# E.R.S SITIO WEB SUPERMERCADO BIG STORE

# Especificación de requisitos de software

Proyecto: Servicio Web Supermercado Big Store Revisión 12/10/2020 Juan Cuevas Vásquez

Octubre 2020

# **Historial de Revisiones**

| Fecha      | Revisión | Descripción      | Autor                                 |
|------------|----------|------------------|---------------------------------------|
| 12/10/2020 | 1.0      | "Requerimientos" | <juan cuevas<br="">VASQUEZ&gt;</juan> |
|            |          |                  |                                       |
|            |          |                  |                                       |
|            |          |                  |                                       |
|            |          |                  |                                       |

Documento validado por las partes en fecha: 14/09/2020

| Por el cliente                  | Por la empresa suministradora |
|---------------------------------|-------------------------------|
|                                 |                               |
|                                 |                               |
|                                 |                               |
|                                 |                               |
|                                 |                               |
|                                 |                               |
| Edo D / Supermercado Ria Storo  | Fdo. Don Juan Cuevas Vasquez  |
| Fdo. D./ Supermercado Big Store | Fuo. Don Juan Cuevas Vasquez  |

Rev. [99.99] Pág. 3

# Contenido

| FICHA DEL DOCUMENTO   |   | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.  |  |
|---|---|--|--|
| CONTEN  | IIDO  | 3  |  |
| 1 INT   | RODUCCIÓN   | 4  |  |
| 1.1 F   | Propósito   | 4  |  |
| 1.2 A   | Alcance   | ¡Error! Marcador no definido.  |  |
| 1.3 F   | Personal involucrado  | 4  |  |
| 1.4 E   | Definiciones, acrónimos y abreviaturas  | 5  |  |
| 1.5 F   | Referencias   | 5  |  |
| 1.6 F   | Resumen   | 5  |  |
| 2 DES   | SCRIPCIÓN GENERAL   | 5  |  |
| 2.1 F   | Perspectiva del producto  | 6  |  |
|   | Funcionalidad del producto  | 6  |  |
|   | Características de los usuarios   | 7  |  |
| 2.4 F   | Restricciones   | ¡Error! Marcador no definido.  |  |
| 2.5   | Suposiciones y dependencias   | ¡Error! Marcador no definido.  |  |
| 2.6 E   | Evolución previsible del sistema  | 8  |  |
| 3 RE0   | QUISITOS ESPECÍFICOS  | 8  |  |
|   | Requisitos comunes de los interfaces Interfaces de usuario Interfaces de hardware Interfaces de software Interfaces de comunicación | ¡Error! Marcador no definido.<br>¡Error! Marcador no definido.<br>¡Error! Marcador no definido.<br>¡Error! Marcador no definido.       |  |
| 3.2 F<br>3.2.1<br>3.2.2<br>3.2.3<br>3.2.4                   | Requisito funcional 3   | 20<br>¡Error! Marcador no definido.<br>¡Error! Marcador no definido.<br>¡Error! Marcador no definido.<br>¡Error! Marcador no definido. |  |
| 3.3 F<br>3.3.1<br>3.3.2<br>3.3.3<br>3.3.4<br>3.3.5<br>3.3.6 | Requisitos no funcionales Requisitos de rendimiento Seguridad Fiabilidad Disponibilidad Mantenibilidad Portabilidad                 | 20<br>21<br>21<br>¡Error! Marcador no definido.<br>22<br>22<br>22  |  |

3.4

#### Introducción

Se Desarrollará un servicio para que le permita gestionar la entrega de distintos productos del Supermercado Big Store un sistema que permita gestionar compras de productos on line, controlar y entregar despachos pertinentes, y que en términos de navegación por el sitio web solicitado.se una experiencia Amigable e instuitiva.

**Objetivos**: se debe lograr: • Satisfacer las necesidades de compra de productos de los clientes que tengan un registro (login) en el Servicio Web • Identificar cuáles son los procesos de negocios involucrados. • Implementar las tecnologías requeridas por el clientes, aquellas metodologías que sirvan para llevar a cabo una una buena experiencia para los clientes que compraran a través del sitio web. • Aplicar la metodología escogida, para poder construir el informe de requerimientos, de manera que los futuros desarrolladores, puedan aplicar la información recabada. Y realizar cambios en el Servicio Web

#### 1.1 Propósito

El sistema solicitado tiene como objetivo principal el soporte de compras on line, y despachos a tarvez del sistema entrega de distintos productos de los diversos productos promocionales resolviendo de esta manera diversas complicaciones respecto a la atención de sus clientes, debido a la construcción del nuevo metro ubicado a un costado del supermercado, por lo que el flujo de público ha aumentado considerablemente, junto a sus respectivas ventas, a tal punto de generar largas filas de espera para comprar un producto.

Además, se ha efectuado un levantamiento de las características y funciones que debe cumplir el sistema, las cuales, se detallan a continuación

Este nuevo Sitio Web será utilizado por 2 usuarios:

Administrador: podrá realizar todas las acciones de administración sobre productos y cada funcionalidad del Sistema El Administrador también podrá modificar precios, productos y ofertas podrá Comprar Productos que estarán a disposición de los clientes en el sitio web del Supermercado Big Store

El sistema manejará un registro de clientes en base de datos Opción 1.-Mongo DB . Sólo los usuarios registrados podrán ingresar al sitio web.

Los usuarios administradores inician sesión por medio de una plataforma de administración ya proporcionada por la organizacion Los medios de pago que permitirá la plataforma serán por medio de Visa, webPay, Paypal o similar.

Se permitirá ingresar clientes con su nombre y correo Electrónico, luego de esto el cliente podrá acceder a la sección de stock de productos, seleccionar y comprar a travez de un carrito de compras asociado a medio de pago con pagos on line.

#### 1.2 Personal involucrado

| Nombre | Juan Cuevas Vaguez  |
|--------|---------------------|
| Hombie | Judii edevas vadaez |

| Rev. | [99.99] |
|------|---------|
|      | Pág. 5  |

| Rol                     |   |
|-------------------------|---|
| Categoría profesional   | Ingeniero en informática                          |
| Responsabilidades       | Arquitectura, Desarrollo y mantención de software |
| Información de contacto | Fono 949979790 j.cuevasvtr@gmail.com              |
| Aprobación              | 7   |

#### 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas PENDIENTE

Kali Linux : sistema operativo sirve para seguridad informática y es utilizado en todo el mundo para testear sitios web aplicaciones, protocolos de información y seguridad en general.

