

Tienda Online

Especificación de Requisitos

Versión: 0100

Fecha: 04/06/2018

[Versión del Producto]

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

HOJA DE CONTROL

Organismo	Daniel Madrigal Luttmann		
Proyecto	Tienda Online		
Entregable	Especificación de Requisitos		
Autor	Daniel Madrigal Luttmann		
Versión/Edición	0100	Fecha Versión	02/06/2018
Aprobado por		Fecha Aprobación	04/06/2018
		Nº Total de Páginas	21

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
0100	Versión inicial	Daniel Madrigal Luttmann	04/06/2018

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Daniel Madrigal Luttmann

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Alcance	5
1.2 Objetivos.....	5
2 INFORMACIÓN DEL DOMINIO DEL PROBLEMA	6
2.1 Introducción al Dominio del Problema	6
2.2 Glosario de Términos.....	6
3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL [OPCIONAL]	7
3.1 Pros y Contras de la Situación Actual	7
3.1.1 Fortalezas de la Situación Actual	7
3.1.2 Debilidades de la Situación Actual.....	8
3.2 Modelos de Procesos de Negocio Actuales.....	8
3.2.1 Descripción de los Actores de Negocio Actuales	8
3.2.2 Descripción de Procesos de Negocio Actuales.....	9
3.3 Entorno Tecnológico Actual.....	10
3.3.1 Descripción del Entorno de Hardware Actual	10
3.3.2 Descripción del Entorno de Software Actual	10
4 NECESIDADES DE NEGOCIO	11
4.1 Objetivos de Negocio.....	11
4.2 Modelos de Procesos de Negocio a Implantar [Opcional]	12
4.2.1 Descripción de los Actores de Negocio a Implantar.....	12
4.2.2 Descripción de Procesos de Negocio a Implantar	12
5 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR	15
5.1 Requisitos Generales del Sistema	15
5.2 Casos de uso del Sistema	16
5.2.1 Diagramas de Casos de Uso del Sistema.....	16
5.2.2 Especificación de Actores del Sistema.....	17
5.2.3 Especificación de Casos de Uso del Sistema.....	18
5.3 Requisitos Funcionales del Sistema	21
5.3.1 Requisitos de Información del Sistema	21
5.3.2 Requisitos de Reglas de Negocio del Sistema.....	22
5.3.3 Requisitos de Conducta del Sistema	23
5.4 Requisitos No Funcionales del Sistema	24
5.4.1 Requisitos de Fiabilidad	25
5.4.2 Requisitos de Usabilidad	25
5.4.3 Requisitos de Eficiencia	25
5.4.4 Requisitos de Mantenibilidad.....	26
5.4.5 Requisitos de Portabilidad.....	26
5.4.6 Requisitos de Seguridad	26
5.4.7 Otros Requisitos No Funcionales	26
5.5 Restricciones Técnicas del Sistema	27

	<p align="center">Tienda Online Especificación de Requisitos</p>	<p align="center">Daniel Madrigal Luttmann</p>
--	---	---

5.6 Requisitos de Integración del Sistema 27

5.7 Información Sobre Trazabilidad 28

6 ANEXOS [OPCIONAL] 29

7.1 Anexo A: Actas de Reuniones 29

7.2 Anexo B: Documentación Relevante 29

7.3 Anexo C: Glosario de Acrónimos y Abreviaturas 29

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

1 INTRODUCCIÓN

Este documento contiene la especificación de requerimientos de software correspondiente al sistema de compras de una tienda online enfocada en productos de ferretería.

1.1 Alcance

El alcance de este proyecto comprende solamente el módulo de compras por parte del usuario empezando en la sección de exploración de productos y terminando en la aceptación del pedido

1.2 Objetivos

El objetivo de este proyecto es tener un módulo funcional de compras de una tienda, este incluye búsqueda de productos, selección, carga al carro de compras, revisión de usuarios y métodos de pago.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

2 INFORMACIÓN DEL DOMINIO DEL PROBLEMA

Una tienda online funciona como una tienda en la vida real.

