

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL ALMACÉN INFINITYMUSIC (SIGIM)

**YAIR FAJARDO MONCADA
000 275283**

**ELIANA MICHEL GUEVARA SALGADO
000 313618**

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
TECNOLOGIA EN INFORMATICA
SOACHA**

2016

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL ALMACÉN INFINITYMUSIC (SIGIM)

YAIR FAJARDO MONCADA
000 275283
ELIANA MICHEL GUEVARA SALGADO
000 313618

TRABAJO DE TESIS PARA EL GRADO DE TECNOLOGA EN INFORMATICA

INGENIERA:
CLAUDIA RAMIREZ

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
TECNOLOGIA EN INFORMATICA
SOACHA
2016

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, 24 de Noviembre del 2016

Agradecimientos

Se agradece al ingeniero y asesor Julio Jején por la orientación y la respectiva ayuda que nos brindó para la realización del mismo, dedicamos nuestro esfuerzo y dedicación a las personas que confiaron con total entrega y nos dieron la seguridad necesaria para dar cada paso por la vida y el entorno académico, logrando ser los profesionales íntegros que necesita y merece esta sociedad, sin dejar de lado la moral y valores inculcados en nuestros hogares.

Atentamente,

Yair Fajardo Moncada

A Dios por habernos guiado a lo largo del camino y en especial en este proceso académico, ya que nos aportó la fortaleza necesaria para continuar con nuestra tesis de grado, a mi familia ya que gracias a ellos hemos salido adelante con su gran esfuerzo a la hora de poder brindarnos la oportunidad de estudiar, guiándonos siempre por un buen camino pero primordial a mi hijo ya que es mi motor para luchar, para brindarle un mejor futuro al lado de sus padres.

También agradezco por el apoyo de nuestros docentes quienes fueron pieza fundamental para la culminación de este proyecto.

Atentamente,

Eliana Michel Guevara Salgado

Dedicatoria

Dedicamos de manera especial a Dios, nuestros familiares, amigos y docentes, pues la fuerza de amor y lealtad que tuvimos con ellos fue la que permitió evaluar nuestros errores y superar el proceso de construcción de nuestra vida profesional y personal con esmero, gracias al apoyo de cada uno de ellos, hemos podido continuar culminando metas y sobrellevando las caídas que se presentan en el día a día. Hoy les damos las gracias por las infinitas bendiciones que nos fueron regaladas durante este largo proceso, guiando paso a paso con amor y alegría cada triunfo, también por ser la motivación para realizar con pulcritud y responsabilidad cada una de las tareas definidas en el transcurso de la vida, gracias por no dejarnos decaer y por siempre estar junto a nosotros.

Atentamente,

Yair Fajardo Moncada

Eliana Michel Guevara Salgado

Introducción

En la actualidad una tienda virtual es una alternativa que tiene una gran cantidad de personas, siendo una manera cómoda y sencilla de hacerlo, donde podrás tener acceso a la información que quieras con respecto a algún producto en específico ver si lo hay y en que modelos o en su caso ver los colores disponibles.

Este trabajo de grado se basa un sistema de gestión que se desarrollará para el almacén IninityMusic, con el objetivo de que permita el correcto funcionamiento del control de las ventas, debido a que presenta distintas inconformidades a la hora de los clientes realizar sus compras, como también el control de los productos del almacén, donde no manejan una base de datos de los mismos haciendo de esto algo tedioso para el dueño.

Se pretende ofrecer un software didáctico que permita registrar las personas que ingresen a la página y realicen su pedido, para efectuar las estadísticas necesarias, con el fin de llevar a cabo estudios de mercadeo y publicidad que beneficien la imagen del almacén, dándole la oportunidad al cliente de elegir un producto y visualizar sus características, añadiéndolo al carrito de compra, esto se lograra mediante la conexión de la tienda virtual y la base de datos.

Tabla De Contenido

Pág.

INTRODUCCIÓN

1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2	JUSTIFICACION	13
3	OBJETIVOS	13
3.1	GENERAL	15
3.2	ESPECÍFICOS	15
4	MISION	13
4.1	MISION DEL PROYECTO	15
4.2	MISION DE LA EMPRESA	15
5	VISION	13
5.1	VISION DEL PROYECTO	15
5.2	VISION DE LA EMPRESA	15
6	ESTUDIO DE CAMPO	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
6.1	VISITA AL TERRENO	65
6.2	ENCUESTAS	66
6.3	ENTREVISTAS	65
6.4	TABULACION	65
7	MARCO CONCEPTUAL	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
8	MARCO TEORICO	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
9	MARCO HISTORICO	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
10	MARCO REFERENCIAL	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
11	MARCO LEGAL	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
12	CICLO DE VIDA	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
13	METODOLOGIA	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
13.1	UML	65
13.2	CASOS DE USO Y FICHA TECNICA	66
13.3	DIAGRAMA DE CLASES	65
13.4	DIAGRAMA DE ESTADOS	65
13.5	DIAGRAMA DE SECUENCIA	65
13.6	DIAGRAMA DE ACTIVIDADES	65
13.7	RUP	65
14	MODELO DE DATOS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
14.1	MODELO ENTIDAD Y RELACION	65
14.2	MODELO RELACIONAL	66
14.3	MODELO TABULAR	65

15	DICCIONARIO DE DATOS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
16	TABLA DE DATOS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
17	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
18	FLUJOGRAMA DE PROCESOS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
19	DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
20	VIABILIDAD O FACTIBILIDAD	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
20.1	HUMANA	65
21.2	LEGAL	66
22.3	TÉCNICA	65
23.4	FINANCIERA	65
21	COSTOS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
21.1	TABLA DE COSTOS	65
22	REQUERIMIENTOS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
22.1	HARDWARE	65
22.2	SOFTWARE	66
23	GLOSARIO	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
24	BIBLIOGRAFIA	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
25	ANEXOS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Casos de uso y ficha tecnica	66
Figura 2. Diagrama de clases	66
Figura 3. Diagrama de estados	66
Figura 4. Diagrama de secuencia	66
Figura 5. Diagrama de actividades	66
No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.	
Figura 7. Modelo relacional	¡Error!
Marcador no definido.	
Figura 8. Modelo tabular	¡Error! Marcador no definido.

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Tabulacion encuesta	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Costos Economicos	¡Error! Marcador no definido.

Resumen

El sistema de gestión para el almacén InfinityMusic, es un sistema el cual ayudara a llevar el control de las ventas y/o mercancía como también dándole la opción al cliente que pueda comprar sus instrumentos y/o accesorios por medio de este sistema haciendo del mismo un método rápido y seguro.

El presente trabajo contiene 4 fases, las cuales llevara al lector a entender de una mejor forma posible el funcionamiento del Sistema de Ventas.

