RNF10 • RNF15
Prioridad del requerimiento: Media	

Requerimientos No Funcionales.

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	El sistema presentara una interfaz con tiempos de respuesta rápidos.
Descripción del requerimiento:	El tiempo de respuesta del sistema debe ser menor a 5 minutos
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea intuitivo y no se generen errores que afecten el sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener una disponibilidad del 90% de las veces que un usuario acceda.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Mensajes del sistema.
Características:	El sistema deberá tener mensajes para corregir posibles errores que afecten el sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos.
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Seguridad del sistema.
Características:	El sistema presentara un sistema que proteja la integridad de los datos a tratar.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe contar con un sistema de encriptación de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF05
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:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Ayuda en el uso del sistema.
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:	RNF07
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: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Diseño de la interfaz a la característica de la web.
Características:	El sistema deberá de tener una interfaz de usuario, teniendo en cuenta las características de la web de la institución.
Descripción del requerimiento:	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.
Prioridad del requerimiento: Bajo	

Identificación del requerimiento:	RNF09
Nombre del Requerimiento:	Seguridad
Características:	El sistema garantizara a los usuarios modificar las claves, teniendo un usuario ya registrado
Descripción del requerimiento:	El sistema solo permitirá modificar las claves por el usuario
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF10
Nombre del Requerimiento:	Usabilidad
Características:	Garantizara que las interfaces sean intuitivas para tener mejor acceso a la misma
Descripción del requerimiento:	El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF11
Nombre del Requerimiento:	Usabilidad
Características:	El sistema ayudara a que el usuario no cometa errores o ingrese valores no permitidos, por medio de un mensaje avisando cual fue el dato introducido y cuál es el correcto
Descripción del requerimiento:	La tasa de errores cometidos por el usuario deberá ser menor del 1% de las transacciones totales ejecutadas en el sistema.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF12
Nombre del Requerimiento:	Usabilidad
Características:	El sistema tiene un manual de usuario de tal manera que el usuario pueda tener una mejor accesibilidad al mismo.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF13
Nombre del Requerimiento:	Mantenibilidad
Características:	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener buenas prácticas de codificación para futuros mantenimientos, alteraciones de código, nuevas funcionalidades u otras actividades en las cuales se verá involucrado el mantenimiento del producto
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF14
Nombre del Requerimiento:	Mantenibilidad
Características:	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).
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá desplegar paneles de ayuda donde le indique al usuario el correcto funcionamiento de cada funcionalidad del software
Prioridad del requerimiento:	

Media

Identificación del requerimiento:	RNF15
Nombre del Requerimiento:	Portabilidad
Características:	El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá funcionar en perfectas condiciones cuando se use en servidores de Windows, en caso de instalarse en un servidor web de XAMPP podrá ser trasladado y desplegado sin problema alguno
Prioridad del requerimiento:	Media

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 textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.

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 1.3 GHz en adelante.
- Memoria RAM mínimo 4GB.
- Espacio de almacenamiento libre de 8gb
- Mouse.
- Teclado.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows 7 en adelante.
- Explorador: Mozilla, Chrome u otro buscador similar.

3.1.4 Interfaces de comunicación

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

- El sistema permitirá al usuario (empleado, jefe y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: Cedula, Nombre, Apellido.

3.2.2 Requisito funcional 2

- El sistema permitirá a los usuarios determinados registrar tareas a realizar en el día específico.

3.2.3 Requisito funcional 3

- Mostrar información general sobre las tareas realizadas tanto como las no realizadas.

3.2.4 Requisito funcional 4

- Mostrar información general sobre los insumos con los que la finca colinas cuenta.

3.2.5 Requisito funcional 5

- Se permite modificar a los usuarios específicos información de las tareas a realizar.

3.2.6 Requisito funcional 6

- El sistema permitirá al administrador y al jefe registrar insumos integrados en la finca

3.2.7 Requisito funcional 7

- El sistema contara con un cronograma del estilo calendario que visualice las tareas.

3.2.8 Requisito funcional 8

- El sistema permitirá al administrador modificar el cronograma de actividades.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Eficiencia en desempeño

- El tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no podrá ser mayor a 5 minutos.

3.3.2 Fiabilidad

- El sistema debe tener una disponibilidad del 90% de las veces en que un usuario intente accederlo.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.

3.3.3 Seguridad

- El sistema debe contar con un sistema de encriptación de datos.

- El sistema solo permitirá modificar las claves por el usuario

3.3.4 Usabilidad

- El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.
- La tasa de errores cometidos por el usuario deberá ser menor del 1% de las transacciones totales ejecutadas en el sistema.
- El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.

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.