MONGODB: Sistema de bases de datos.NO RELACIONAL

#### 1.4 Referencias

- Raymond Turner. "The Foundations of Specification". Journal of Logic and Computation, Vol. 15, No. 5 (October 2005), pp. 623–663.
- IEEE STD 830-1998. "Especificaciones de los requisitos del Software

#### Resumen

Actualmente el supermercado "Big Store" presenta diversas complicaciones respecto a la atención de sus clientes, debido a la construcción del nuevo metro ubicado a un costado del supermercado, por lo que el flujo de público ha aumentado considerablemente, junto a sus respectivas ventas, a tal punto de generar largas filas de espera para comprar un producto. Es por lo cual, se pretende implementar un sistema en línea en donde el cliente pueda reservar sus productos y que cuente con métodos de pagos online o la opción de pagar en el mismo supermercado con un código QR; de esta forma el supermercado tendrá los productos listos para entregar a sus clientes al momento de retirarlos de la instalación. Despacho El sistema podrá funcionar mediante una aplicación móvil o plataforma web.

2

para atender de manera preferencial a sus clientes con un Servicio web de comportamiento óptimo. En este trabajo, se desea plasmar unos requisitos para el desarrollo de un Servicio Web. Con el objetivo de describir todas las funcionalidades y necesidades solicitadas por el cliente, para la posterior elaboración de un sistema informático que permita llevar un buen servicio de ventas para Clientes del Supermercado Big Store de la región metropolitana. Para realizar el levantamiento de requisitos se utiliza el método VOLERE, el cuál fue seleccionado, previo a un estudio, entre varias metodologías de e licitación de requisitos de software. Los beneficios que se destacan en este informe, son entregar prototipos y la especificación de cada requerimiento, con tal de facilitar la información a los diseñadores y desarrolladores que vengan más adelante a construir el software final.

## 2 Descripción general

El sistema permitirá despachar productos De Supermercado a Clientes de diferentes comunas de la región metropolitana, en el cual se Registrarán todos los ítems que se pueden vender. Cada ítem debe tener al menos su nombre, Stock disponible y descripción para gestionar su despacho correspondiente.

El sistema debe manejar listas de precios. El usuario podrá agregar, modificar o eliminar listas de compras.

Las listas de precios tendrán un período de vigencia (fecha inicial y fecha final).

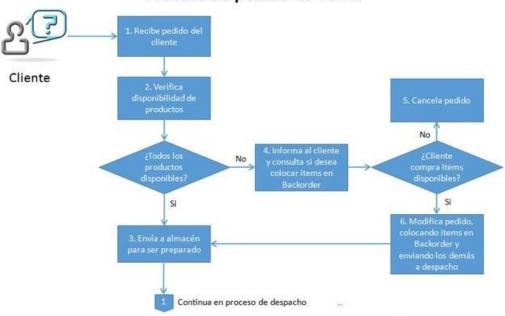
Al crear la lista de precios se agregarán los productos del Sitio web ,por los cuales deben estar registrados previamente en la base de datos. Para cada uno deberá especificarse un precio.

Administrador del Sistema: podrá realizar todas las acciones de administración sobre sus productos El acceso a la lista de precios estará restringido solamente usuarios registrados.

Se podrán crear listas de precios convenidos con un cliente. La misma tendrá fechas inicio y fin de vigencia se le podrán agregar ítems del producto y definir su precio convenido.

#### 2.1 Perspectiva del producto

#### Proceso de pedido de venta



El producto forma parte de un sistema mayor con una arquitectura en el que podrá desarrollarse en forma óptima llamado MODELO ARQUITECTONICO DE SOFTWARE MODELO VISTA CONTROLADOR (MVC)

#### 2.2 Funcionalidad del producto

El proceso de software de ventas en el sistema abarcará los siguientes pasos:login para usuario Ingreso de pedido de venta, ingreso a stock de producto, compra con Tarjetas de Credito.

El sistema enviará un correo electrónico cuando se registre alguna de las siguientes transacciones: pedido de venta de cliente, despacho de producto al cliente, emisión de factura a cliente y registro de pago de cliente. El sistema permitirá manejar productos, en el cual se registrarán todos los ítems que se pueden vender. Cada producto que comercialice **Sitio web** tendrá su descripción como su nombre, precio, descripción de stock, sistema de pago y despacho Además, de un sistema de Pago on line.

Además el sistema debe manejar listas de precios. El Cliente del Supermercado Big Store podrá agregar, modificar o eliminar listas de productos que desea adquirir.

Las listas de precios tendrán un período de vigencia (fecha inicial y fecha final).

Al comprar productos se agregaran al carrito de compra, siempre que exista en stock

El sistema tendrá una lista de productos con los datos y cantidad a comprar por el cliente, además de permitir agregar, actualizar y listar el carrito de compras.

# venta de producto

1. Para realizar compras en Sitio Web , los Clientes deberán estar previamente registrados en el sistema El registro deberá incluir atributos como: nombre, apellidos, nombre de usuario, contraseña (mayor o igual a 5 caracteres alfanuméricos), correo electrónico, dirección, teléfono, ciudad, país.

Rev. [99.99] Pág. 7

Todos los datos del sistema deberán encriptados y almacenados en archivos .xml en la persistencia del sistema.

- Al seleccionar un item, se mostrará su descripción y su precio. Se podrán realizar búsquedas por nombre o descripción del producto. Para finalizar el registro de la línea, es obligatorio especificar la cantidad.
- Al seleccionar un item de pedido, el precio será determinado a partir de las listas de precio autorizado.
  - La dirección de facturación será la ingresada en la base de datos (MongoDB) o El sistema de crédito de tarjeta se verificará al momento de ingresar un pedido, en caso de existir pedidos abiertos para el cliente por montos superiores al límite de crédito, se mostrará un mensaje de alerta y no se permitirá registrar el pedido en definitivo, pero si lo podrá registrar como borrador..

En todo momento, el pedido se podrá registrar en borrador, pudiendo ser modificado y registrado en definitivo posteriormente.

El sistema llevará un control de las cantidades que se están pidiendo, en relación con las cantidades existentes en la sección de stock de productos. Al registrar un pedido, en caso que exista inventario suficiente el sistema dará de alta al pedido y registrará una reserva de ese producto reservada para ese pedido.