En la fase 1, nos enfocamos en los aspectos generales donde especificamos que necesidades vimos para crear dicho sistema, dando así mismo la solución justificando dicho proceso.

Se dará a conocer los objetivos que se van a tener en cuenta para la elaboración del Sistema, los cuales son las metas que se propone para realizar este proyecto.

En la fase 2, se dará a conocer la fase de implementación, donde se dará a conocer los resultados en cuadros estadísticos brindando información de cómo realizan las ventas en el almacén, que programas utilizaban, el tiempo que se demoraban para dicho proceso.

En la fase 3 se utilizó la metodología RUP para la construcción de los planos o diagramas de casos de usos para tener un mejor análisis del software, la base de datos está hecho con el sistema gestor de base de datos XAMPP versión 3.2.2.

En la última y cuarta fase será la de cierre, en donde ya se darán todos los resultados del desarrollo del Sistema De Ventas, buscando una mejoría en el control de sus procesos de ventas analizando la problemática actual e identificando las causales estableciendo objetivos que puedan superar las debilidades del mismo, haciendo del sistema una herramienta de gran utilidad para dicho almacén.

Abstract

The management system for InfinityMusic store, is a system which will help you keep track of sales and / or merchandise as well as giving the customer who can buy their instruments and / or accessories via this system the option by the same a quick and safe method.

This paper contains 4 phases, which take the reader to understand better possible way operation Sales System.

In phase 1, we focus on the general aspects which saw specify that needs to create such a system, thus giving it the solution justifying the process.

It will be released the objectives to be taken into account for the development of the system, which are the goals proposed for this project.

In Phase 2, it will be announced the implementation phase, where it will be released the results of statistical tables providing information on how to perform the sales in the store, which programs they used, time lingered for this process.

RUP methodology for building plans or diagrams use cases for better analysis software was used in phase 3, the database is done with the manager database system XAMPP version 3.2.2.

In the last and fourth phase will be the closing, where and all development outcomes sales system will be given, looking for an improvement in control of their sales processes by analyzing the current problems and identifying the causal setting goals that can overcome the weaknesses of it, making the system a very useful tool for the warehouse.

1. Planteamiento del problema

El desarrollo del proyecto surge de la necesidad del almacén InfinityMusic debido a que no tiene una manera de mostrar sus productos, por medios de publicidad o internet. El almacén está ubicado en un área escondida al comercio y a su vez retirado del mercado de instrumentos, actualmente en el almacén no maneja una base de datos la cual permita llevar el control de la mercancía y/o ventas del mismo, es por ello que la mayoría de estos procedimientos se vienen realizando en forma manual, donde implica disponer de mayor tiempo. Otro punto a tener en cuenta es que no hay un control estricto del inventario, provocando pérdidas a la empresa; las ventas son directamente dentro del almacén, no cuentan con una tienda virtual que le permita visualizar al cliente los productos con sus respectivas descripciones, siendo esto algo tedioso ya que le toca acercarse hasta el almacén para saber si hay lo que desea comprar, y si no lo hay perder su tiempo en ir hasta allá.

Todo lo mencionado conlleva a una deficiente gestión de información comercial, disminuyendo su competitividad; por tanto contar con una tienda virtual enlazada a una base de datos, reducirá las tareas de ingreso y registro de las operaciones, reducir errores, eliminar la duplicación de tareas, generar listados e información útil para mejorar la toma de decisiones comerciales, económicas y financieras con relación al negocio y aumentar los controles en cuanto a la ventas.

2. Justificación

Con el fin de mejorar la productividad y el rendimiento del almacén de InfinityMusic, es fundamental implementar un sistema de gestión que brinde eficiencia y eficacia sobre el mismo; dando la certeza de incrementar la organización del almacén, mejorando el control de sus productos, generar una lista por producto para garantizar una mejor compra; esta información será sencilla, clara, precisa, consistente y fácil de analizar e interpretar por el cliente o el usuario.

Cabe destacar que el desarrollo de este sistema de ventas es importante ya que resulta más eficiente y eficaz a la hora de que por medio de una página virtual, se realicen las compras y/o consulte los productos existentes en el almacén, teniendo en cuenta el STOCK de cada uno de ellos. Por todo lo descrito es importante tener en cuenta que el cliente se sentirá a gusto con el buen servicio y la agilidad; como también se basara por tener una agradable muestra de los productos, dándole el espacio suficiente para tomar una decisión la cual cumpla con sus expectativas.

3. Objetivos

3.1 General

Elaborar un sistema de información para administrar la base de datos del almacén Infinity Music.

3.2 Específicos

- Hacer un inventario para poder almacenar la información de los productos.
- Diseñar una base de datos en MySQL, para manejar el control de productos y ventas del almacén.
- Implementar un formulario contáctenos en una página web, donde el cliente pueda observar los datos importantes del almacén (Ubicación, teléfonos, Horario de atención).
- Desarrollar dos tipos de usuario, donde será uno para el cliente y otro para el administrador para poder ingresar a la tienda virtual.
- Crear la interfaz para conectar la base de datos con la tienda virtual, para controlar el stock de cada producto.
- Ofrecer al cliente un mejor servicio en cuanto a la compra de productos de manera virtual para tener más comodidad, implementando un catálogo de los productos disponibles con la información necesaria para realizar la compra mediante un carrito de compra.

4. Misión

4.1 Misión del proyecto

Superar las expectativas de nuestros clientes, brindándoles la mejor experiencia de observar, comprar y conocer, los respectivos productos satisfaciendo las necesidades de cada uno de ellos facilitando este proceso, haciéndolo más ameno posible garantizando seguridad en el manejo de información.

4.2 Misión de la empresa

InfinityMusic, es una empresa que se encuentra a la altura de las necesidades del cliente, en los campos del entrenamiento, la cultura, y la comunicación. De una forma innovadora, con un excelente servicio al cliente, contando con la más amplia gama de productos y servicios de la mejor calidad, ofreciendo un ambiente cómodo, confortable y seguro guiado.

5. Visión

5.1 Visión del proyecto

Ser reconocidos en el mercado, como innovadores diferenciándonos por ofrecer nuevas tendencias, aportando un buen servicio, siempre siendo fieles a nuestros valores y principios con la realización personal permitiendo complacer las exigencias de cada cliente.

5.2 Visión del almacén

Infinity Music está trabajando para ser una empresa innovadora en constante evolución de equipos y productos musicales. Ser una empresa con alta calidad en sus servicios y productos, crecer cada vez más para llegar a ser la opción de muchos logrando satisfacer las necesidades que cada uno requiera, contando con un excelente grupo de trabajo.

6. Estudio de campo

6.1 Visita al terreno



“Imagen 1”, Infinity Music.



“Imagen 2”, Guitarras.



“Imagen 3”, Guitarras.



“Imagen 4”, Bodega y Almacén.



