
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Software de seguimiento para la cadena de suministros y partes de CDA Península.
Revisión 2.0

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
26/02/2018		Miguel Ángel Flores Rodríguez	

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
12/03/2018		Miguel Ángel Flores Rodríguez	

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO.....	2
CONTENIDO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
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
Características de los usuarios	7
2.3 Restricciones.....	8
2.4 Suposiciones y dependencias.....	8
2.5 Evolución previsible del sistema.....	8
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	9
3.1.1 Interfaces de usuario	22
3.1.2 Interfaces de hardware	22
3.1.3 Interfaces de software.....	22
3.1.4 Interfaces de comunicación	22
3.2 Requisitos funcionales	23
3.2.1 Requisito funcional 1.....	23
3.2.2 Requisito funcional 2.....	24
3.2.3 Requisito funcional 3.....	25
3.2.4 Requisito funcional 4.....	25
3.2.5 Requisito funcional 5.....	26
3.2.6 Requisito funcional 6.....	27
3.3 Requisitos no funcionales.....	28
3.3.1 Requisitos de rendimiento	40
• 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.	40

3.3.2	Seguridad.....	40
3.3.3	Fiabilidad.....	40
3.3.4	Disponibilidad.....	40
3.3.5	Mantenibilidad.....	40
3.3.6	Portabilidad	40

1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) Software de seguimiento para la cadena de suministros y partes de CDA Península que tiene como funcionalidad la gestión y control de los pedidos para las refacciones que se tienen en la empresa FORD, así como también controlar la cantidad de refacciones que se tienen en el momento. Esta especificación se ha estructurado para el control y la especificación de las características con las cuales trabajará el sistema, por ello es importante conocer cada uno de los elementos que se complementarán y el entorno donde se ubicará el servidor con el que se trabajará el sistema. Este documento se genera para dar a conocer todas las características con las que nuestro sistema trabajará. Este documento se basa 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 las refacciones y los pedidos con los que trabaja el departamento de refacciones. Este será utilizado por el personal de refacciones y el encargado del sistema. El siguiente documento tiene como finalidad informar y generar una serie de instrucciones que darán a conocer al usuario las especificaciones con las que trabaja el sistema. El sistema SSCSP generará un control de pedidos con los cuales se podrá llevar una mejor gestión de las refacciones y así como también el poder avisarle al cliente sobre la llegada de sus piezas.

1.2 Alcance

El sistema SSCSP está desarrollado para gestionar las refacciones y controlar los pedidos de piezas que se hacen para los clientes. La idea principal o el alcance al que se quiere llegar es agilizar los pedidos con los que se trabaja en la base de emergencias y poder mejorar el servicio con el que se interactúa al cliente. Actualmente se lleva un control de los pedidos a través de un Excel el cual es únicamente trabajado por una persona. Los pedidos realizados a los usuarios tardan en conocerse dado a la magnitud de pedidos con los que se trabaja actualmente. Por ello es importante saber las refacciones con las que se trabaja y saber que pedidos están pendientes dentro del Excel. Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, para continuar con el desarrollo de módulos que generarán mayor control sobre la información obtenida, y tiene como objetivo principal gestionar los pedidos realizados por el departamento de refacciones.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Miguel Ángel Flores Rodríguez
Rol	Programador
Categoría profesional	Bachiller
Responsabilidades	Análisis de información y programación del CEC
Información de contacto	fr00187836@hotmail.com

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
SSCSP	Software de seguimiento para la cadena de suministros y partes de CDA Península.
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
FTP	Protocolo de Transferencia de Archivos
PHP	Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.
HTML	Es el elemento de construcción más básico de una página web y se usa para crear y representar visualmente una página web.
MYSQL	Es un sistema de gestión de bases de datos relacional.
Servidor	Software que realiza ciertas tareas en nombre de los usuarios.
WEB	World Wide Web o red informática mundial es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía Internet.
Software	Al equipo lógico o soporte lógico de un sistema informático.
Modelo Cliente/Servidor	Es un modelo de diseño de software en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados servidores, y los demandantes, llamados clientes.
Business Pro	Es un Sistema ERP (Sistema de Planificación de Recursos).
Base de emergencias	Es una base de datos trabajada en Excel, que sirve para llevar el control de pedidos de refacciones para los clientes.
Back Order	Es la refacción que se encuentra en un pedido pero que está pendiente a respuesta por parte del proveedor.

