



# **COMERCIAL SANDOR**

**PROYECTO INGENIERÍA DE REQUISITOS**

AARÓN HERNÁNDEZ ÁLVAREZ  
SANTIAGO ABRAHAM IZQUIERDO CUBAS

## INDICE

INDICE.....	1
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	2
I. Situación actual .....	2
II. Conclusiones preliminares .....	2
2. STAKEHOLDERS.....	3
I. Stakeholders .....	3
II. Necesidades de los Stakeholders .....	4
III. Tabla de Stakeholders .....	6
IV. Matriz de Interesados .....	7
3. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO .....	8
I. Características principales .....	8
II. Requisitos no funcionales .....	9
4. VISIÓN DEL PRODUCTO .....	11
I. Apuntes preliminares .....	11
II. Producto acordado .....	11
III. Alternativas propuestas:.....	13
5. ANEXOS.....	14
I. REQUISITOS FUNCIONALES .....	14
II. REQUISITOS NO FUNCIONALES.....	16

# **1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

## **I. Situación actual**

De las principales actividades descritas en la primera parte del trabajo, se han identificado tres problemas que dificultan y/o ralentizan la realización de la actividad económica de la empresa, tal y como está concebida actualmente.

El primer problema viene derivado de la forma habitual de trabajo y de la infraestructura disponible actualmente en la empresa. De acuerdo a lo declarado por el representante el cliente, existe una dificultad importante para manejar el estocaje de la empresa, debido a que el sistema de almacenamiento se encuentra localizado en un equipo local en la sede física de la empresa, siendo necesario desplazarse hasta ésta para poder hacer verificaciones cuando es necesario.

Derivado de esta situación se ha identificado dos subproblemas:

- Al estar ubicado en red local y sin poderse acceder desde fuera de ésta, los comerciales de la empresa no disponen de estocaje actualizado para su rutina diaria, siendo necesario personarse en la sede para verificar el estado del estocaje como proceso previo a realizar las rondas o para realizar presupuestos si estos fueran necesarios.
- El Gerente y el almacenero deben también desplazarse hasta la oficina si se necesitase realizar una comprobación en horario no laborar (por ejemplo, una revisión semanal o verificar movimientos). Esto supone una tarea que puede llegar a ser tediosa, debido a los desplazamientos que ello conlleva hacer.

## **II. Conclusiones preliminares**

Por ello, tras aclarar aspectos secundarios, se ha llegado a un acuerdo para implantar una solución software que permita establecer presupuestos y verificar el estocaje de forma remota, de manera que se pueda evitar en la medida de lo posible los inconvenientes mencionados previamente.

## 2. STAKEHOLDERS

### I. Stakeholders

Los stakeholders que hemos identificado son los siguientes:

- **Comercial:** Sus labores comprenden la toma de presupuestos y gestión de los pedidos, tanto a proveedores como a instaladores, pudiendo desplazarse eventualmente a la sede del cliente a ofrecer productos o muestras. Su principal necesidad es poder automatizar los presupuestos y disponer de una plataforma con los datos de proveedores y clientes de la empresa.
- **Almacenero:** Su labor consiste en el mantenimiento del inventario y en la preparación de los productos para los pedidos. Por ende, su principal necesidad es la de disponer del estocaje actualizado desde cualquier punto en el que esté, así como poder actualizarlo.
- **Gerente:** El gerente controla la dirección de la empresa y la representa a la hora de tomar acuerdos comerciales. Su principal necesidad sería y disponer de una plataforma para consultar las existencias cuando se desplaza a la sede del cliente.
- **Instalador:** Personal externo que realiza pedidos o presupuestos de material a la empresa. Son los principales generadores de beneficio, por lo que su necesidad sería la de disponer de una plataforma que agilice la extracción de presupuestos o devoluciones. Su implicación y poder en el desarrollo, por el contrario, es mínima, al tratarse de un desarrollo interno de la empresa
- **Proveedor:** Empresas externas encargadas de suministrar material a la empresa. Análogamente a los instaladores, sus necesidades implican. Del mismo modo que el instalador, implicación y poder son mínimos.
- **Desarrollador Software:** Personal externo cuya labor es desarrollar la aplicación software. La principal necesidad es poder disponer de acceso a los recursos informáticos de la empresa.