“Imagen 5”, Instrumentos.



“Imagen 6”, Instrumentos

6.2 Encuestas

El día 01 de Junio del 2016, se realizó una reunión con el administrador del almacén Infinity Music, en la cual nos dio la autorización de implementar el sistema de ventas.

(Anexo 1).

El día 28 de Septiembre del 2016, se mostro los avances de la tienda virtual.

6.3 Entrevistas

El día 25 de Agosto del 2016, se realizo una encuesta a los empleados y clientes que estaban en el almacen, para ver que necesidades tenían cada uno de ellos, para realizar el software de manera adecuada, en la cual se llevaron a cabo las siguientes preguntas

(Anexo 2).

6.4 Tabulación

Las respectivas encuestas arrojaron la siguiente información.

- De la muestra de 118 personas 61 eran Mujeres y 57 eran hombres.

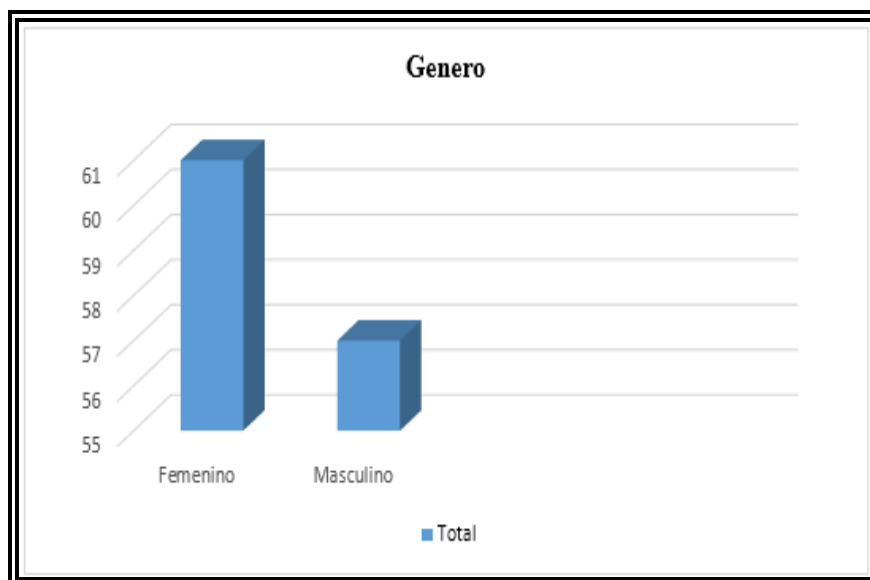


Figura 1, Tabulación de encuesta

- A la pregunta interpreta algún instrumento musical; el 29% si interpreta algún instrumento musical y el 71% No interpreta ningún instrumento.

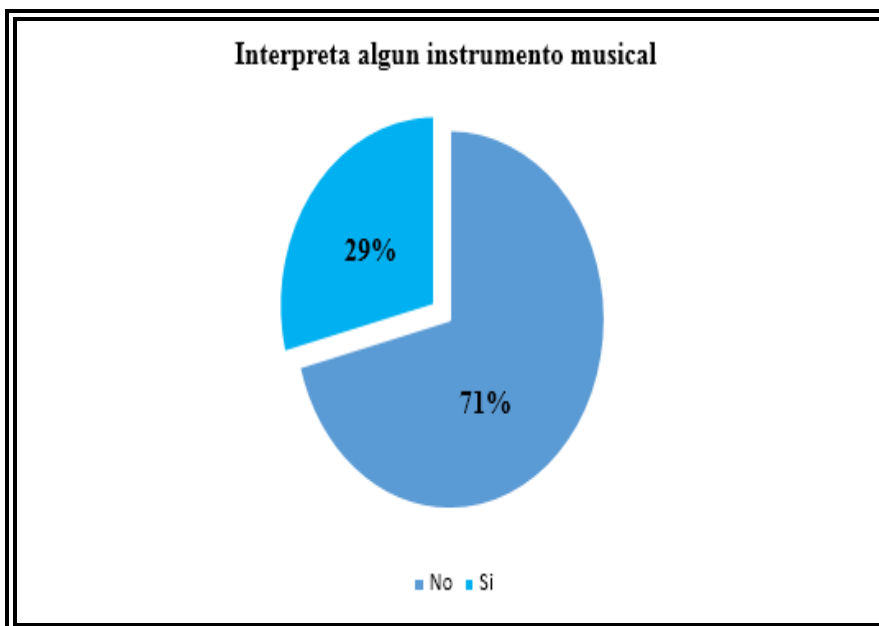


Figura 2, Tabulación de encuesta

- Las personas encuestadas contestaron en un 54% que si recibió algún tipo de formación para interpretar un instrumento musical; mientras que un 46% no recibió alguna formación para la interpretación de instrumentos musicales.

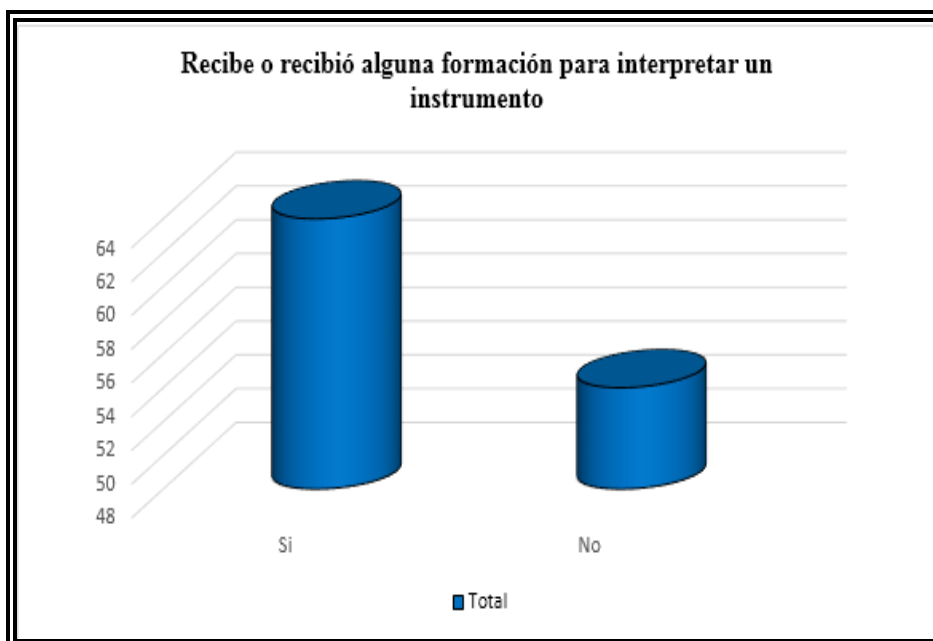


Figura 3, Tabulación de encuesta

- A la pregunta que se realizó a los encuestados en cuanto a la preferencia de instrumento para interpretar contestaron en un 51% Guitarras como favoritas siguiendo los Saxofones, Baterías, Clarinetes.