1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 930 – 1998	IEEE

1.6 Resumen

El siguiente documento se dividirá en 3 secciones principales. De acuerdo con los datos establecidos, la primera sección tratará asuntos sobre la introducción y se proporcionará una visión primordial sobre la especificación de los recursos del sistema.

Como segunda sección esta tratará de realizar una descripción general del sistema con el fin de conocer las principales funciones que este debe realizar, datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan el proceso del proyecto.

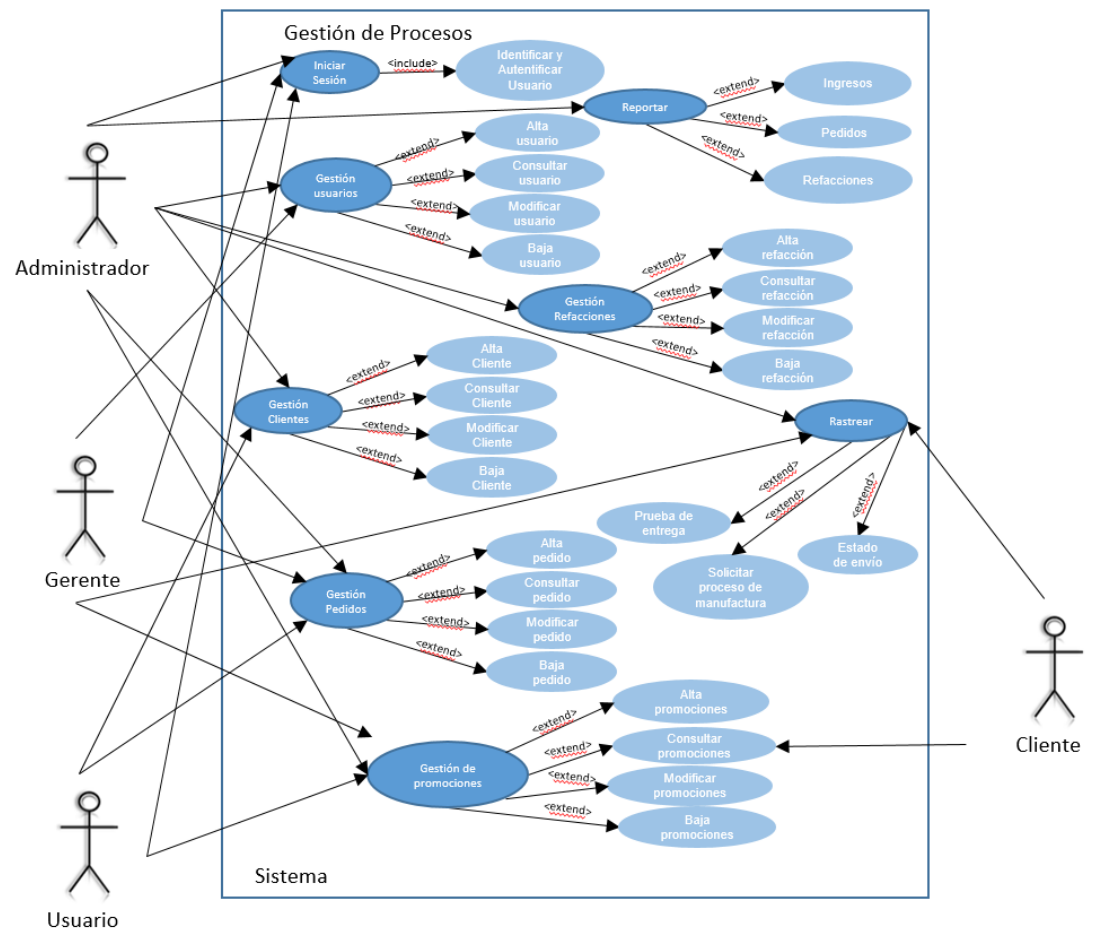
La última sección es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema SSCSP será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, además se integrará juntamente con MySQL para traspasarlo a una base de datos más amplia y con la que se trabajará de manera más fluida, esta nueva base será trabajada por un programa llamado Business Pro que es el motor de toda la empresa.