En la página además se mostrara si el producto tiene stock o no. En caso de que no tenga, stock se mostrará un texto cruzado en la imagen del producto versando "AGOTADO" Este tendrá un efecto transparente.

#### 2.3 Características de los usuarios

|                 | 1-Usuarios Administrador   |
|-----------------|--|
|                 | 4-Usarios Clientes   |
|                 | 4-Osarios cherices   |
| Tipo de usuario |  |
| Formación       | 1-Usuario administrador son personas con experiencia en                                  |
|                 | el manejo de programas informáticos  |
|                 | 2-usuario cliente con acceso al sistema a travez de un registro                          |
|                 |  |
| Habilidades     | 1-El usuario Administrador tiene conocimiento de las funciones técnicas que realizará.   |
|                 | 2-El Usuario Cliente Podra acceder a ver,comprar y navegas por el                        |
|                 | Sistema previo Registro de Identidad   |
| Actividades     | 1- Administrador: podrá realizar todas las acciones de                                   |
|                 | administración sobre productos a despachar, rutas de despacho, camiones y transportistas |
|                 | 2.Usuario Cliente: solo podrá comprar ver y navegar por el sistemas.                     |
|                 |  |
|                 |  |
|                 |  |
|                 |  |
|                 |  |

Descripción de requisitos del sofware

| Rev. | [99.9 | 9] |
|------|-------|----|
|      | Pág.  | 8  |

**Tecnologias Sugeridas y Ademas se** Propone cambios en el desarrollo del producto de acuerdo a las necesidades de negocio.

De acuerdo a las necesidades del negocio se propone un sistema delivery con entrega personalizada debido a la complejidad del acceso al supermercado Big Store, este sistema delivery tendrá una sección de despacho más ágil y a diferencia de un sitio web tradicional es que los clientes recibirán sus productos en su domicilio o en la ubicación que se encuentren. Evitando así el despliegue complejo para llegar Al Supermercado.

Ademas se suguieren la suiguentes tecnologías decuardo a la negocio

La página deberá estar montada en un servidor virtual de EC2 auto escalable. El sistema operativo y servidor web (IIS, Apache, Glassfish) de este, deberá ser utilizado en base al lenguaje de programación con el cual será programado el sistema Ósea Java en todo evento.

Las bases de datos a utilizar para el almacenamiento de los usuarios y sus compras, deberá ser no relacional (MongoDB).

#### 2.5 Evolución previsible del sistema

## Justificacion del Patron Arquitectonico

Una de las Puntos que deben estar presente en este proyecto es identificar el patrón arquitectónico como Modelo Vista Controlador (MVC) es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos.

Se trata de un modelo muy maduro y que ha demostrado su validez a lo largo de los años en todo tipo de aplicaciones, y sobre multitud de lenguajes y plataformas de desarrollo.

- El **Modelo** que contiene una representación de los datos que maneja el sistema, su lógica de negocio, y sus mecanismos de persistencia.
- La **Vista**, o interfaz de usuario, que compone la información que se envía al cliente y los mecanismos interacción con éste.
- El **Controlador**, que actúa como intermediario entre el Modelo y la Vista, gestionando el flujo de información entre ellos y las transformaciones para adaptar los datos a las necesidades de cada uno.

El modelo es el responsable de:

Acceder a la capa de almacenamiento de datos. Lo ideal es que el modelo sea

- independiente del sistema de almacenamiento.
- Define las reglas de negocio (la funcionalidad del sistema). Un ejemplo de regla puede ser: "Si la mercancía pedida no está en el almacén, consultar el tiempo de entrega estándar del proveedor".

Rev. [99.99]

Pág. 9

- Lleva un registro de las vistas y controladores del sistema.
- Si estamos ante un modelo activo, notificará a las vistas los cambios que en los datos pueda producir un agente externo (por ejemplo, un fichero por lotes que actualiza los datos, un temporizador que desencadena una inserción, etc.).

#### El controlador es responsable de:

- Recibe los eventos de entrada (un clic, un cambio en un campo de texto, etc.).
- Contiene reglas de gestión de eventos, del tipo "SI Evento Z, entonces Acción W". Estas acciones pueden suponer peticiones al modelo o a las vistas. Una de estas peticiones a las vistas puede ser una llamada al método "Actualizar()". Una petición al modelo puede ser "Obtener tiempo de entrega (nueva orden de venta)".

#### Las vistas son responsables de:

- Recibir datos del modelo y los muestra al usuario.
- Tienen un registro de su controlador asociado (normalmente porque además lo instancia).

Descripción de requisitos del sofware

• Pueden dar el servicio de "Actualización()", para que sea invocado por el controlador o por el modelo (cuando es un modelo activo que informa de los cambios en los datos producidos por otros agentes).

#### **Requisitos Funcionales**

| RF-0001            | Loguear Usuario Cliente  |
|--------------------|--|
| Versión            | 1.0 ( 14/09/2020 )   |
| Autores            | Juan cuevas vasquez  |
| Dependencia        | Ninguno  |
| S                  |  |
| Descripción        | Se debe permitir al usuario cliente poder acceder al aplicativo    |
| Importancia        | móvil a través de un correo electrónico y una contraseña.          |
| Importancia        | Importante Inmediatamente  |
| Urgencia<br>Estado | Validado   |
| Estado             |  |
| Comentarios        | Alta   |
|                    | Sin comentarios  |
| RF-0002            | Gestionar Clientes   |
| Versión            | 1.0 ( 12/10/2020 )   |
| Autores            | Juan cuevas vasquez  |
| Dependencia<br>s   | Ninguno  |
| Descripción        | Se debe permitir al usuario cliente poder registrar, modificar sus |
|                    | datos los cuales son nombre y apellido, Dni, sexo, dirección,      |
|                    | celular,   |
|                    | teléfono, correo, contraseña, distrito, referencia.                |
| Importancia        | Importante   |
| Urgencia           | Inmediatamente   |
| Estado             | Validado   |
| Estabilidad        | Media  |
| Comentarios        | Revisar los requerimientos del cliente                             |
| RF-0003            | Listar Clientes Registrados  |
| Versión            | 1.0 (12/10/2020 )  |
| Autores            | Juan cuevas vasquez  |
| Dependencia<br>s   | RF-0002  |
| Descripción        | Se deberá mostrar al usuario administrador un listado de clientes  |
| •                  | registrados.   |
| Importancia        | Importante   |
| Urgencia           | Inmediatamente   |
| Estado             | Validado   |
| Estabilidad        | Alta   |
| Comentarios        | Ninguno  |
| RF-0004            | Modificar contraseña del cliente                                   |