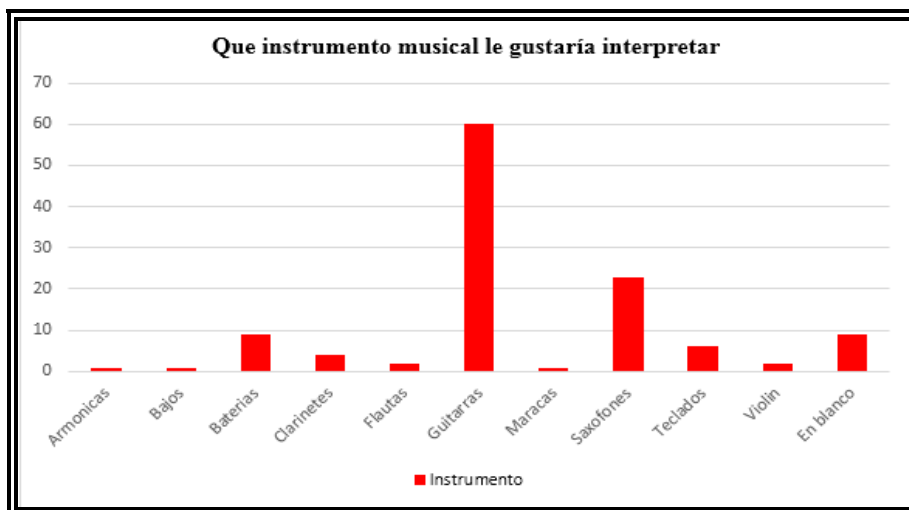


Figura 4, Tabulación de encuesta

- El 53% de los encuestados Si posee algún instrumento musical, mientras un 47% no posee algún instrumento; sin embargo a pesar de que muchos encuestados si poseen algún instrumento musical no lo saben interpretar.

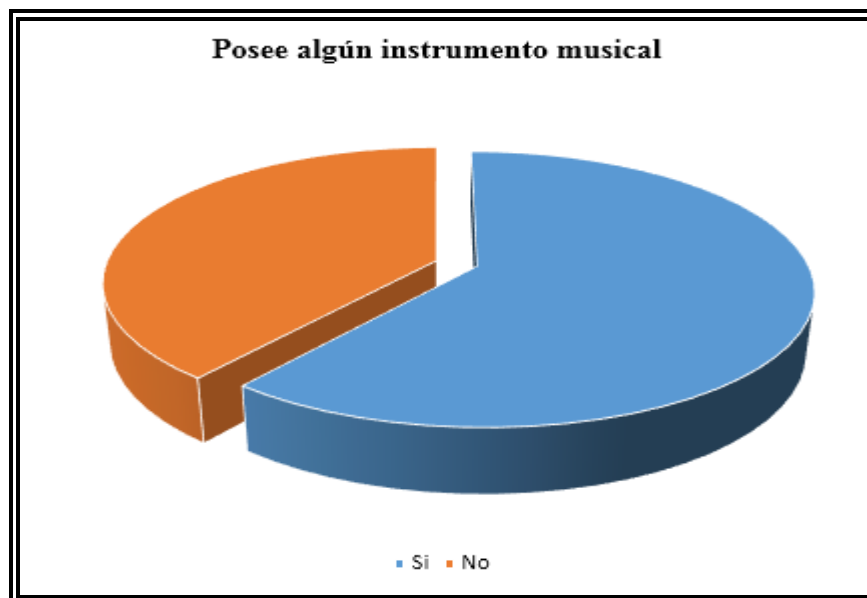


Figura 5, Tabulación de encuesta

- Los encuestados en gran medida el 63% ha pensado en adquirir o cambiar un instrumento musical, frente a un 30 % que no le interesa y otro 7% que no contesta.

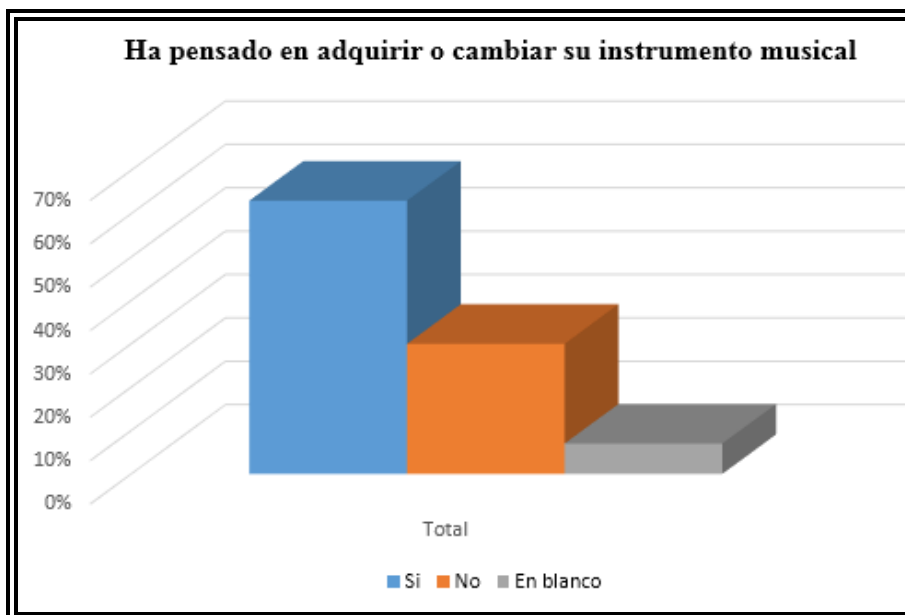


Figura 6, Tabulación de encuesta

- EL 81% de los encuestados, le gustaría comprar un instrumento musical en una Tienda musical; el 8% no contesta y en un porcentaje menor en Centros comerciales y fábricas de instrumentos musicales.