Se observan los productos ofrecidos por la tienda.

El usuario puede seleccionar cada producto de su interés y observar sus características.

Si el usuario lo desea puede agregar estos productos a su carro de compras.

El usuario puede elegir cualquier cantidad del mismo producto para agregar a su carro de compras.

Cuando el usuario haya determinado que sus selecciones están completas puede dirigirse al área de despacho.

En el área de despacho el usuario puede ver la cantidad total de sus compras y tomar la decisión de cancelar su compra, seguir agregando productos o finalizar su compra.

Si el usuario cancela su compra los objetos en su carro son retirados.

Si el usuario decide modificar su carro de compras, puede agregar más productos o eliminar productos de su carro de compras.

Si el usuario decide terminar su compra este pasara al área de compras.

En el área de compras se le solicitara al usuario que ingrese sus datos y luego de que estos sean verificados el usuario tendrá una última oportunidad para revisar sus compras y aceptarlas.

2.1 *Introducción al Dominio del Problema*

Como se estableció en la sección anterior el proyecto implica emular la experiencia de compras en la vida real a un nivel de software.

2.2 *Glosario de Términos*

Carro de compras: este es una lista de los productos que el usuario ha seleccionado como objetos de interés para futuras compras. Este guarda en forma de lista los diferentes productos junto con la cantidad seleccionada de los mismos.

Producto: Los productos son el objeto principal del módulo, esto incluyen una descripción de la función del producto, información sobre el mano facturador, proporciones del producto y su precio individual.

Datos del usuario: estos son su nombre de usuario, su contraseña, sus datos de envío y de facturación y la información de su sistema de pago, ya sea tarjeta de crédito o débito o PayPal.

Área de despacho: en este espacio el usuario ve un listado de los productos que selecciono en el carro de compras, al lado de cada producto se muestra la información del nombre del producto, su costo individual, la cantidad seleccionada de este producto y su costo total. Al final de la lista se muestra el monto total por todos los productos seleccionados.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL [OPCIONAL]

De momento el proyecto está en fase de desarrollo, ya que no contiene ninguna implementación a lo propuesto en los documentos relacionados.

3.1 Pros y Contras de la Situación Actual

Al ser un proyecto en fase de desarrollo este todavía es maleable y se puede agregar o remover módulos que se considere aptos para la tarea, también es posible detectar mayores problemas de desarrollo y de diseño del producto.

Un problema con tener el proyecto en un estado tan básico es que este no se puede maniobrar todavía por lo que ver la experiencia del usuario es algo imposible de realizar. Incluso con acceso a muckups o wireframes.

3.1.1 Fortalezas de la Situación Actual

Esta sección debe contener información sobre las fortalezas o aspectos positivos de la situación actual, especificadas mediante las plantillas para fortalezas que se muestran a continuación. Se deberá prestar especial atención a aquellos aspectos que se considere que deben mantenerse en el modelo de negocio a implantar, para que se tengan en cuenta en el sistema software a desarrollar. El objetivo es mantener aquellas buenas prácticas que se considere oportuno en el nuevo sistema a desarrollar.

<id>1	<i>Priorización de módulos.</i>
[Versión]	<i>1</i>
Descripción	<i>Al ser un proyecto que está empezando es más fácil agregar o remover módulos.</i>
Comentarios	<i>Hay que ponderar cada módulo y determinar si son o no necesarios</i>

Tabla 1: Fortalezas de la situación actual.

3.1.2 Debilidades de la Situación Actual

<id>999	<i>Falta de User Experience</i>
[Versión]	<i>1</i>
Descripción	<i>Al no tener un producto tangible todavía es difícil de calcular o entender como interactuaran los usuarios con el producto.</i>
Comentarios	<i>Hay que hacer pruebas de UX y usabilidad.</i>

Tabla 2: Debilidades de la situación actual.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

3.2 Modelos de Procesos de Negocio Actuales

Modelo de negocio B2C

Apostar por un modelo de negocio basado en el B2C (Business To Consumer) implica vender de una manera directa a cualquier tipo de persona.