## **II. Necesidades de los Stakeholders**

Las principales necesidades se listan a continuación

### **Comercial**

- El comercial necesita disponer del estocaje actualizado.
- El comercial necesita poder visualizar el listado de presupuestos realizados actualmente
- El comercial necesita poder visualizar y filtrar los pedidos que hayan salido para tener un control del tráfico de material.
- El comercial necesita poder visualizar el estocaje para gestionar los pedidos a proveedores.
- El comercial necesita poder acceder a los datos de los instaladores y proveedores para formalizar los pedidos.

### **Almacenero**

- El almacenero necesita poder visualizar del estocaje actualizado.
- El almacenero necesita poder visualizar y filtrar los pedidos de venta que se hayan generado para poder realizar el inventario correctamente
- El almacenero necesita poder visualizar y filtrar los pedidos de suministro que se hayan generado para poder realizar el inventario correctamente

### **Gerente**

- El gerente necesita poder visualizar del estocaje actualizado.
- El gerente necesita poder visualizar y filtrar los pedidos de cualquier índole que se hayan generado para tener un control de movimiento de material
- El gerente necesita poder visualizar y filtrar los pedidos de suministro que se hayan generado para poder realizar el inventario correctamente
- El gerente necesita poder visualizar el listado de presupuestos realizados actualmente

- El gerente necesita poder añadir datos de los nuevos instaladores y proveedores para almacenar sus referencias.

#### **Instalador**

- El instalador necesita de una herramienta que agilice la realización de pedidos.

#### **Proveedor**

- El instalador necesita de una herramienta que agilice la realización de pedidos.

#### **Desarrollador Software**

- El gerente necesita poder acceder a los recursos informáticos actualmente implantados en la empresa para poder realizar de forma correcta el desarrollo.