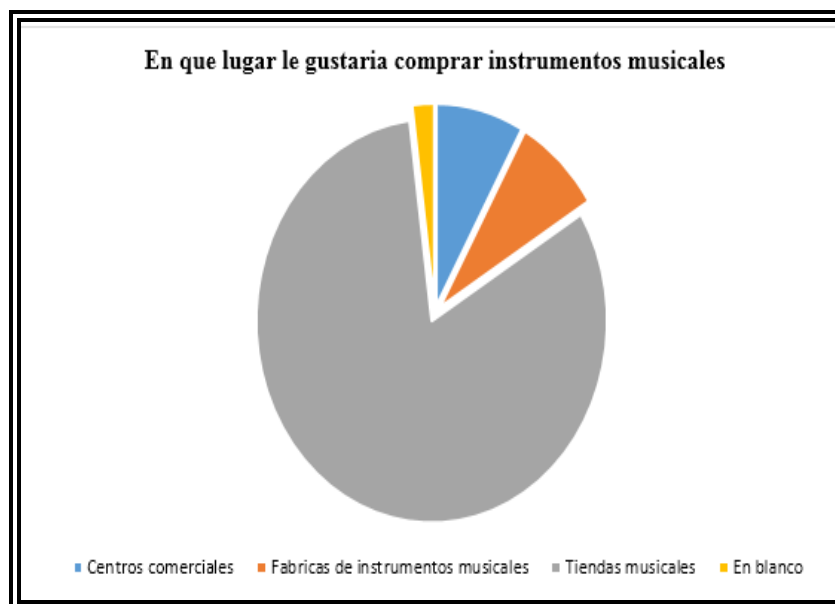


Figura 7, Tabulación de encuesta

- Con esta pregunta se pudo determinar que la mayoría de los encuestados si tiene computador; un 7% no tiene computador y un 4% no contesta.

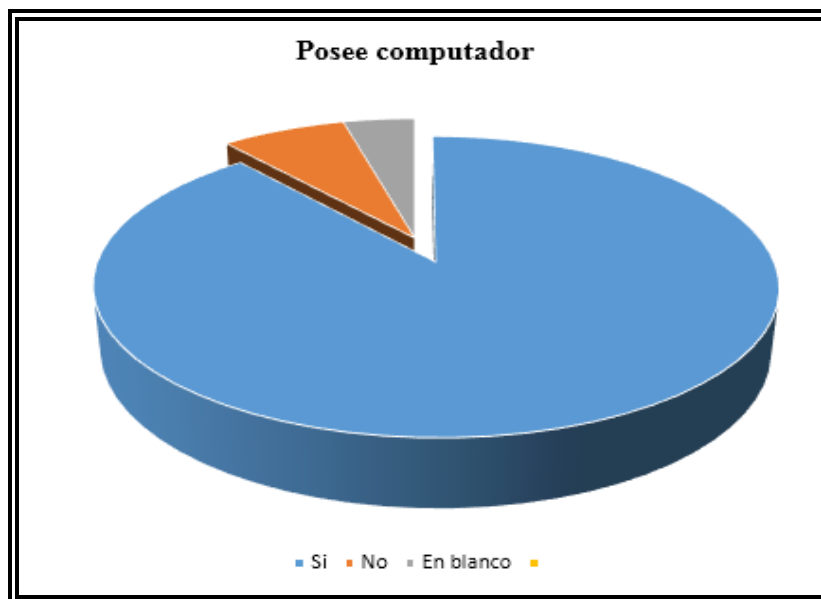


Figura 8, Tabulación de encuesta

- A través de esta pregunta se establece que los encuestados si prefieren que la cotización del pedido lo descarguen en un archivo PDF con un 72% y un 15% no prefiere esta opción.

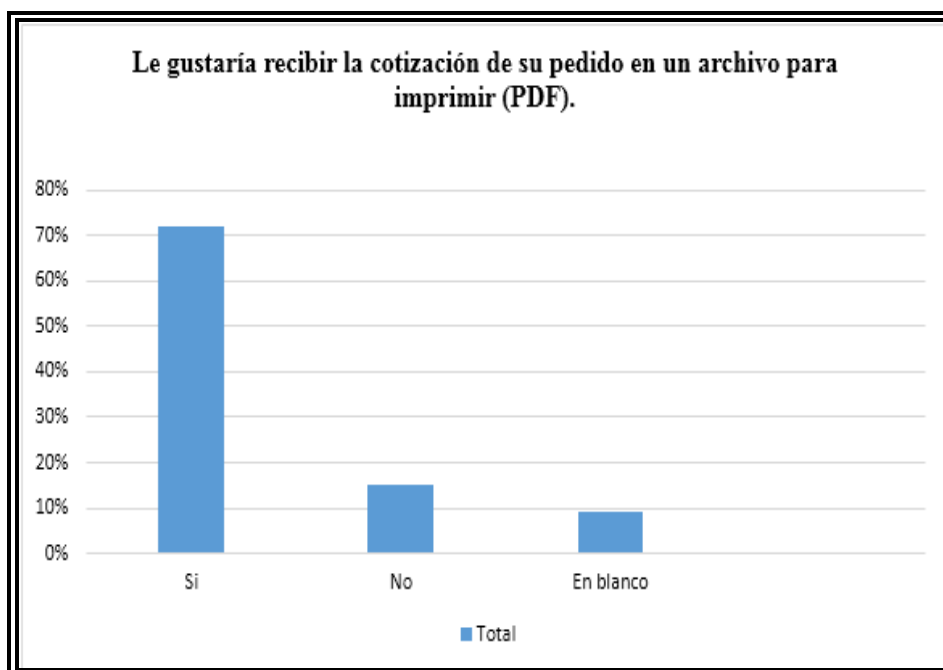


Figura 9, Tabulación de encuesta

- A la hora de realizar la compra de instrumentos musicales las personas valoran en alto grado la calidad de los productos que se ofrecen, calificando entre 4 y 5 en un 70%.

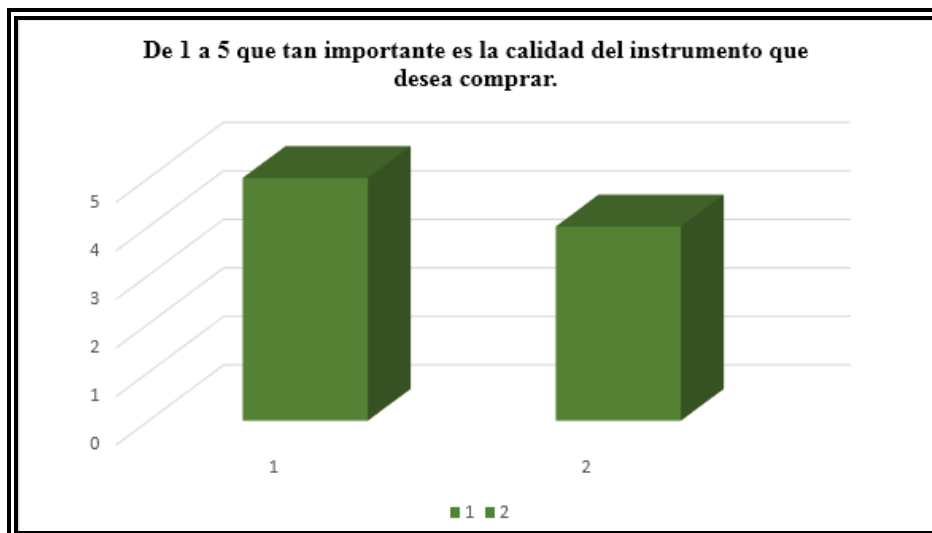


Figura 10, Tabulación de encuesta

7. Marco Conceptual

- **HTML**

El HTML (Hyper Text Markup Language) es un lenguaje que sirve para escribir hipertexto, es decir, documentos de texto presentando de forma estructurada, con enlaces entre (links) que conducen a otros documentos o a otras fuentes de información, (Bases de Datos) que pueden estar en la propia maquina o maquinas remotas de la red.