2.2 Funcionalidad del producto



Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Licenciatura
Actividades	Control y manejo del sistema en general.

Tipo de usuario	Gerente
Formación	Licenciatura
Actividades	Gestiona el trabajo de los usuarios.

Tipo de usuario	Usuario
Formación	Sin requerimiento
Actividades	Control de la información.

Tipo de usuario	Cliente
Formación	Sin requerimiento
Actividades	Consulta un pedido en especial.

2.3 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Servidor Local.
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML y PHP.
- Los servidores deben estar en un lugar estable.
- El sistema se diseñará según modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

2.4 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.

2.5 Evolución previsible del sistema

- El proyecto plantea abarcar todas las empresas de Ford para gestión y control de las bases de emergencia.
- El sistema servirá como clave funcional para gestionar las refacciones y los pedidos que son realizados, para migrarlos a otro programa con el que trabaja la empresa llamado Business Pro.

3 Requisitos específicos

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Inicio de Sesión
Características:	Los usuarios podrán ingresar al sistema.
Descripción del requerimiento:	Inicio de sesión: El sistema permitirá el ingreso a los usuarios.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Autenticación de Usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado únicamente por los usuarios estén dados de alta en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Gestión de Usuarios
Características:	El administrador deberá gestionar a todos los usuarios.
Descripción del requerimiento:	Gestión usuarios: El sistema permitirá la gestión de los usuarios.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF03 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Alta Usuario
Características:	El administrador deberá registrar a los usuarios para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	Alta usuario: El sistema dejará al administrador la opción de agregar usuarios para poder acceder a él.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF03 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Consultar usuario
Características:	El sistema ofrecerá al administrador la información general acerca de los eventos y usuarios anexados.
Descripción del requerimiento:	Consultar Usuarios: Muestra los usuarios registrados para gestión del sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Modificar usuario
Características:	El administrador o el gerente podrán modificar la información del usuario.
Descripción del requerimiento:	Modificar Usuarios: Esta opción servirá para modificar la información de cada usuario.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Baja usuario
Características:	El administrador o el gerente podrán eliminar al usuario que ya no se encuentre en la empresa.
Descripción del requerimiento:	Baja usuario: Permite eliminar cualquier usuario, sin perjudicar al sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Gestión refacciones
Características:	Los usuarios podrán gestionar todas las piezas que se encuentran en el inventario de la empresa.
Descripción del requerimiento:	Gestión refacciones: El sistema permitirá gestionar las refacciones con las que cuenta la empresa.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del Requerimiento:	Alta refacción
Características:	Los usuarios deberán registrar todas las piezas que no estén anexadas a la base de datos para poder gestionar la cantidad de existencias de refacciones con las que se cuenta en el momento.
Descripción del requerimiento:	Alta refacción: El sistema permitirá registrar las refacciones con las que cuenta la empresa por el momento. Este deberá ir creciendo de acuerdo con los datos anexados por los usuarios.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del Requerimiento:	Consultar refacción
Características:	El sistema dará a conocer la disponibilidad de las refacciones con las que cuenta actualmente la empresa.
Descripción del requerimiento:	Consultar refacción: Muestra la disponibilidad de la refacción a consultar.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF11
Nombre del Requerimiento:	Modificar refacción
Características:	El sistema permitirá modificar la información anexada a la refacción seleccionada.
Descripción del requerimiento:	Modificar refacción: Esta opción servirá para modificar la información de una refacción.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF12
Nombre del Requerimiento:	Baja refacción
Características:	El sistema permitirá eliminar la refacción que se encuentre agotada o sin existencia.
Descripción del requerimiento:	Baja refacción: Permite eliminar cualquier refacción, sin perjudicar al sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF13
Nombre del Requerimiento:	Gestión de Pedidos
Características:	El sistema permitirá gestionar los pedidos realizados por los usuarios.
Descripción del requerimiento:	Gestión de Pedidos: El sistema permitirá gestionar los pedidos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF14
Nombre del Requerimiento:	Alta pedido
Características:	Los usuarios deberán registrar los pedidos de los clientes para poder asignarle un número de pedido.