Es el modelo de negocio más extendido, y aunque existe un amplio rango de rivalidad entre tiendas, es posible hacerse un hueco si se consigue destacar en rasgos determinados. Dos de los aspectos que hay que potenciar son el tipo de producto que se comercializa y el precio al que se pone a disposición de los clientes.

Tiendas online como primichi.com ya han apostado por esta serie de características que tienen muchas posibilidades de impulsar los negocios online.

3.2.1 Descripción de los Actores de Negocio Actuales

<id>999	<i>Distribuidor</i>
[Versión]	1
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> Los distribuidores deben aceptar a vender sus productos mediante la tienda en línea.
Descripción	Este actor se encarga de distribuir los productos a la tienda online para que esta pueda venderlos.
Comentarios	

Tabla 3: Actores de negocio.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

3.2.3 Descripción de Procesos de Negocio Actuales

El proceso implica al usuario seleccionando productos de su interés, luego iniciando sesión y aceptando pagar por los productos para que estos se le sean enviados.

<id>999	<i>Compra</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> <i>Se depende de la existencia de productos en la tienda</i> <i>El usuario debe aceptar los términos y condiciones del servicio que desea utilizar</i>
Descripción	<i>Utilizar el servicio de venta implica que el usuario acepte que tomemos información sobre los productos que compra para generar un cuadro de persona y que este de acuerdo a ingresar la información de su tarjeta de credito</i>
[Importancia]	<i>Alta</i>
[Actores]	<ul style="list-style-type: none"> <i>Cliente</i> <i>Tienda en línea</i>
Comentarios	

Tabla 4: Procesos de Negocio actuales.

3.3 Entorno Tecnológico Actual

De momento no existe un entorno de trabajo pues solo es una propuesta, no existen servidores o software de desarrollo para dicho modulo.

3.3.1 Descripción del Entorno de Hardware Actual

Hay una laptop la cual puede ser utilizada para el desarrollo y acceso por medio de cable LAN a un router para desarrollo de los servidores.

3.3.2 Descripción del Entorno de Software Actual

Se tiene acceso a un sistema Operativo Windows 10 el cual está al día con sus actualizaciones. Software de desarrollo de bases de datos y herramientas CASE para desarrollo de software.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

4 NECESIDADES DE NEGOCIO

La necesidad de este negocio es crear una base de usuarios la cual desea obtener productos por medio de la tienda en línea.

Y obtener una relación estable con los distribuidores de dichos productos para poder distribuirlos por medio la tienda.

4.1 Objetivos de Negocio

<id>1	<i>Compra de productos de ferretería</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> <i>Acceso a productos por parte de los distribuidores</i> <i>Cientes que deseen obtener productos por medio de la tienda en línea</i> <i>Bases de datos seguras</i> <i>Seguridad de datos del usuario</i>
Descripción	<i>Los usuarios necesitan un lugar donde obtener productos de ferretería</i>
Subobjetivos	<ul style="list-style-type: none"> <i>Armar perfiles de usuarios para vender a los distribuidores</i>
[Importancia]	<i>Alta</i>
[Prioridad]	<i>Alta</i>
Comentarios	

Tabla 5: Objetivos de Negocio.

4.2 Modelos de Procesos de Negocio a Implantar [Opcional]

Modelo de negocio B2C

Apostar por un modelo de negocio basado en el B2C (Business To Consumer) implica vender de una manera directa a cualquier tipo de persona.

Es el modelo de negocio más extendido, y aunque existe un amplio rango de rivalidad entre tiendas, es posible hacerse un hueco si se consigue destacar en rasgos determinados. Dos de los aspectos que hay que potenciar son el tipo de producto que se comercializa y el precio al que se pone a disposición de los clientes.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

4.2.1 Descripción de los Actores de Negocio a Implantar

<id>1	<i>Usuario</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> <i>Tienda en linea</i>
Descripción	<i>Este actor es el principal usuario de la tienda y es el que se encarga de comprar los productos de la tienda</i>
Comentarios	

Tabla 6: Actores de negocio a implantar.