- **Servidor web**

El servidor WEB es el software que permite acceder a la aplicación por medio de http. Esto funciona con el único servidor que tiene Microsoft, que se llama Internet Information Server.

- **SQL**

Strutured Query Language (Lenguaje de Consulta Estructurada), se ha establecido claramente como el lenguaje BD relacional estandar

- **Tienda virtual**

Es el espacio dentro un Sitio Web, utilizado por empresas, donde se promocionan todos los productos que en ella se comercializan. El servicio que presta La Tienda es permitir al USUARIO ver catálogos de diferentes productos y adquirirlos en línea según las condiciones establecidas en EL SITIO.

Este servicio podrá completarse y llevarse a cabo por medio de un pago electrónico, siendo como requisito único el ingreso de sus datos personales para ejecutar la transacción.

- **Base de datos**

Serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son agrupados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular, proporcionando una infraestructura requerida por los empresarios para la toma de decisiones y lograr así excelentes ventajas competitivas.

La mayoría de las bases de datos actuales permiten hacer consultas, crear pantallas de visualización de datos, controlar el acceso de los usuarios, etc.

- **Ventajas en el uso de Bases de Datos.**

Globalización de la información e Independencia de datos

Eliminación de información Duplicada

Permite mantener la integridad en la información.

8. Marco teorico

En Internet se encontraron varias Tiendas Virtuales, en las que se puede navegar y consultar los productos de cada una de ellas, se observó que cuentan con catálogos y secciones que describen todos y cada uno de los productos que en ellas se ofrecen, incluye los costos reales, vigentes, y plazos de entrega, teniendo en cuenta el tiempo de disponibilidad y de envío; manejan un mercado nacional e Internacional, dependiendo donde estén ubicados y la cobertura que tenga cada una de ellas. Cuentan con diferentes formas de pago como:

- Tarjeta De Crédito
- Efectivo
- Transferencia Bancaria
- Cliente Con Cuenta

El almacén garantiza que el pedido será entregado en perfectas condiciones sin importar las diferentes forma de envío, de lo contrario se aceptan devoluciones que se efectúen dentro de un plazo establecido, si existe inconformidad con el servicio ofrecido.

De este estudio se concluyó que la mayoría de tiendas de música cuentan con un servicio domiciliario muy reducido y con un área de cubrimiento mínima. La mayoría de empleados del almacén que fueron encuestados se interesaron por el tema del proyecto en cuestión, puesto que pueden incrementar tanto la oferta de sus productos como sus ingresos y beneficios.

Para el análisis del proyecto se utilizó entrevistas, encuestas, visita al terreno, también se realizó la base de datos y los diagramas del modelado UML.

9. Marco historico

El 20 de Julio nos reunimos con el administrador del almacen Infinity Music, donde el nos dio a conocer el problema que tenia al no contar con una base de datos que llevara el control de los productos y/o accesorios que manejan en el mismo, como también nos dio a conocer que le gustaría implementar una tienda Online donde le facilitara a los cliente visualizar los instrumentos nuevos como también las promociones que tenga en el momento.

El Sistema de gestión pretende cubrir la necesidad del almacén Infinity Music ya que no cuenta con una base de datos donde pueda llevar el control de los productos que manejan dentro del mismo, con un formato especializado en el cual los clientes encuentren un ambiente cómodo fácil de manejar donde puedan observar cada uno de los productos que se ofrecen; el servicio será la clave para hacer de la compra un momento único ya que ellos se sentirán seguros al descargar la cotización en un archivo PDF y así llevarla al almacén haciendo de esta la mejor decisión de compra dependiendo su nivel de conocimiento en la interpretación de instrumentos o el tipo de música con la cual se identifiquen.

10. Marco referencial

- La empresa conocida como la competencia es tienda Musical El Clarión; una empresa constituida legalmente de acuerdo con las leyes colombianas, dedicada a la comercialización de toda clase de instrumentos y accesorios musicales. Tiene más de 20 años en el mercado de la ciudad y está ubicada en el centro comercial metropolitano Local 300.

El centro comercial metropolitano está ubicado en la Carrera Quinta 5 con Calle Séptima 7 frente al hotel Plaza y a la Plaza Santander en el todo el centro de la Ciudad. En el centro comercial Metropolitano además de almacenes de todo tipo de ropa, zapatos, tenis deportivos de marca, también hay casas de cambio de dólares, oficinas gubernamentales, abogados, contadores, bancos y cafeterías entre otras, lo que les permite tener un alto tráfico de clientes y ser reconocidos en la ciudad.

El diseño de tienda es de vitrina dificultando el acceso a los instrumentos, los medios de pago disponibles son efectivo y tarjetas débito en estas últimas ellos cobran una comisión adicional al cliente.

11. Marco legal

Este proyecto se encuentra en un servidor gratuito de fácil manejo para ser utilizado por el Administrador de la Base de Datos.

- **Ley del Software:**

La Ley 44 de 1993 especifica penas entre dos y cinco años de cárcel, así como el pago de indemnizaciones por daños y perjuicios a quienes comentan el delito de piratería de software.

- **Derechos de autor**

Ley 603 de 2000, en la cual todas las empresas deben reportar en sus Informes Anuales de Gestión el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y derechos de autor.

- **La Licencia GNU:**

Es la licencia más ampliamente usada en el mundo del software y garantiza a los usuarios finales (personas, organizaciones, compañías) la libertad de usar, estudiar, compartir (copiar) y modificar el software. Su propósito es declarar que el software cubierto por esta licencia es software libre y protegerlo de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a los usuarios.

La libertad de ejecutar el programa para cualquier propósito (sin discriminar contra personas o grupos y sin imponer restricciones a las actividades para las que el programa puede ser utilizado).

La libertad de estudiar la manera en que el programa opera (incluyendo la realización de cualquier tipo de pruebas técnicas y la publicación de sus resultados) sin ninguna restricción y adaptarlo a sus necesidades particulares.

La libertad para redistribuir copias del programa (incluido su código fuente) a quien desee, bajo las mismas libertades que le fueron otorgadas.