Descripción del requerimiento:	Alta pedido: El sistema permitirá registrar los pedidos de los clientes a los que se les dará un seguimiento. El usuario debe agregar todos los campos que le pide el programa.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF15
Nombre del Requerimiento:	Consultar pedido
Características:	El sistema ofrecerá al usuario la información en la que se encuentra el pedido, así como también las partes que se encuentran en Back Order.
Descripción del requerimiento:	Consultar Pedido: Muestra los pedidos registrados o que están en Back Order.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF16
Nombre del Requerimiento:	Modificar pedido
Características:	El sistema ofrecerá la información del pedido solicitado y este podrá ser modificado de acuerdo al personal que lo trabaje.
Descripción del requerimiento:	Modificar pedido: Esta opción servirá para modificar la información de un pedido.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF17
Nombre del Requerimiento:	Baja pedido
Características:	El sistema permitirá eliminar el pedido que sea seleccionado.
Descripción del requerimiento:	Baja pedido: Permite eliminar cualquier pedido que se encuentre en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF18
Nombre del Requerimiento:	Rastrear
Características:	El sistema permitirá ubicar los pedidos que se anexarán.
Descripción del requerimiento:	Rastrear: El sistema permite rastrear los pedidos anexados.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF19
Nombre del Requerimiento:	Rastrear estado de envío
Características:	El sistema permitirá a los clientes el acceso a la información del estado de disponibilidad en el que se encuentra su pedido.
Descripción del requerimiento:	Rastrear estado de envío: Permite conocer el estado en el que se encuentra el pedido de refacciones.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF20
Nombre del Requerimiento:	Rastrear solicitud del proceso de manufactura
Características:	El sistema creará un sistema de alerta para el cliente y este generará una solicitud para que sus refacciones sean cambiadas.
Descripción del requerimiento:	Rastrear solicitud del proceso de manufactura: Permite generar una alerta al cliente para solicitar una cita para el cambio de refacciones en su vehículo.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF21
Nombre del Requerimiento:	Rastrear prueba de entrega
Características:	El sistema validará a través de firmas (imágenes escaneadas) la entrega y la manufactura de las refacciones realizadas por el pedido.
Descripción del requerimiento:	Rastrear prueba de entrega: Esta opción permite visualizar a través de una firma la entrega de las refacciones que llegaron por pedido.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF22
Nombre del Requerimiento:	Gestión de Reportes
Características:	El sistema permitirá gestionar los reportes de las ganancias.
Descripción del requerimiento:	Gestión de reportes: El sistema permitirá gestionar los reportes a realizar.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF23
Nombre del Requerimiento:	Reporte de Ingresos
Características:	El sistema generará un reporte general de los obtenidos en total por mes.
Descripción del requerimiento:	Reporte de Ingresos: Esta opción permite obtener el total de ingresos obtenidos en el mes.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF24
Nombre del Requerimiento:	Reporte de pedidos
Características:	El sistema generará un reporte general de los pedidos realizados en total por mes.
Descripción del requerimiento:	Reporte de pedidos: Esta opción permite obtener el total de pedidos realizados por los usuarios, así como también visualizar quien los generó.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF25
Nombre del Requerimiento:	Reporte de refacciones
Características:	El sistema generará un reporte general de las refacciones existentes y dará a conocer de forma individual la cantidad de refacción con la que se cuenta.
Descripción del requerimiento:	Reporte de refacción: Esta opción permite obtener el total de refacciones con las que cuenta la empresa.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF26
Nombre del Requerimiento:	Gestión de Clientes
Características:	El sistema permitirá gestionar a los clientes
Descripción del requerimiento:	Gestión de clientes: El sistema permitirá gestionar a los clientes.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF27
Nombre del Requerimiento:	Alta de Cliente
Características:	El sistema permitirá dar de alta a nuevos clientes.
Descripción del requerimiento:	Alta de cliente: El sistema permitirá dar de alta a los nuevos clientes.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF28
Nombre del Requerimiento:	Consulta de Cliente
Características:	El sistema permitirá consultar la información del cliente.
Descripción del requerimiento:	Consulta de cliente: El sistema permitirá checar la información del cliente.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF29
Nombre del Requerimiento:	Modificación de Cliente
Características:	El sistema permitirá modificar la información del cliente anexado.
Descripción del requerimiento:	Modificación de cliente: El sistema permitirá modificar la información del cliente.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF30
Nombre del Requerimiento:	Baja de Cliente
Características:	El sistema permitirá eliminar a un cliente.
Descripción del requerimiento:	Baja de cliente: El sistema permitirá eliminar a uno de los usuarios anexados.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento:	