| Versión          | 1.0 (12/10/2020)  |
|------------------|---|
| Autores          | Juan cuevas vasquez   |
| Dependencia<br>s | RF-0002   |
| Descripción      | El sistema deberá permitir al usuario cliente poder modificar su contraseña por una nueva contraseña en caso de que el usuario cliente no recuerda su contraseña. |
| Importancia      | Importante  |
| Urgencia         | Baja  |
| Estado           | Validado  |

| Estabilidad            | Alta   |
|------------------------|--|
| Comentarios            | Ninguno Ninguno  |
| Estabilidad            | Alta   |
|                        |  |
| Comentarios<br>RF-0005 | Ninguno  |
| Versión                | Consultar listado productos  |
|                        | 1.0 (12/10/2020)   |
| Autores                | Juan Cuevas Vasquez  |
| Dependencia<br>s       | RF-0001  |
| Descripción            | El sistema deberá mostrar la lista de Productos virtual los que contiene los siguientes datos: el nombre del producto, la categoría a la que pertenece, una pequeña descripción del producto, el precio del producto, la imagen del producto, y una cantidad en la que el usuario cliente podrá cambiar. |
| Importancia            | Importante   |
| Urgencia               | Inmediatamente   |
| Estado                 | Validado   |
| Estabilidad            | Alta   |
| Comentarios            | El usuario cliente ingresa la cantidad de un producto al hacer el pedido Se muestra en la lista virtual los productos en Stock   |
| RF-0006                | Añadir un Producto al Carrito  |
| Versión                | 1.0 12/10/2020   |
| Autores                | Juan Cuevas Vasquez  |
| Dependencia<br>s       | RF-0001, RF-0005   |
| Descripción            | El sistema deberá permitir al usuario cliente añadir un producto con su cantidad ingresada por el usuario cliente de la lista de Productos virtual.  |
| Importancia            | Importante   |
| Urgencia               | Inmediatamente   |
| Estado                 | Validado   |
| Estabilidad            | Alta   |
| Comentarios            | La cantidad por defecto es uno   |
| RF-0007                | Visualizar lista de productos del Carrito  |
| Versión                | 1.0 (12/10/2020)   |
| Autores                | Juan cuevas vasquez  |
| Dependencia            | RF-0001, RF-0006   |
| s                      | •  |
| Descripción            | El sistema deberá de permitir mostrar la lista de productos que contiene el carrito con cálculo de la suma total de los ítems del carrito.   |
| Importancia            | Importante   |
| Urgencia               | Inmediatamente   |
| Estado                 | Aprobado   |
| Estabilidad            | Baja   |
| Comentarios            | Ninguno  |
| RF-0008                | Modificar cantidades de cada producto del Carrito  |
| Versión                | 1.0 ( 14/09/2020 )   |
| Autores                | Juan cuevas vasquez  |
| Dependencia<br>s       | RF-0001, RF-0007   |
| Descripción            | El sistema deberá de permitir al usuario cliente agregar o quitar cantidades de uno o más plato de la lista del carrito.   |

| Importancia | Importante   |
|-------------|--|
| Urgencia    | Inmediatamente   |
| Estado      | Pendiente  |
| Estabilidad | Media  |
| Comentarios | Las cantidades deben de ser mayores a un producto si se quiere disminuir la cantidad de un producto. |
| RF-0009     | Quitar un Producto del Carrito   |
| Versión     | 1.0 (12/10/2020)   |
|             |  |

| Autores     | Juan Cuevas Vasquez  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|
| Dependencia | RF-0001, RF-0007   |  |  |  |  |
| S           | 1XI -0001, 1XI -0001   |  |  |  |  |
| Descripción | El sistema deberá de permitir al usuario cliente eliminar un       |  |  |  |  |
|             | producto de la lista del carrito y recalcular la suma total de los |  |  |  |  |
|             | ítems del carrito.   |  |  |  |  |
| Importancia | Importante   |  |  |  |  |
| Urgencia    | Baja   |  |  |  |  |
| Estado      | Validado   |  |  |  |  |
| Estabilidad | Media  |  |  |  |  |
| Comentarios | Ninguno  |  |  |  |  |
| RF-0010     | Limpiar lista de productos del Carrito                             |  |  |  |  |
| Versión     | 1.0 (12/10/2020)   |  |  |  |  |
| Autores     | Juan cuevas vasquez  |  |  |  |  |
| Dependencia | RF-0001, RF-0007   |  |  |  |  |
| S           | 555., 14 5551  |  |  |  |  |
| Descripción | El sistema deberá de permitir al usuario cliente eliminar toda la  |  |  |  |  |
| •           | lista del carrito.   |  |  |  |  |
| Importancia | Importante   |  |  |  |  |
| Urgencia    | Baja   |  |  |  |  |
| Estado      | Validado   |  |  |  |  |
| Estabilidad | Media  |  |  |  |  |
| Comentarios | Ninguno  |  |  |  |  |
| RF-0011     | Registre una observación en algún producto del carrito             |  |  |  |  |
| Versión     | 1.0 ( 14/09/2020 )   |  |  |  |  |
| Autores     | Juan Cuevas Vasquez  |  |  |  |  |
| Dependencia | RF-0001, RF-0007   |  |  |  |  |
| s           | ,  |  |  |  |  |
| Descripción | El sistema deberá de permitir al usuario cliente ingresar una      |  |  |  |  |
|             | observación a uno o más productos de la lista del carrito.         |  |  |  |  |
| Importancia | Importante   |  |  |  |  |
| Urgencia    | Baja   |  |  |  |  |
| Estado      | Validado   |  |  |  |  |
| Estabilidad | Media  |  |  |  |  |
| Comentarios | Ninguno  |  |  |  |  |
| RF-0012     | Registrar un Pedido  |  |  |  |  |
| Versión     | 1.0 (12/10/2020)   |  |  |  |  |
| Autores     | Juan Cuevas Vasquez  |  |  |  |  |
| Dependencia | RF-0001, RF-0007, RF-0008, RF-0009, RF-0011                        |  |  |  |  |
| S           |  |  |  |  |  |
| Descripción | El sistema deberá de permitir al usuario cliente registrar su      |  |  |  |  |
| _           | pedido.  |  |  |  |  |
| Importancia | Importanta   |  |  |  |  |
| Urgencia    | Importante Inmediatamente  |  |  |  |  |