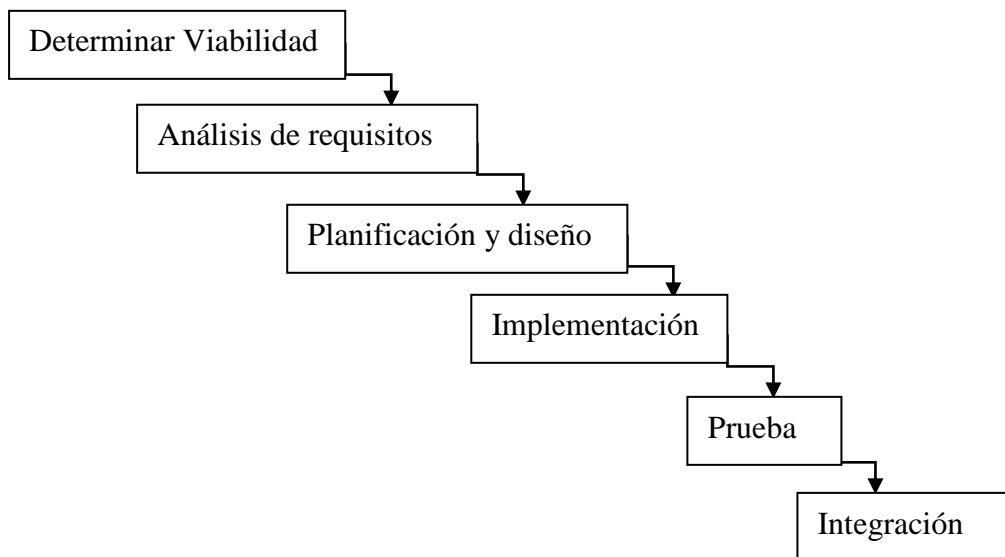
La libertad de mejorar el programa y distribuir sus mejoras al público bajo las mismas condiciones que le fueron otorgadas con el programa original.

12. Ciclo de vida del software

- **Modelo en cascada**

En ingeniería del software el modelo en cascada, es el enfoque metodológico que ordena rigurosamente las etapas del proceso para el desarrollo del software de tal forma que el inicio de cada etapa debe esperar a la finalización de la etapa anterior.

El ciclo de vida determina el orden en que se realizan dichas actividades durante el proceso del software, se eligió este tipo de ciclo de vida por que es el que mejor se adapta al problema a resolver donde los requisitos son estables, el diseño y la tecnología sea de una buena fiabilidad destacando también que la duración del proyecto va a ser corta y el cliente no necesite de actualizaciones o versiones intermedias. (FERNANDO BERZAL, s.f)



- Viabilidad y análisis de requisitos

En esta fase se analiza si el proyecto es viable y cumple con los requisitos del sistema, el objetivo global de análisis es obtener las especificaciones que debe cumplir la tienda virtual, el medio para desarrollar dicho objetivo es obtener y/o conocer todas las

necesidades y exigencias del cliente, para así mismo conocer e implementar las restricciones que debe de llevar la tienda virtual, siendo entendible y fácil manejo para el cliente y usuarios, brindándole la oportunidad de tener como guía el manual de usuario donde podrá aclarar las dudas e interactuar más con el sistema.

- **Diseño**

En esta se realizará el diseño de la tienda virtual determinando los diferentes módulos que se incluyan.

Las actividades normales de un diseño en un sistema son:

1. **Diseño arquitectónico:** aborda aspectos estructurales y de organización del sistema y su posible subdivisión en un subsistema y módulos.
2. **Diseño detallado:** aborda la organización de los módulos.
3. **Diseño procedimiento:** aborda la organización de las operaciones o servicios que ofrecerá cada uno de los módulos.
4. **Diseño de datos:** aborda la organización de la base de datos del sistema partiendo de los diagramas entidad-relación.

- **Implementación**

En esta fase se traducen los módulos funciones y procedimientos obtenidos durante el diseño a los lenguajes de programación elegidos para implementar la tienda virtual.

- **Pruebas**

En esta última fase se realizarán pruebas para comprobar el correcto funcionamiento de la tienda virtual.

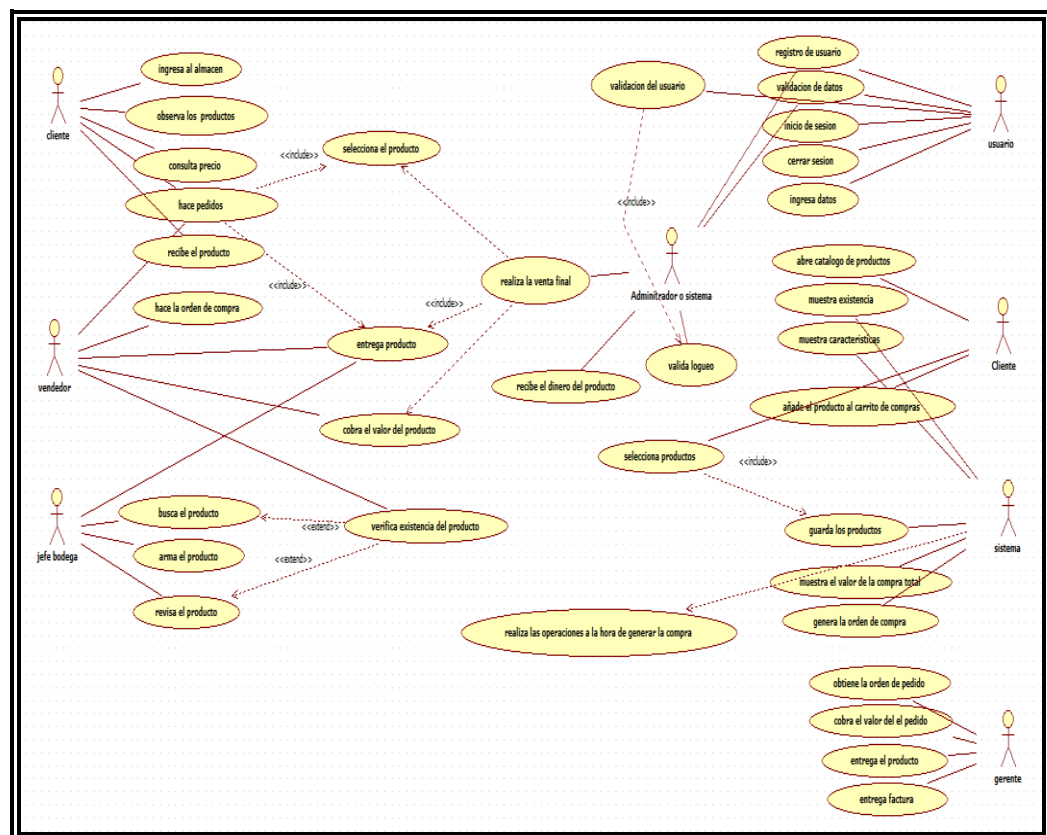
13. Metodología

13.1 UML

El UML está compuesto por diversos elementos gráficos que se combinan para conformar diagramas. Debido a que el UML es un lenguaje, cuenta con reglas para combinar tales elementos. La finalidad de los diagramas es presentar diversas perspectivas de un sistema, a las cuales se les conoce como modelo. Recordemos que un modelo es una representación simplificada de la realidad; el modelo UML describe lo que supuestamente hará un sistema, pero no dice cómo implementar dicho sistema. (Diagramas Uml, 2014)