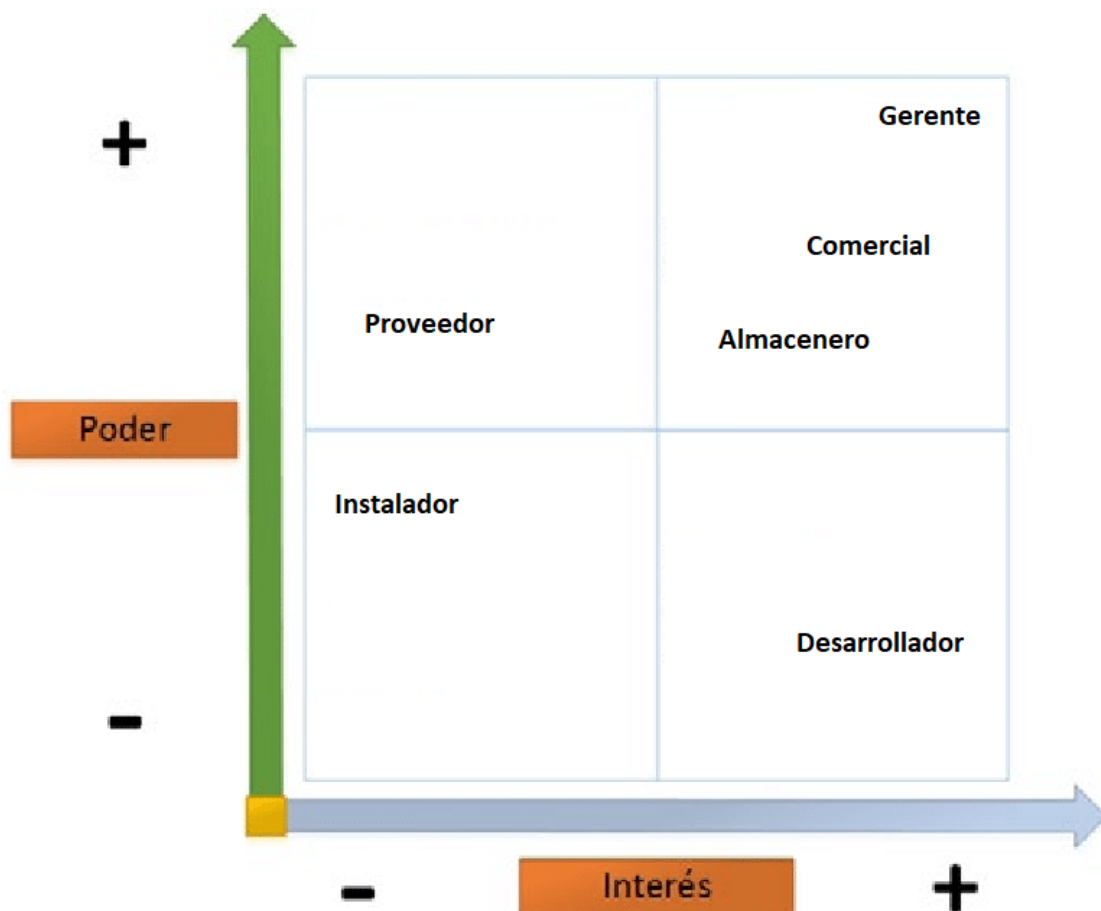
**III. Tabla de Stakeholders**

<b>Nombre</b>	<b>Aportación</b>	<b>Valor al negocio</b>	<b>Necesidad</b>
<b>Comercial</b>	Gestiona la parte de ventas y su ejecución de cara al cliente	Gestión de pedidos, ventas y movimiento de capital.	Conocer información de los proveedores y clientes
<b>Almacenero</b>	Realiza la tarea de gestión del estocaje interno, incluyendo entradas y salidas.	Gestionar el material existente e inventariar.	Disponer del estocaje actualizado
<b>Gerente</b>	Representa a la empresa con los proveedores.	Representar y lograr acuerdos comerciales.	Disponer del estocaje actualizado y presupuestos listos.
<b>Instalador</b>	Ingresos económicos en la empresa	Solicitar presupuestos y material a la compañía	Disponer de una plataforma donde ver los productos
<b>Proveedor</b>	Provee de material a la empresa	Facilitar de material a la empresa	Necesita tener constancia de los pedidos realizados por el gerente
<b>Desarrollador Software</b>	Creación, gestión y desarrollo del software interno de la empresa	Correcto mantenimiento del software de la empresa	Accesos específicos a los recursos informáticos y disponer de equipo

#### IV. Matriz de Interesados

En función a lo estipulado arriba, hemos llegado a la conclusión de que la distribución de los diferentes interesados en el proyecto quedaría de la siguiente manera.

Esto es debido a que el proyecto está focalizado directamente a mejorar la parte de visualización de presupuestos y pedidos, que afecta a gerente, comercial y almacenero, por lo que el sistema de trabajo usual de cara al cliente no se vería afectado en gran medida.





### **3. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO**

#### **I. Características principales**

##### **Gerente:**

- El sistema permitirá ver el stock actualizado diariamente.
- El sistema permitirá acceder a los datos de stock desde fuera de la ubicación física de la empresa.
- El sistema permitirá revisar los presupuestos previamente elaborados.
- El sistema permitirá filtrar los resultados obtenidos al acceder al estocaje y al histórico de presupuestos.
- El sistema permitirá proveer de mecanismos para extender su utilidad a largo plazo.
- El sistema permitirá contactar con los distintos proveedores.

##### **Comercial:**

- El sistema permitirá ver el stock actualizado diariamente.
- El sistema permitirá integrarse con el sistema de facturación existente.
- El sistema permitirá acceder a los datos de stock desde fuera de la ubicación física de la empresa.
- El sistema permitirá la generación de presupuestos empleando los recursos ya implementados de la empresa.
- El sistema permitirá revisar los presupuestos previamente elaborados.
- El sistema permitirá filtrar los resultados obtenidos al acceder al estocaje y al histórico de presupuestos.
- El sistema permitirá proveer de mecanismos para extender su utilidad a largo plazo.

##### **Almacenero:**

- El sistema permitirá ver el stock actualizado diariamente.

- El sistema permitirá acceder a los datos de stock desde fuera de la ubicación física de la empresa.
- El sistema permitirá revisar los presupuestos previamente elaborados.
- El sistema permitirá filtrar los resultados obtenidos al acceder al estocaje y al histórico de presupuestos.
- El sistema permitirá proveer de mecanismos para extender su utilidad a largo plazo

**Proveedor:**

- El sistema permitirá dejarle acceder a los pedidos realizados por el gerente.