<id>2	<i>Proveedor</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> <i>Contratos de venta de productos</i>
Descripción	<i>Este actor se encarga de proveer los productos que se suministraran en la tienda</i>
Comentarios	

Tabla 6: Actores de negocio a implantar.

<id>3	<i>Mantenimiento</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> <i>Bases de datos de la tienda en linea</i>
Descripción	<i>Este actor se encarga de mantener las bases de datos de la tienda</i>
Comentarios	

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

4.2.2 Descripción de Procesos de Negocio a Implantar

<id>1	<i>Selección de productos de interés</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> <i>El usuario debe aceptar la creación de perfiles basados en sus compras</i> <i>.</i>
Descripción	<i>Basado en las compras realizadas por el usuario la pagina de ventas sugerirá productos relacionados o en oferta que cumplan con los criterios de compra del usuario</i>
[Importancia]	<i>Media</i>
Actores	<ul style="list-style-type: none"> <i>Usuario, sistema de AI de la tienda.</i>
Comentarios	

Tabla 7: Procesos de Negocio a implantar.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

5 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR

Requisitos del sistema

5.1 Requisitos Generales del Sistema

<id>2	Requisitos
[Versión]	1
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> Bases de datos que puedan soportar a la cantidad de usuarios esperada Servidores para montar la página web Sistema de distribución de productos Protección de datos de los usuarios
Descripción	<p>El sistema deberá de contener bases de datos para manejar a los usuarios, su información, su perfil y los productos ofrecidos por la tienda en línea</p> <p>El sistema deberá de contar con servidores capaces de soportar las solicitudes de los usuarios esperados a recibir constantemente junto con protección contra ataques DDOS</p> <p>El sistema deberá de contar con un servicio de distribución de productos a los clientes</p> <p>El sistema deberá de contar con protección hacia los datos de los clientes</p>
Requisitos hijos	
[Importancia]	Maxima
[Prioridad]	Alta
[Estado]	Desarrollo
Comentarios	

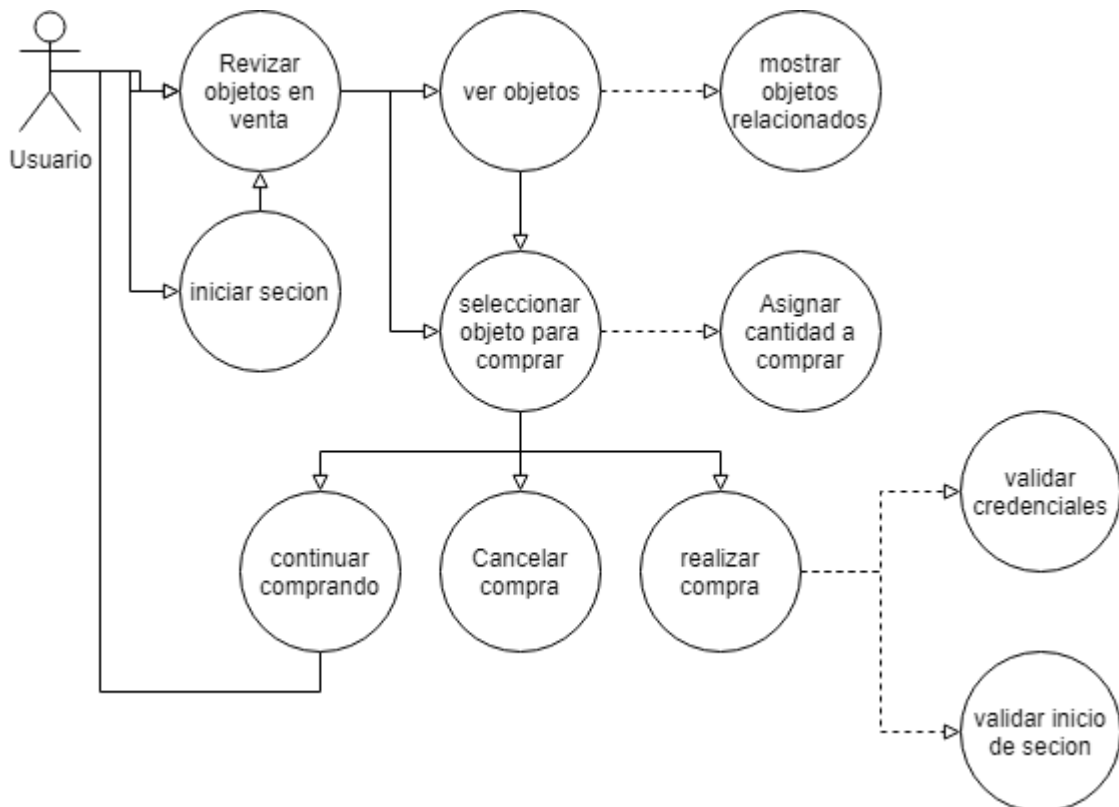
Tabla 9: Requisitos generales del sistema.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