| Estado      | Validado  |  |  |
|-------------|---|--|--|
| Estabilidad | Alta  |  |  |
| Comentarios | Si la lista del carrito está vacía no se realizara el pedido  |  |  |
| RF-0013     | Logueo Usuario Administrador  |  |  |
| Versión     | 1.0 ( 14/09/2020 )  |  |  |
| Autores     | Juan Cuevas Vasquez   |  |  |
| Dependencia | Ninguno   |  |  |
| S           |   |  |  |
| Descripción | Administrador: podrá realizar todas las acciones de administración sobre productos a despachar, rutas de despacho, camiones y transportistas. |  |  |
| Importancia | Importante  |  |  |
| Urgencia    | Inmediatamente  |  |  |
| Estado      | Validado  |  |  |
| Estabilidad | Alta  |  |  |
| Comentarios | Ninguno   |  |  |
| Autores     | Juan cuevas vasquez   |  |  |

| RF-0013          | Logueo Usuario Despacho   |
|------------------|---|
| Versión          | 1.0 ( 14/09/2020 )  |
| Autores          | Juan Cuevas Vasquez   |
| Dependencia<br>s | Ninguno   |
| Descripción      | Despacho: Podrá listar los productos a despachar y asignar camiones y transportistas. |
| Importancia      | Importante  |
| Urgencia         | Inmediatamente  |
| Estado           | Validado  |
| Estabilidad      | Alta  |
| Comentarios      | Ninguno   |
| Autores          | Juan cuevas vasquez   |

#### NOTA: FUNCIONALIDAD EXTRA SUGERIDA

| RF-0013     | Logueo Usuario administrador                            |
|-------------|---|
| Versión     | 1.0 ( 14/09/2020 )                                      |
| Autores     | Juan Cuevas Vasquez                                     |
| Dependencis | Ninguno   |
| Descripción | Supervisor: Podrá listar los despachos, el camión y     |
|             | conductor asociado en caso de ser aceptada la propuesta |
|             | delivery  |
| Importancia | Importante  |
| Urgencia    | Inmediatamente  |
| Estado      | Validado  |
| Estabilidad | Alta  |
| Comentarios | Ninguno   |
| Autores     | Juan cuevas vasquez                                     |

# NOTA :ESTA ESPECIFICACION ES SOLO SUGERIDA DE LO CONTRARIO EL SISTEMA SERA EL TRADICIONAL CON DESPACHO DE LOS PRODUCTOS,RESERVA,FUNCIOANLIDAD QR

| RF-0020            | Gestionar Lista Virtual de Productos  |  |  |  |
|--------------------|---|--|--|--|
| Versión            | 1.0 ( 14/09/2020 )  |  |  |  |
| Autores            | Juan Cuevas Vasquez   |  |  |  |
| Dependencias       | RF-0013, RF-0016  |  |  |  |
| Descripción        | El sistema deberá permitir al usuario administrador poder modificar la lista virtual en los siguientes casos:  1-El usuario administrador escoge un producto e ingresa una nueva cantidad o un nuevo precio.  El usuario administrador puede habilitar o deshabilitar el productos de la lista virtual.  El usuario administrador puede buscar un producto que no se encuentre en la lista virtual y puede modificar su cantidad y su precio.  2-El Usuario despacho Podrá listar los productos a despachar y asignar a un repartidor.  3 Cliente: podrá revisar el tiempo faltante en tiempo real para la entrega del despacho y todos los datos asociados a este (productos, camión y su conductor y la boleta de facturación) y a despachos pasados. |  |  |  |
| Importoncia        | Language  |  |  |  |
| Importancia        | Importante Inmediatamente   |  |  |  |
| Urgencia<br>Estado |   |  |  |  |
| Estado             | Validado<br>Alta  |  |  |  |
| Comentarios        | La lista virtual se va actualizar todos los días trabajables  |  |  |  |
| RF-0021            | Gestionar Repartidor-vehiculo y conductor asociado  |  |  |  |
| Versión            | 1.0 12/10/2020 ()   |  |  |  |
| Autores            | Juan Cuevas Vasquez   |  |  |  |
| Dependencias       | RF-0013   |  |  |  |
| Descripción        | El sistema deberá de permitir al usuario administrador poder registrar, modificar, eliminar, y asociar un despacho con los siguientes datos placa, marca, soat, conductor asignado asignado.  |  |  |  |
| Importancia        | Importante  |  |  |  |
| Urgencia           | Inmediatamente  |  |  |  |
| Estado             | Validado  |  |  |  |
| Estabilidad        | Alta  |  |  |  |
| Comentarios        | Ninguno   |  |  |  |
| RF-0022            | Listar Repartidores-camion  |  |  |  |
| Versión            | 1.0 12/10/2020 ()   |  |  |  |
| Autores            | Juan cuevs vasquez  |  |  |  |
| Dependencias       | RF-0013, RF-0021  |  |  |  |
| Descripción        | El sistema deberá de permitir visualizar la lista de repartidores y conductores.  |  |  |  |
| Importancia        | Importante  |  |  |  |
| Urgencia           | Inmediatamente  |  |  |  |
| Estado             | Validado  |  |  |  |