**Desarrollador:**

- El sistema permitirá dejarle acceder a los recursos software de la empresa.

**II. Requisitos no funcionales**

Nota previa: todos los requisitos no funcionales han sido verificados con el representante de la empresa.

- El sistema deberá no tener un tiempo de espera mayor a un segundo.
- El sistema deberá estar operativo las 24H del día.
- El sistema deberá asegurar que, una vez implementado, cualquier usuario que empiece a usarlo sea capaz de mantener la misma ratio de producción anterior tras tres días de uso.
- El sistema deberá actualizar la información sobre el stock diariamente entre las 02:00H - 04:00H.
- El sistema deberá actualizar los datos a través de volcados por bloques provenientes de la DB FACTUSOL.
- El sistema deberá de ser capaz de interactuar con el formato ACCBD.
- El sistema, en horario laboral, deberá de recuperarse de una caída en un periodo máximo de una hora.
- El sistema, fuera del horario laboral, deberá de recuperarse de una caída en un periodo de tiempo no superior a dos horas.

- Por defecto, el sistema deberá mostrar un listado con no más de 5 presupuestos previamente realizados en pantalla.
- El sistema deberá permitir desplazarse entre distintas páginas en caso de que haya más de 5 resultados disponibles.
- El sistema deberá mostrar un formulario de búsqueda por fechas o por identificador de presupuesto.
- Por defecto, el sistema deberá mostrar un listado con no más de 10 productos en pantalla.
- El sistema deberá permitir desplazarse entre distintas páginas en caso de que haya más de 10 resultados disponibles.
- El sistema deberá mostrar un formulario de búsqueda por nombre o por identificador de producto.
- El sistema deberá constituirse como una aplicación web basada en arquitectura orientada a servicios usando el paradigma RESTful.

## 4. VISIÓN DEL PRODUCTO

### I. Apuntes preliminares

En función a las condiciones extraídas de los requisitos del cliente, se ha acordado que el producto lleve a cabo los siguientes puntos:

1. Para facilitar el acceso del gerente y del comercial hacia los presupuestos realizados se debería construir sobre un sistema web. De esta manera, todos los empleados podrían acceder al sistema sin necesidad explícita de personarse en la sede de la empresa
2. El producto debería disponer de un sistema de alertas o notificaciones, de forma que no existan retraso en la comprobación del estocaje.
3. Serían necesarias unas ligeras modificaciones en el equipo que aloja el servidor de factura para realizar los volcados y extracciones de datos. Esto fue verificado con el representante de la empresa, por lo que, en principio, se dispondrá de acceso por parte de la compañía.
4. En caso de no disponer de conexión al servicio web, se tomará la última copia de los datos que se obtuvo, indicándose si fuera necesario mediante algún tipo de notificación.

### II. Producto acordado

Para cumplimentar todo lo anterior, se ha decidido llevar a cabo una implementación de una aplicación basada en servicios web usando el estándar JAVA EE para desarrollo de aplicaciones orientadas a servicios. Para facilitar la comprensión a los desarrolladores implicados, se empleará a el estándar RESTful. De esta manera se espera disponer de un prototipo viable en poco tiempo y de un modelo de producción en las fechas de entrega acordadas.

Estará alojada en un servidor web con un nombre de dominio que recuerde al nombre de la empresa, como por ejemplo *comercialsandor.es* o *comercialsandor.com*, de forma que se fácilmente reconocible y accesible por los interesados. Se asignará a cada uno de ellos una identificado único y una contraseña o clave de acceso, que serán revocables si fuese necesario.

La interfaz deberá responder a los principios de diseño *Responsive*, de forma que pueda adaptarse a la ejecución en diferentes dispositivos, como tabletas, teléfonos móviles u ordenadores.

Asimismo, el framework para realizar la estilización de la interfaz será Bootstrap CSS, debido a su sencilla implementación y su bajo costo, así como la familiaridad de los propios interesados en el uso de aplicaciones basadas en esta tecnología en otros entornos de su vida laboral.