5.2 Casos de uso del Sistema

Este módulo cuenta con la visualización de productos, adición de productos al carro de compras Y compra de productos.

5.2.1 Diagramas de Casos de Uso del Sistema



5.2.2 Especificación de Actores del Sistema

<id>1	<i>Usuario</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	
Descripción	<i>El usuario es el encargado de seleccionar y visualizar los productos de su interés junto con ingresar la información para poder hacer el tramite</i>
Comentarios	

Tabla 10: Actores del sistema.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

5.2.3 Especificación de Casos de Uso del Sistema

<id>1	<i>Compra de productos</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> <i>Tener una cuenta creada</i>
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> <i>Tener productos agregados al carro de compras</i> <i>Haber iniciado sesión con anterioridad</i> <i>Aceptar los términos y condiciones de las compras</i> <i>Información adecuada de método de pago</i>
Descripción	El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso proceso para realizar una compra cuando se seleccione la opción de comprar en el carro de compras.
Postcondición	<ul style="list-style-type: none"> <i>Información adecuada de método de pago</i>
[Importancia]	<i>Alta</i>
[Prioridad]	<i>Alta</i>
[Estado]	<i>Desarrollo</i>
Comentarios	

Tabla 11: Plantilla simplificada de Casos de Uso.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

<id>1	<i>Proceso de compras</i>	
[Versión]	1	
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> <i><requisitos generales del sistemas de los que depende></i> 	
Precondición	<i>Iniciar seccion</i>	
Descripción	El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso <i>proceso para realizar una compra</i> cuando se <i>seleccione la opción de comprar en el carro de compras</i> .	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	<i>Seleccionar el carro de compras con productos ya ingresados</i>
	2	Revisar si los productos que se desean están en el carro de compras
	3	<i>Si el usuario no ha iniciado sesión</i>
	3.1	<i>Solicitar inicio de sesión</i>
	3.1.	{El caso de uso termina con éxito,Se cancela el caso de uso}
	4	Se procede a ingresar los datos de pago y aceptar la compra
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	<i>P</i>	<i>Si <condición de excepción></i>
	...	
	<i>E.m</i>	{El caso de uso continua,Se cancela el caso de uso}

Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	<i>Q</i>	<i>2 minutos</i>
Frecuencia	<i>1 vez cada 2 minutos</i>	
[Importancia]	<i>Alta</i>	
[Prioridad]	<i>Alta</i>	
[Estado]	<i>Desarrollo</i>	
Comentarios		

Tabla 12: Plantilla Completa de Casos de Uso.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

5.3 *Requisitos Funcionales del Sistema*

5.3.1 Requisitos de Información del Sistema

<id>1	<i>Productos</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> ...
Descripción	El sistema deberá de almacenar la información relacionada a los productos que desea vender.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre del producto</i> <i>Proveedor del producto</i> <i>Descripcion del producto</i> <i>Precio del producto</i> <i>Características del producto</i>
[Importancia]	<i>Alta</i>
[Prioridad]	<i>Media</i>
[Estado]	<i>Desarrollo</i>
Comentarios	

Tabla 13: Requisitos de información.