Identificación del requerimiento:	RF31
Nombre del Requerimiento:	Gestión de Promociones
Características:	El sistema permitirá gestionar las promociones.
Descripción del requerimiento:	Gestión de promociones: El sistema permitirá gestionar las promociones.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF32
Nombre del Requerimiento:	Alta de promoción
Características:	El sistema permitirá agregar una promoción de la empresa.
Descripción del requerimiento:	Alta de promoción: El sistema permitirá agregar una promoción.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF33
Nombre del Requerimiento:	Consulta de promoción
Características:	El sistema permitirá consulta la información de una promoción.
Descripción del requerimiento:	Consulta de promoción: El sistema permitirá consulta la información de una promoción.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF34
Nombre del Requerimiento:	Modificar promoción
Características:	El sistema permitirá modificar la información de una promoción
Descripción del requerimiento:	<u>Modificar promoción:</u> El sistema permitirá modificar la información de una promoción
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF35
Nombre del Requerimiento:	Baja de promoción
Características:	El sistema permitirá eliminar una promoción.
Descripción del requerimiento:	<u>Baja de promoción:</u> El sistema permitirá eliminar una promoción.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Requerimientos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado únicamente por los usuarios estén dados de alta en la base de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Ayuda en el uso del sistema.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado únicamente por los usuarios estén dados de alta en la base de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Mantenimiento.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado únicamente por los usuarios estén dados de alta en la base de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Diseño de la interfaz a la característica de la web.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado únicamente por los usuarios estén dados de alta en la base de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Desempeño.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado únicamente por los usuarios estén dados de alta en la base de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Nivel de Usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado únicamente por los usuarios estén dados de alta en la base de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF07
Nombre del Requerimiento:	Confiabilidad continua del sistema.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado únicamente por los usuarios estén dados de alta en la base de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Seguridad en información.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado únicamente por los usuarios estén dados de alta en la base de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas, campos de textos y opciones de cargar archivos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema de gestión de pedidos y, será visualizada desde un navegador de red.

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 2.0 Ghz o superior.
- Memoria Cache mínima de 6 MB.
- Memoria RAM mínima de 4 GB.
- Mouse
- Teclado
- Pantalla
- Gabinete
- Mínimo 2 Ventiladores.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows 7 o superior.
- Explorador: 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.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

- **Inicio de sesión:** El sistema permitirá el ingreso a los usuarios.
 - ✓ Entrada: Usuario y Clave.
 - ✓ Proceso: Acceso al sistema.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El usuario solo requiere de dos campos para iniciar sesión.

- Error usuario o clave: El sistema muestra mensaje de error.
- Error de usuario no dado de alta: El sistema muestra mensaje de error.

3.2.2 Requisito funcional 2

- **Autenticación de Usuarios:** Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
 - ✓ Entrada: Usuario y Clave.
 - ✓ Proceso: Validación de usuario.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El usuario solo requiere de dos campos para iniciar sesión.

- Error usuario o clave: El sistema muestra mensaje de error.
- Error de usuario no dado de alta: El sistema muestra mensaje de error.