| Estabilidad   | Alta  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| Comentarios   | Ninguno   |  |  |  |  |
| RF-0023   | Listar Pedidos Realizados por el Cliente  |  |  |  |  |
| Versión   | 1.0 ( 14/09/2020 )  |  |  |  |  |
| Autores   | Juan cuevas vasquez   |  |  |  |  |
| Dependencias  | RF-0013, RF-0012  |  |  |  |  |
| Descripción   | -el usuario Cliente: podrá revisar el tiempo faltante en tiempo real para la entrega del despacho y todos los datos asociados a este (productos, camión y su conductor y la boleta de facturación) y a despachos pasados. |  |  |  |  |
| Importancia   | Importante  |  |  |  |  |
| Urgencia  | Moderado  |  |  |  |  |
| Estado  | Validado  |  |  |  |  |
| Estabilidad   | Alta  |  |  |  |  |
| Comentarios   | Ninguno   |  |  |  |  |
| RF-0024   | Designar un repartidor a cada pedido  |  |  |  |  |
| Versión   | 1.0 ( 14/09/2020 )  |  |  |  |  |
| Autores   | Juan Cuevas Vasquez   |  |  |  |  |
| Dependencias  | RF-0013, RF-0033  |  |  |  |  |
| Descripción   | El sistema deberá permitir que el usuario administrador, asigne un repartidor a un pedido de la lista de pedidos.   |  |  |  |  |
| Importancia   | Importante  |  |  |  |  |
| Urgencia  | Moderado  |  |  |  |  |
| Estado  | Validado  |  |  |  |  |
| Estabilidad   | Media   |  |  |  |  |
| Comentarios   | Ninguno   |  |  |  |  |
| RF-0025   | Asignar el pedido a bodega por el Administrador   |  |  |  |  |
| Versión   | 1.0 ( 14/09/2020)   |  |  |  |  |
| Autores   | Juan cuevas vasquez   |  |  |  |  |
| Dependencias  | RF-0013, RF-0023  |  |  |  |  |
| Descripción   | El sistema deberá de permitir que el usuario administrador asigne un pedido de la lista a una nueva lista de pedidos en bodega.   |  |  |  |  |
| Importancia   | Importante  |  |  |  |  |
| Urgencia  | Inmediatamente  |  |  |  |  |
| Estado  | Validado  |  |  |  |  |
| Estabilidad   | Alta  |  |  |  |  |
| Comentarios   | Ninguno   |  |  |  |  |
| RF-0026   | Listar Pedidos que se encuentran en Stock   |  |  |  |  |
| Versión   | 1.0 (12/10/2020)  |  |  |  |  |
| Autores   | Juan cuevas vasquez   |  |  |  |  |
| Dependencias  | RF-0013, RF-0025  |  |  |  |  |
| Descripción   | El sistema deberá visualizar la lista de pedidos en stock en los que el usuario Administrador los va a Despachar.   |  |  |  |  |
| Importancia   | Importante  |  |  |  |  |
| Urgencia  | Inmediatamente  |  |  |  |  |
| Estado  | Validado  |  |  |  |  |
| Estabilidad   | Alta  |  |  |  |  |
| Comentarios   | Ninguno   |  |  |  |  |
| RF-0027   |   |  |  |  |  |
| Versión   |   |  |  |  |  |
| Autores   | Juan Cuevas Vasquez   |  |  |  |  |
| Urgencia Estado Estabilidad Comentarios RF-0027 Versión | Importante Inmediatamente Validado Alta Ninguno Asignar a caja el pedido ya realizado por el Cliente 1.0 ( 14/09/2020 )   |  |  |  |  |

| Dependencias | RF-0013, RF-0026   |
|--------------|--|
| Descripción  | El sistema deberá de permitir que el usuario Administrador |
|              | Genere modificaciones en el sistema.                       |
|              |  |

#### Sitio Web Supermercado Big Store Especificación de requisitos de software

Rev. [99.99] Pág. 17

| Importancia | Importante     |
|-------------|----------------|
| Urgencia    | Inmediatamente |
| Estado      | Validado       |
| Estabilidad | Media          |
| Comentarios | Ninguno        |

|                         | RF02        |               |                |
|-------------------------|-------------|---------------|----------------|
|                         |             |               |                |
| Número de requisito     |             |               |                |
| Nombre de requisito     | Productos   |               |                |
|                         |             |               |                |
|                         |             |               |                |
|                         |             |               |                |
| Tipo                    | ☐ Requisito | Restricción   |                |
| Fuente del requisito    | interno     |               |                |
| Prioridad del requisito |             | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

Descripción: el sistema muestra una Interface de nombre producto con la descripción de los diferentes nombres y precios de cada producto

3. Fundamentos: el sistema despliega una lista con los diferentes ítems para que el usuario que ingresa y navega por el encuentre toda la variedad de productos del Sistema Además, los usuarios podrán solicitar que se les envíe periódicamente por correo electrónico un completo catálogo de Productos, que incluya las promociones

Parametro:El cliente debe escoger de la lista de productos que ofrece en el sitio Web en este caso.

Pinchando en el icono agregar al carro de compras. Finalmente, si el cliente no queda satisfecho con el o los productos enviados en su pedido, puede devolverlos a C gratuitamente. Para esto, debe señalar cuáles Productos devolverá e indicar una razón y el sistema le señalará un número de devolución. La