<id>1	<i>Usuarios</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> ...
Descripción	El sistema deberá de guardar la información de los usuarios que deseen comprar productos en el mismo

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nombre de usuario del usuario</i> • <i>Contraseña del usuario</i> • <i>Productos comprados con frecuencia</i> • <i>Productos marcados como preferidos</i> • <i>Información de facturación</i> • <i>Información de método de pago</i> 	
[Importancia]	<i>Alta</i>	
[Prioridad]	<i>Maxima</i>	
[Estado]	<i>Desarrollo</i>	
Comentarios		

5.3.2 Requisitos de Conducta del Sistema

<id>1	<i>Aceptar compras</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> • <i>El usuario debe de haber iniciado sesión</i> •
Descripción	<i>El sistema deberá evitar que el usuario realice compras si este no ha iniciado sesión. También deberá de confirmar que el usuario desea realizar dicha compra mediante un correo.</i>
Interfaz de Servicio	<i>No</i>
[Importancia]	<i>Alta</i>
[Prioridad]	<i>Media</i>
[Estado]	<i>Desarrollo</i>
Comentarios	

Tabla 15: Requisitos de conducta.

Los atributos entre corchetes son opcionales

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

5.3.3 Requisitos de Fiabilidad

El sistema debe de mantener de forma privada la información de compras del usuario para evitar su mal uso.

También se debe de verificar que el usuario este de acuerdo con la compra que se desea realizar.

5.3.4 Requisitos de Usabilidad

La interfaz debe de contener guías claras de uso como marcar claramente la cantidad de producto que se seleccionó y el precio individual y total de dicho producto.

5.3.5 Requisitos de Eficiencia

Para mejorar la eficiencia del sistema este puede incluir un sistema de rastreo de orden donde el usuario pueda ver en que paso de entrega va.

5.3.6 Requisitos de Mantenibilidad

Los precios de los productos deben de estar actualizados constantemente para evitar malentendidos, los usuarios deben de poder darse de baja en el sistema pero esta solo será una baja lógica, lo cual los mantendrá en la base de datos.

5.3.7 Requisitos de Portabilidad

El sistema estará hecho mediante HTML 5 y PHP junto con bases de datos en MYSQL

5.3.8 Requisitos de Seguridad

Las confirmaciones de compras de los usuarios serán mandadas por correo para verificación.

La información de método de pago de los usuarios será privada.

La información de facturación de los usuarios será privada.

El sistema debe de tener protección contra ataques DOS.

5.3.9 Otros Requisitos No Funcionales

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

5.4 Restricciones Técnicas del Sistema

<id>1	Restricciones técnicas
[Versión]	1
[Dependencias]	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a las bases de datos
Descripción	El sistema deberá respetar la siguiente restricción técnica: <i>En caso de una falla al realizar las compras estas no deben de ser realizadas y se deberá de notificar al usuario de la falla de dicho tramite</i>
[Importancia]	Media
[Prioridad]	Media
[Estado]	Desarrollo
Comentarios	

Tabla 17: Restricciones técnicas del sistema.

	Tienda Online Especificación de Requisitos	Daniel Madrigal Luttmann
--	---	---------------------------------

5.5 *Requisitos de Integración del Sistema*

<id>1	<i>Requisitos de integración del sistema</i>
[Versión]	<i>1</i>
[Dependencias]	
Descripción	El sistema utilizara Apache, PHP y mysql para el manejo de bases de datos y conexión a la red y display de productos en la aplicación.
[Importancia]	<i>Alta</i>
[Prioridad]	<i>Alta</i>
[Estado]	<i>Desarrollo</i>
Comentarios	

Tabla 18: Requisitos de integración del sistema.

<https://www.entrepreneur.com/article/273338>