3.2.3 Requisito funcional 3

- **Gestión de usuario:** El sistema permitirá la gestión de los usuarios.
 - ✓ Entrada: Usuario y Cargo
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos para conocer los permisos con los que cuenta el usuario.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El usuario no cuenta con los permisos necesarios.

- Error usuario: No cuenta con el cargo necesario.

3.2.4 Requisito funcional 4

- **Alta usuario:** El sistema dejará al administrador la opción de agregar usuarios para poder acceder a él.
 - ✓ Entrada: Nombre, Apellido, Usuario, Clave, Nivel de usuario y Correo.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos para dar de alta al nuevo usuario.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El alta se llenó únicamente con una cuenta de correo electrónico.

- La confirmación debe validar todos los campos.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Error: Si el usuario existe, el sistema lo indicará.

3.2.5 Requisito funcional 5

- **Consultar usuario:** Muestra los usuarios registrados para gestión del sistema.
 - ✓ Entrada: Nombre del usuario.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos consultar al usuario.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no encuentra al usuario.

- El nombre del usuario se escribió mal.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Error: Si el usuario no existe, le devolverá un mensaje indicando que este no existe.

3.2.6 Requisito funcional 6

- **Modificar usuario:** Esta opción servirá para modificar la información de cada usuario.
 - ✓ Entrada: Nombre del usuario.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos consultar al usuario.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no encuentra al usuario.

- El nombre del usuario se escribió mal.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Error: Si el usuario no existe, le devolverá un mensaje indicando que este no existe.

3.2.7 Requisito funcional 7

- **Baja usuario:** Permite eliminar cualquier usuario, sin perjudicar al sistema.
 - ✓ Entrada: Nombre del usuario.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos del usuario.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no puede eliminar al usuario.

- El nombre del usuario se escribió mal.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Se desea a eliminar a un usuario con mayor rango
- Error: Si el usuario no existe, le devolverá un mensaje indicando que este no existe.

3.2.8 Requisito funcional 8

- **Gestión de refacción:** El sistema permitirá gestionar las refacciones con las que cuenta la empresa.
 - ✓ Entrada: Usuario y cargo.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos del usuario.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El usuario no cuenta con los permisos.

- El usuario no cuenta con el cargo necesario.

3.2.8.1 Requisito funcional 9

- **Alta refacción:** El sistema permitirá registrar las refacciones con las que cuenta la empresa por el momento. Este deberá ir creciendo de acuerdo con los datos anexados por los usuarios.
 - ✓ Entrada: Grupo, Código, Descripción, Ubicación, Costo Promedio, Existencias, Apartada, Proceso, Ultima Compra, Ultima Venta, Disponibilidad Unidad, Disponibilidad Total, Valor Proceso, Valor total, Valor disponible.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos de la refacción.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: Se ha ingresado únicamente el código.

- El número del código ya existe.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
Error: Si la pieza ya existe, le devolverá un mensaje indicando que este ha sido anexado a una refacción existente.

3.2.9 Requisito funcional 10

- **Consultar refacción:** Muestra la disponibilidad de la refacción a consultar.
 - ✓ Entrada: Número de requisición.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos a consulta de la refacción.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no encuentra la refacción.

- El número de requisición se escribió mal.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Error: Si la refacción no existe, le devolverá un mensaje indicando que este no existe.

3.2.10 Requisito funcional 11

- **Modificar refacción:** Esta opción servirá para modificar la información de una refacción.
 - ✓ Entrada: Número de requisición.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos a modificar de la refacción.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no encuentra la refacción.

- El número de requisición se escribió mal.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Error: Si la refacción no existe, le devolverá un mensaje indicando que este no existe.

3.2.11 Requisito funcional 12

- **Baja refacción:** Permite eliminar cualquier refacción, sin perjudicar al sistema.
 - ✓ Entrada: Número de requisición.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos a eliminar de la refacción.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no puede eliminar la refacción.

- El número de requisición se escribió mal.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Error: Si la refacción no existe, le devolverá un mensaje indicando que este no existe.

3.2.12 Requisito funcional 13

- **Gestión de pedido:** El sistema permitirá gestionar los pedidos.
 - ✓ Entrada: Usuario y Cargo.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos del usuario.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El usuario no cuenta con los permisos.