| Número de requisito   | RF04   |   |   |
|---|--|---|---|
| Nombre de requisito   | stock  |   |   |
| Tipo  | Requisito  | Restricción   |   |
| Fuente del requisito  | interno  |   |   |
| Prioridad del requisito   |  | Media/Deseado   | Baja/ Opcional  |
| escripción: el sistema iferentes productos dis roducto que se desea co undamentos: el sistema da vega por él, encuentre to  | sponibles a la fecha. el<br>omprar. Los artículos qu<br>despliega una lista con los  | sistema validará la que despacha el Sisten<br>s diferentes ítems para   | existencia de stock p<br>na<br>que el usuario que in            |
| stema   |  |   |   |
| esde la interface stock sie   | • • •  |   | gar al carrito de comp  |
| lesde la interface stock sie<br>Número de requisito   | RF05   |   | gar al carrito de comp  |
| esde la interface stock sie  Número de requisito  Nombre de requisito   | RF05 despacho  | ependiente.   | gar al carrito de comp  |
| rarametro: El usuario podi<br>lesde la interface stock sie<br>Número de requisito<br>Nombre de requisito<br>Tipo  | RF05 despacho Requisito  |   | gar al carrito de comp  |
| Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito   | RF05 despacho Requisito interno  | Restricción   |   |
| esde la interface stock sie   | ndo está totalmente ind  |   | gar al carrito de com <sub>l</sub>                              |
| Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito Prioridad del requisito Descripción: el sistema muipos de despacho tales con  | RF05 despacho Requisito interno Alta/Esencial estra una Interface de no  | Restricción  Media/Deseado  mbre despacho con la  | Baja/ Opcional  descripción de los dif                          |
| Número de requisito Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito Prioridad del requisito   | RF05 despacho Requisito interno Alta/Esencial  estra una Interface de no despacho a lespliega una ventana co añada al sistema la opció   | Restricción  Media/Deseado  Media/Deseado  mbre despacho con la n las dos diferentes opt ón escogida  esté disponible y agreg | Baja/ Opcional  descripción de los dificiones para que el usu   |
| Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito Prioridad del requisito Pescripción: el sistema mue ipos de despacho tales con undamentos: el sistema de agrese una de las dos y se parametro:El usuario podre  | RF05 despacho Requisito interno Alta/Esencial  estra una Interface de no despacho a lespliega una ventana co añada al sistema la opció   | Restricción  Media/Deseado  Media/Deseado  mbre despacho con la n las dos diferentes opt ón escogida  esté disponible y agreg | Baja/ Opcional  descripción de los dife  ciones para que el usu |
| Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito Prioridad del requisito Prioridad del requisito Pescripción: el sistema musipos de despacho tales con undamentos: el sistema de las dos y se parametro:El usuario podre lesde la interface stock sie            | RF05 despacho Requisito interno Alta/Esencial  estra una Interface de no despacho a lespliega una ventana co añada al sistema la opcio á verificar que producto ando está totalmente inde  | Restricción  Media/Deseado  Media/Deseado  mbre despacho con la n las dos diferentes opt ón escogida  esté disponible y agreg | Baja/ Opcional  descripción de los dife  ciones para que el usu |
| Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito Prioridad del requisito Pescripción: el sistema mue ipos de despacho tales con undamentos: el sistema de agrese una de las dos y se parametro:El usuario podre desde la interface stock sie                     | RF05 despacho Requisito interno Alta/Esencial  estra una Interface de no despacho a lespliega una ventana co añada al sistema la opció de verificar que producto endo está totalmente inde | Restricción  Media/Deseado  Media/Deseado  mbre despacho con la n las dos diferentes opt ón escogida  esté disponible y agreg | Baja/ Opcional  descripción de los dife  ciones para que el usu |
| Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito Prioridad del requisito Pescripción: el sistema mue ipos de despacho tales con undamentos: el sistema de ngrese una de las dos y se Parametro:El usuario podra lesde la interface stock sie Número de requisito | RF05 despacho Requisito interno Alta/Esencial  estra una Interface de no despacho a lespliega una ventana co añada al sistema la opcio de verificar que producto ando está totalmente inde | Restricción  Media/Deseado  mbre despacho con la n las dos diferentes opt ón escogida esté disponible y agreg                 | Baja/ Opcional  descripción de los dife  ciones para que el usu |

4.

#### Sitio Web Supermercado Big Store Especificación de requisitos de software

Descripción: el sistema muestra una ventana de nombre compra con la descripción de los

Rev. [99.99]

Pág. 19

Fundamentos: el sistema despliega Interface con la opción de pago on line para que el usuario ingrese sus datos tales como nombre correo electrónico monto a pagar con opciones de modificación de pago y de compra adjuntando también el monto en pesos chilenos

diferentes tipos de pago on line

Parametro:El usuario podrá terminar su compra pinchando en aceptar compra o rechazar compra o Seguir Comprando.

| Número de requisito     | RF07              |               |                  |
|-------------------------|-------------------|---------------|------------------|
| Nombre de requisito     | Carrito de compra |               |                  |
| Tipo                    | Requisito         | Restricción   |                  |
| Fuente del requisito    | interno           |               |                  |
| Prioridad del requisito |                   | Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |
|                         |                   |               |                  |

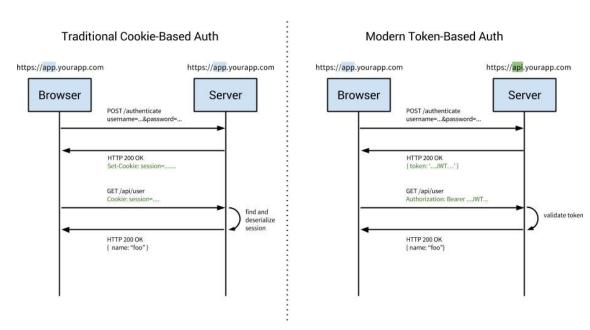
Descripción: el sistema muestra una ventana de nombre agregar a carrito compra con la descripción de los diferentes tipos de pago

Fundamentos: el sistema despliega una ventana con la opción de pago on line para que el usuario ingrese sus datos tales como nombre correo electrónico monto a pagar con opciones de modificación de pago y de compra adjuntando también el monto en pesos chilenos \*\*El registro de clientes tendrá asociado un descuento cuando realicen compras por medio de la plataforma.

Parametro:El usuario podrá terminar su compra pinchando en aceptar compra o rechazar compra o volver a productos para Seguir comprando

#### Interfaces de comunicación Funcionalidad Adicional Sugerida

La interfaz tendrá comunicación para la ruta de entrega de productos se hara conectándose a la API de google map Para la identificación de la ruta de los repartidores. O de los clientes que necesiten llegar donde los clientes.



#### Requisitos no funcionales de ayuda al sistema

- 1-Todos los usuarios de la plataforma deberán hacer inicio de sesión obligatorio. Si la sesión permanece inactiva por más de media hora, entonces la sesión se cerrará.
- **2-**El inicio se sesión del sistema se deberá hacer por medio de un web service, ya sea con Lambda o con otro tipo de web service.
- 1-El sistema debe ser capaz de procesar N transacciones por segundo. Esto se medirá por medio de la herramienta SoapUI aplicada al Software
- 2- El desarrollo de un sistema de despacho Delivery
- **3-** Al dar por terminada la transacción de compra, se debe enviar al cliente un correo electrónico con toda la información de los productos comprados en la orden de compra asociada a la transacción
- Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos.
- 2. El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 100.000 usuarios con sesiones concurrentes.
- Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos

#### 2.5.1 Requisitos de rendimiento

- 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.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
- El sistema debe contar con un módulo de ayuda en línea.
- La aplicación web debe poseer un <u>diseño "Responsive"</u> a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos tableta y teléfonos inteligentes.
- El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.

#### 2.5.2 Seguridad

Todos los datos del sistema deberán encriptados y almacenados en archivos .xml en la persistencia del sistema.

Se utilizaran herramientas de pentesting web pertenecientes al sistema operativo kali Linux previa aprobación de gerencia para testear protocolos https, seguridad de ingreso de datos. Siendo este paso uno de los más importantes debido a que estarán en juego datos sensibles. La base de Datos incluye un Algoritmo de Inteligencia Artificial que identifica archivos o acciones maliciosas implementando parches de seguridad.

• Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.

- Rev. [99.99] Pág. 22
- El nuevo sistema debe desarrollarse aplicando <u>patrones y recomendaciones de programación que</u> incrementen la seguridad de datos.
- Todos los sistemas deben respaldarse cada 24 horas. Los respaldos deben ser almacenados en una localidad segura ubicada en un edificio distinto al que reside el sistema.
- Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos, aplicación y cliente del sistema deben estar encriptadas utilizando el algoritmo RSA.
- Si se identifican ataques de seguridad o brecha del sistema, el mismo no continuará operando hasta ser desbloqueado por un administrador de seguridad.

#### 2.5.3 Disponibilidad 100%

Existirá un monitoreo el cual será notificado si el sitio se cae, por o atravez de:

Aviso mediante SMS, e-mail, Twitter, o notificación a tu iPhone o Android

- Reportes mensuales de tiempo de disponibilidad.
- Reportes mensuales de velocidad de respuesta de tu sitio web.
- Los chequeos se hacen desde diferentes servidores en varias partes del mundo para evitar falsas alarmas
- Creación de varios contactos a los cuales les deberá llegar la notificación.

#### 2.5.4 Mantenibilidad

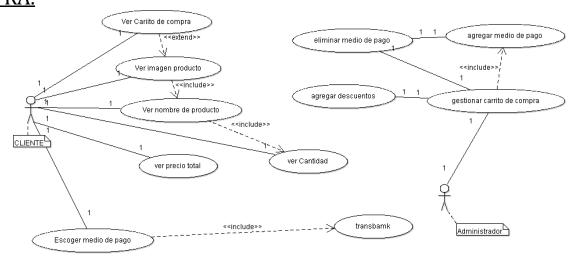
Se realizarán monitoreo del comportamiento del proyecto mensualmente por el desarrollador juan cuevas Vásquez el cual tendrá como misión verificar la perfecta conexión al servidor y base de datos informando a la gerencia de cualquier actualización.

#### 2.5.5 Portabilidad

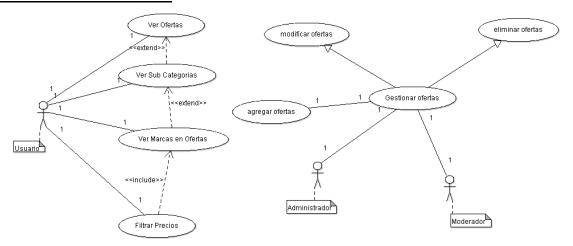
Como sugerencia este nuevo sistema deberá ser web y responsivo, construido con lenguaje Java,. El tipo de base de datos a utilizar será no relacional, debido a la alta demanda de transacciones diarias del Supermercado. La página deberá estar montada en un servidor virtual de EC2 auto escalable. El sistema operativo y servidor web (IIS, Apache, Glassfish) de este, deberá ser utilizado en base al lenguaje de programación con el cual será programado el sistema.

Todos los datos del sistema deberán encriptados y almacenados en archivos .xml en la persistencia del sistema.

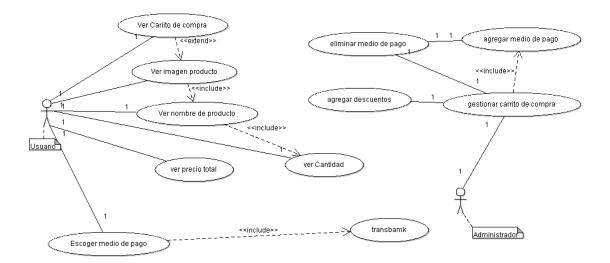
# CASOS DE USO GENERAL COMPRA.



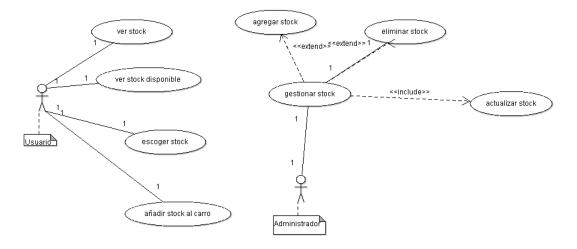
### **CASO DE USO PRODUCTO**



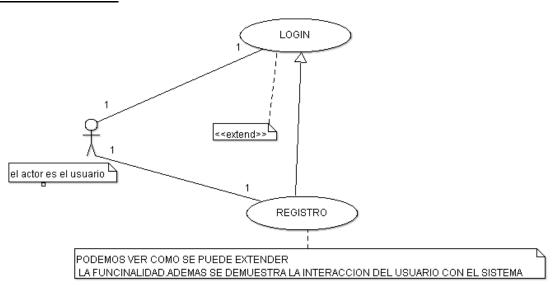
# **CASO DE USO COMPRA**



# **CASO DE USO STOCK**



# **CASO DE USO LOGIN**



# **Apéndices**

- Báez, M. G., & Brunner, S. I. B. (2001). Metodología DoRCU para la Ingeniería de Requerimientos.
- Paper presented at the WER. Bahamonde, J. M., & Rossel, R. (2003).
- Un Acercamiento a la Ingenieria de Requerimientos. Gallardo Arancibia, J. A. (2009).
- Metodología para la definición de requisitos en proyectos de data mining (er-dm).

#### Sitio Web Supermercado Big Store Especificación de requisitos de software

Rev. [99.99] Pág. 27

- Universidad Politécnica de Madrid. Kotonya, G.
- (1999). Practical experience with viewpoint-oriented requirements specification.
- Requirements engineering, 4(3), 115-133. Loucopoulos, P., & Karakostas, V.
- (1995). System requirements engineering: McGraw-Hill, Inc. Potts, C., Takahashi, K., & Anton, A.I.
- (1994). Inquiry-based requirements analysis. Software, IEEE, 11(2), 21-32. Richards, D.
- (2000). A process model for requirements elicitation. Paper presented at the
- Proceedings of The 11th Australasian Conference on Information Systems, Brisbane,
- Australia. Robertson, J., & Robertson, S. (2000). Volere: Requirements specification
- template: Technical Report Edition 6.1, Atlantic Systems Guild. Sommerville, I. (2002). Ingeniería de Software, 6ta (6a Edición ed.): Ed. Addison Wesley,.

Descripción de requisitos del sofware