Por último, se definen las principales áreas de la aplicación:

- Para el usuario gerente la aplicación dispondrá de tres zonas claramente definidas: *Presupuestos*, *Proveedores* y *Estocaje*.
  - Presupuestos será compartida con el usuario comercial, aunque dispondrá de más acciones, como cancelar un presupuesto o poder imprimir una copia del susodicho si lo necesitase.
  - Proveedores será exclusiva de su rol, aquí podrá observar los proveedores registrados en la empresa, añadir algunos o quitar.
  - Estocaje será compartida con el almacenero y el comercial. Aquí podrá realizar consultas sobre el estado del inventario.
- Para el usuario comercial se definen las siguientes: *Presupuestos* y *Estocaje*.
  - Presupuestos será compartida con el usuario gerente, sólo podrá insertar o cancelar presupuestos, si en el segundo caso han sido insertados por él mismo.
  - Estocaje será compartida con el almacenero y el gerente. Aquí podrá realizar consultas sobre el estado del inventario y sobre la disponibilidad de productos si así lo requiriese. Se habilitará un formulario de búsqueda para tal caso.
- Para el usuario almacenero se define la siguiente: *Estocaje*.
  - Tendrá control de la zona de estocaje, pudiendo realizar inventariado y gestionando los pedidos y presupuestos que vayan surgiendo.

Con esto quedaría definida la visión general del producto que se plantea diseñar. Se procederá a especificar en futuras reuniones con el representante las sesiones de revisión y testo y la fecha definitiva de entrega y despliegue de la aplicación.

### **III. Alternativas propuestas:**

- Se planteó realizar la aplicación usando Kotlin como vehículo para su despliegue en dispositivos Android, pero se acabó desechando en favor de una arquitectura basada en Web Services, por su versatilidad y polivalencia a la hora de adaptarse a varios sistemas operativos, puesto que el acceso mediante navegador es mucho más sencillo y transparente.
- Se planteó una aplicación empotrada, ubicada en el servidor interno de la empresa (propuesta del cliente). Sin embargo, tras analizarlo se concluyó que no sería adecuado en función a los objetivos que se deseaban cumplir y en mayor medida por el hecho de que no supondría ninguna mejora para el Gerente y el Comercial, al tener que seguir desplazándose a la sede.

## 5. ANEXOS

### I. REQUISITOS FUNCIONALES

Se muestran a continuación los diferentes requisitos funcionales descritos de forma detallada.

Hay que mencionar que, en aquellos en los que se mencionan diferentes interesados fueron consultados y confirmados con el representante del cliente como requisitos comunes entre todos los interesados, por lo que se decidió mostrarlos tal y como aparecen para su mejor comprensión.

<b>ID</b>	<b>F001</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema permitirá ver el stock actualizado diariamente.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito para tener un mejor control del estocaje de la empresa.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F002

<b>ID</b>	<b>F002</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema permitirá integrarse con el sistema de facturación existente.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito necesario para mantener el sistema actualizado.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	

<b>ID</b>	<b>F003</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema permitirá acceder a los datos de stock desde fuera de la ubicación física de la empresa.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito necesario para permitir disponer de los datos actualizados de stock en cualquier lugar (p.e. en caso de tener que desplazarse hasta el cliente, o que no sea día/horario laborable).
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	Interconexión a la aplicación local mediante internet.

<b>ID</b>	<b>F004</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema permitirá la generación de presupuestos empleando los recursos ya implementados de la empresa.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito necesario para poder mejorar la facturación.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F002

<b>ID</b>	<b>F005</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema permitirá revisar los presupuestos previamente elaborados.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito necesario para mejorar el proceso de revisión.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial y dirigente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	

<b>ID</b>	<b>F006</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema permitirá filtrar los resultados obtenidos al acceder al estocaje y al histórico de presupuestos.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito necesario para mejorar el proceso de obtención de información.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y dirigente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	

<b>ID</b>	<b>F007</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema permitirá proveer de mecanismos para extender su utilidad a largo plazo.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito necesario para mejorar la usabilidad a largo plazo.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Baja
<b>DEPENDENCIAS</b>	



## II. REQUISITOS NO FUNCIONALES

De forma análoga al punto anterior, se muestran a continuación los diferentes requisitos funcionales descritos de forma detallada.

Hay que mencionar que, en aquellos en los que se mencionan diferentes interesados fueron consultados y confirmados con el representante del cliente como requisitos comunes entre todos los interesados, por lo que se decidió mostrarlos tal y como aparecen para su mejor comprensión.