- El usuario no tiene el cargo necesario.

3.2.13 Requisito funcional 14

- **Alta pedido:** El sistema permitirá registrar los pedidos de los clientes a los que se les dará un seguimiento. El usuario debe agregar todos los campos que le pide el programa.
 - ✓ Entrada: Requisición, Cantidad, Fecha Pedido, Pedido Distribuidor, Protocolo, Orden, Estatus, Remisión, Fecha recibido, Observaciones, Existencia, Factura, Fecha Factura, Observaciones Factura, Costo y Público.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos del pedido.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: Se ha ingresado únicamente el código.

- El número del código ya existe.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
Error: Si el pedido ya existe, le devolverá un mensaje indicando la duplicación del pedido.

3.2.14 Requisito funcional 15

- **Consultar Pedido:** Muestra los pedidos registrados o que están en Back Order.

- ✓ Entrada: Número de requisición
- ✓ Proceso: El sistema recibe los datos del pedido.
- ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: Se ha ingresado únicamente el código.

- Si se escribió mal el número de requisición
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
Error: Si el número del código ya existe le devolverá un mensaje indicando la duplicación del pedido.

3.2.15 Requisito funcional 16

- **Modificar pedido:** Esta opción servirá para modificar la información de un pedido.
 - ✓ Entrada: Número de requisición.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos a modificar del pedido.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no encuentra el pedido.

- El número de requisición se escribió mal.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Error: Si la refacción no existe, le devolverá un mensaje indicando que este no existe.

3.2.16 Requisito funcional 17

- **Baja pedido:** Permite eliminar cualquier pedido que se encuentre en la base de datos.
 - ✓ Entrada: Número de requisición.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos a eliminar del pedido.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no puede eliminar el pedido.

- El número de requisición se escribió mal.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Error: Si el pedido no existe, le devolverá un mensaje indicando que este no existe.

3.2.17 Requisito funcional 18

- **Rastrear:** El sistema permite rastrear los pedidos anexados.
 - ✓ Entrada: Ninguna.
 - ✓ Proceso: El sistema cargará los datos de pedido.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: No se pudo ingresar al sistema.

- Error de conexión.

3.2.18 Requisito funcional 19

- **Rastrear estado de envío:** Permite conocer el estado en el que se encuentra el pedido de refacciones.
 - ✓ Entrada: Número de requisición.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos del pedido.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no puede rastrear el envío.

- El número de requisición se escribió mal.
- Si los campos están en blanco y se le dio confirmar se le notificará al administrador.
- Error: Si aún no se ha enviado, le devolverá un mensaje indicando que este aún no ha sido enviado.

3.2.19 Requisito funcional 20

- **Rastrear solicitud del proceso de manufactura:** Permite generar una alerta al cliente para solicitar una cita para el cambio de refacciones en su vehículo.
 - ✓ Entrada: Número de requisición.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos de la cita.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no puede generar la solicitud.

- El número de requisición se escribió mal.
- No se llenaron todos los campos.
- Error: Si no se llena uno de los campos, le devolverá un mensaje indicando que aún le faltan campos por rellenar.

3.2.20 Requisito funcional 21

- **Rastrear prueba de entrega:** Esta opción permite visualizar a través de una firma la entrega de las refacciones que llegaron por pedido.
 - ✓ Entrada: Número de requisición.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos de la prueba.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El sistema no puede mostrar las pruebas.

- El número de requisición se escribió mal.
- No se llenaron todos los campos.
- Error: No se encuentra la prueba de entrega, le devolverá un mensaje indicando que no se encuentra la prueba.

3.2.21 Requisito funcional 22

- **Gestión de reportes:** El sistema permitirá gestionar los reportes a realizar.
 - ✓ Entrada: Usuario y Cargo.
 - ✓ Proceso: El sistema recibe los datos del usuario.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: El usuario no cuenta con los permisos.

- El usuario no cuenta con el cargo necesario.

3.2.22 Requisito funcional 23

- **Reporte de ingresos:** Esta opción permite obtener los resultados de las ganancias obtenidas por las refacciones.
 - ✓ Entrada: Botón reporte, filtro.
 - ✓ Proceso: El sistema permite que la información se pueda filtrar por mes, para tener un control de los ingresos obtenidos en el mes.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.23 Requisito funcional 24

- **Reporte de pedidos:** Esta opción permite obtener el total de pedidos realizados por los usuarios, así como también visualizar quien los generó.
 - ✓ Entrada: Botón reporte, filtro.
 - ✓ Proceso: El sistema permite que la información se pueda filtrar por mes, para obtener el control de pedidos que se manejaron.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.24 Requisito funcional 25

- **Reporte de refacciones:** Esta opción permite obtener el total de refacciones con las que cuenta la empresa.
 - ✓ Entrada: Botón reporte, filtro.
 - ✓ Proceso: El sistema permite que la información se pueda filtrar por mes, para obtener el control de refacciones con los que se cuenta actualmente.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.25 Requisito funcional 26

- **Gestión de clientes:** El sistema permitirá gestionar a los clientes.
 - ✓ Entrada: Botón gestión de clientes.
 - ✓ Proceso: El sistema permite gestionar a los clientes.
 - ✓ Salida: Va dirigida al administrador.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.26 Requisito funcional 27

- **Alta de cliente:** El sistema permitirá dar de alta a los nuevos clientes.
 - ✓ Entrada: Botón alta de clientes.
 - ✓ Proceso: El sistema dar de alta a un cliente.
 - ✓ Salida: Va dirigida al usuario.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.27 Requisito funcional 28

- **Consulta de cliente:** El sistema permitirá checar la información del cliente.
 - ✓ Entrada: Botón consulta de cliente.
 - ✓ Proceso: El sistema permite consultar la información de cliente.
 - ✓ Salida: Va dirigida al usuario.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.28 Requisito funcional 29

- **Modificación de cliente:** El sistema permitirá modificar la información del cliente.
 - ✓ Entrada: Botón modificación de clientes.
 - ✓ Proceso: El sistema permite modificar al cliente.
 - ✓ Salida: Va dirigida al usuario.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.29 Requisito funcional 30

- **Baja de cliente:** El sistema permitirá eliminar al cliente seleccionado.
 - ✓ Entrada: Botón baja de cliente.
 - ✓ Proceso: El sistema permite eliminar la baja de cliente.
 - ✓ Salida: Va dirigida al usuario.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.30 Requisito funcional 31

- **Gestión de promociones:** El sistema permitirá gestionar las promociones.
 - ✓ Entrada: Botón de promociones.
 - ✓ Proceso: El sistema permite gestionar las promociones.
 - ✓ Salida: Va dirigida al usuario.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.31 Requisito funcional 32

- **Alta de promoción:** El sistema permitirá agregar una promoción.
 - ✓ Entrada: Botón alta de promoción
 - ✓ Proceso: El sistema permite anexar la promoción.
 - ✓ Salida: Va dirigida al usuario.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.32 Requisito funcional 33

- **Consulta de promoción:** El sistema permitirá consultar la información de una promoción.
 - ✓ Entrada: Botón consulta de promoción.
 - ✓ Proceso: El sistema permite consulta de promoción.
 - ✓ Salida: Va dirigida al usuario.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.33 Requisito funcional 34

- **Modificar promoción:** El sistema permitirá modificar la información de una promoción.
 - ✓ Entrada: Botón modificar promoción.
 - ✓ Proceso: El sistema permite modificar la promoción.
 - ✓ Salida: Va dirigida al usuario.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.2.34 Requisito funcional 35

- **Baja de promoción:** El sistema permitirá eliminar una promoción.
 - ✓ Entrada: Botón eliminar promoción.
 - ✓ Proceso: El sistema permite eliminar la información.
 - ✓ Salida: Va dirigida al usuario.

Mensaje de error: Conexión a la base de datos.

3.3.1 Requisitos no funcionales

3.3.2 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.

3.3.3 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.

3.3.4 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.

3.3.5 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.

3.3.6 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).

3.3.7 Portabilidad

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.