<b>ID</b>	<b>NF001</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá no tener un tiempo de espera mayor a un segundo.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito para mejorar el tiempo de uso del sistema y por tanto su usabilidad y comodidad.
<b>STAKEHOLDER</b>	Gerente, comercial y almacenero.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	

<b>ID</b>	<b>NF002</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá estar operativo las 24H del día.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito para ganar en opciones al poder no depender de un horario fijo.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial.
<b>PRIORIDAD</b>	Media-Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F003

<b>ID</b>	<b>NF003</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá asegurar su operabilidad en horario laboral
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito para garantizar poder usar el sistema para trabajar.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Muy alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F003

<b>ID</b>	<b>NF004</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá asegurar que, una vez implementado, cualquier usuario que empiece a usarlo sea capaz de mantener la misma ratio de producción anterior tras tres días de uso.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito para garantizar que la productividad de la empresa no se vea mermada por la implantación de la solución.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Media-Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	

<b>ID</b>	<b>NF005</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá actualizar la información sobre el stock diariamente entre las 02:00H-04:00H.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito indispensable para cumplir con el requisito funcional de actualización de estocaje y cotejado con el periodo de menor actividad de la empresa.
<b>STAKEHOLDER</b>	Gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Muy alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F001

<b>ID</b>	<b>NF006</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá actualizar los datos a través de volcados por bloques provenientes de la DB FACTUSOL.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito indispensable para cumplir con el requisito funcional de integración de sistema de facturación existente.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Muy alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F002

<b>ID</b>	<b>NF007</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá de ser capaz de interactuar con el formato ACCBD.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito necesario para poder comunicarse con el sistema de actualización existente.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Muy alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	NF006

<b>ID</b>	<b>NF008</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema, en horario laboral, deberá de recuperarse de una caída en un periodo máximo de una hora.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito necesario para asegurar la fiabilidad del sistema.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Muy alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F003

<b>ID</b>	<b>NF009</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema, fuera del horario laboral, deberá de recuperarse de una caída en un periodo de tiempo no superior a dos horas.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito necesario para asegurar la fiabilidad del sistema.
<b>STAKEHOLDER</b>	Gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Media
<b>DEPENDENCIAS</b>	F003

<b>ID</b>	<b>NF010</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Por defecto, el sistema deberá mostrar un listado con no más de 5 presupuestos previamente realizados en pantalla.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito indispensable para garantizar usabilidad del sistema de revisión de presupuestos.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F005

<b>ID</b>	<b>NF011</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá permitir desplazarse entre distintas páginas en caso de que haya más de 5 presupuestos disponibles.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito indispensable para garantizar usabilidad del sistema de revisión de presupuestos.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F005

<b>ID</b>	<b>NF012</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá mostrar un formulario de búsqueda por fechas o por identificador de presupuesto.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito indispensable para realizar búsquedas por intervalos, fechas estáticas o códigos de presupuesto.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F005

<b>ID</b>	<b>NF013</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Por defecto, el sistema deberá mostrar un listado con no más de 10 productos en pantalla.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito indispensable para garantizar usabilidad del sistema de revisión de estocaje.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F006

<b>ID</b>	<b>NF014</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá permitir desplazarse entre distintas páginas en caso de que haya más de 10 resultados disponibles.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito indispensable para garantizar usabilidad del sistema de revisión de estocaje.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>CRITERIOS</b>	Los botones de desplazamiento para las páginas deberán estar ubicados al comienzo y al final de la tabla de presupuestos.
<b>DEPENDENCIAS</b>	F006

<b>ID</b>	<b>NF015</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá mostrar un formulario de búsqueda por nombre o por identificador de producto.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	Requisito indispensable para realizar búsquedas por nombre o identificador de objeto.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F006

<b>ID</b>	<b>NF016</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El sistema deberá constituirse como una aplicación web basada en arquitectura orientada a servicios usando el paradigma RESTFUL.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	REST está orientado a la escalabilidad y la rápida implementación de múltiples servicios.
<b>STAKEHOLDER</b>	Comercial, almacenero y gerente.
<b>PRIORIDAD</b>	Alta
<b>DEPENDENCIAS</b>	F007