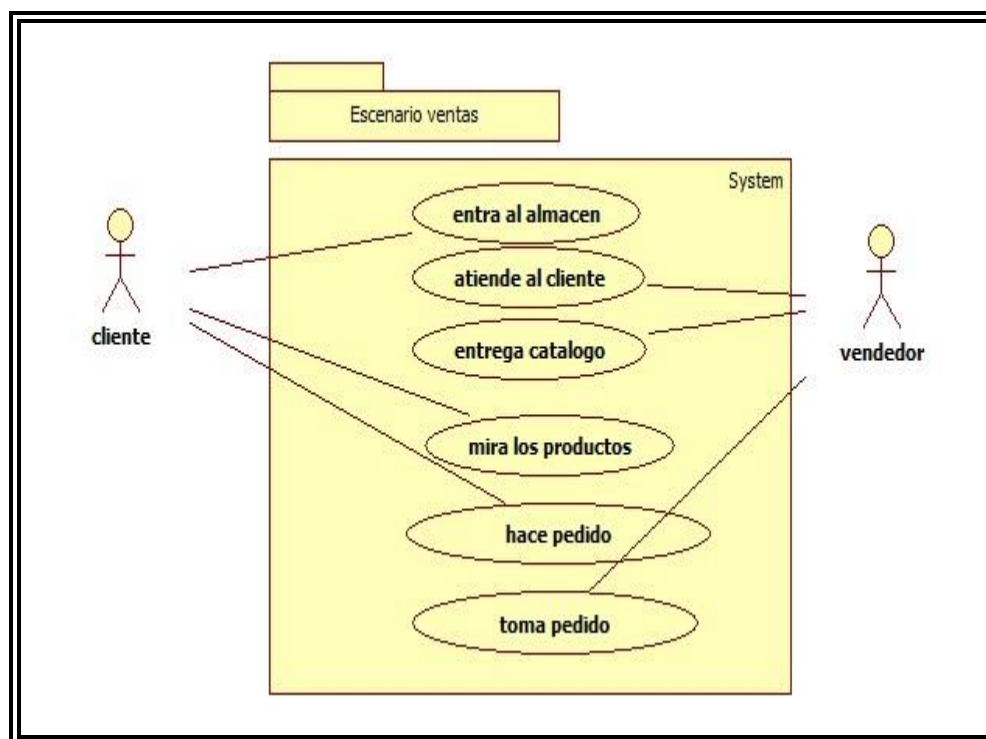
13.2 Casos de uso y ficha técnica

- **Caso de uso general**



“Figura 1”, Casos de uso, General.

- Caso de uso ventas

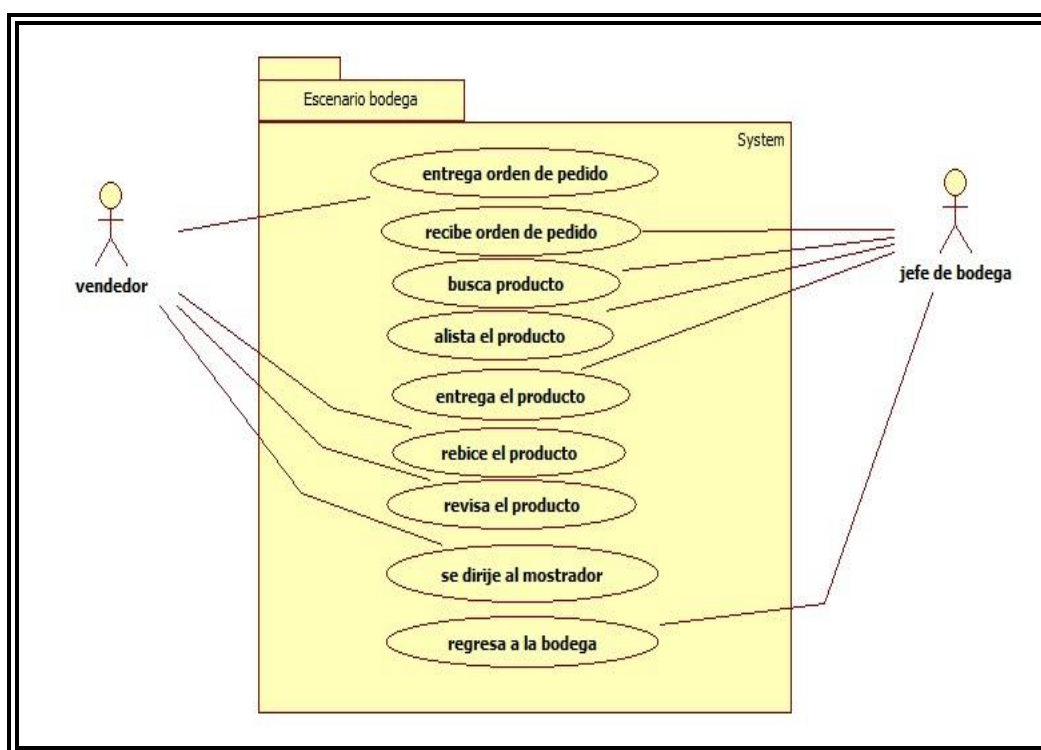


“Figura 2”, Casos de uso, Ventas.

CASO DE USO	Ventas	1
ACTORES	Cliente – Vendedor	
TIPO	Primario	
REFERENCIAS	Portal web	
PRECONDICIÓN	El cliente debera entrar al almacen	
POSTCONDICIÓN	El vendedor debera atender al cliente	
AUTORES	Yair fajardo Eliana Guevara	FECHA 27-10-2016 VERSIÓN 1.0
PROPÓSITO		
Realizar el pedido para generar la compra		
RESUMEN		
El vendedor tomara el pedido		
CURSO NORMAL		
1	Entrar al almacen	
		2 Atender al cliente
		3 Entrega catalogo
4	Mira los productos	
5	Hace pedido	

		6	Toma pedido
CURSOS ALTERNOS			
5a	Si el cliente no entra al almacén no podrá visualizar los productos		
5b	Si el vendedor no da a conocer el catálogo el cliente no podrá realizar su pedido		
OTROS DATOS			
FRECUENCIA ESPERADA	4 por hora	RENDIMIENTO	
IMPORTANCIA	Alta	URGENCIA	Alta
ESTADO	Pendiente del pedido que valla a hacer el cliente.	ESTABILIDAD	Moderada

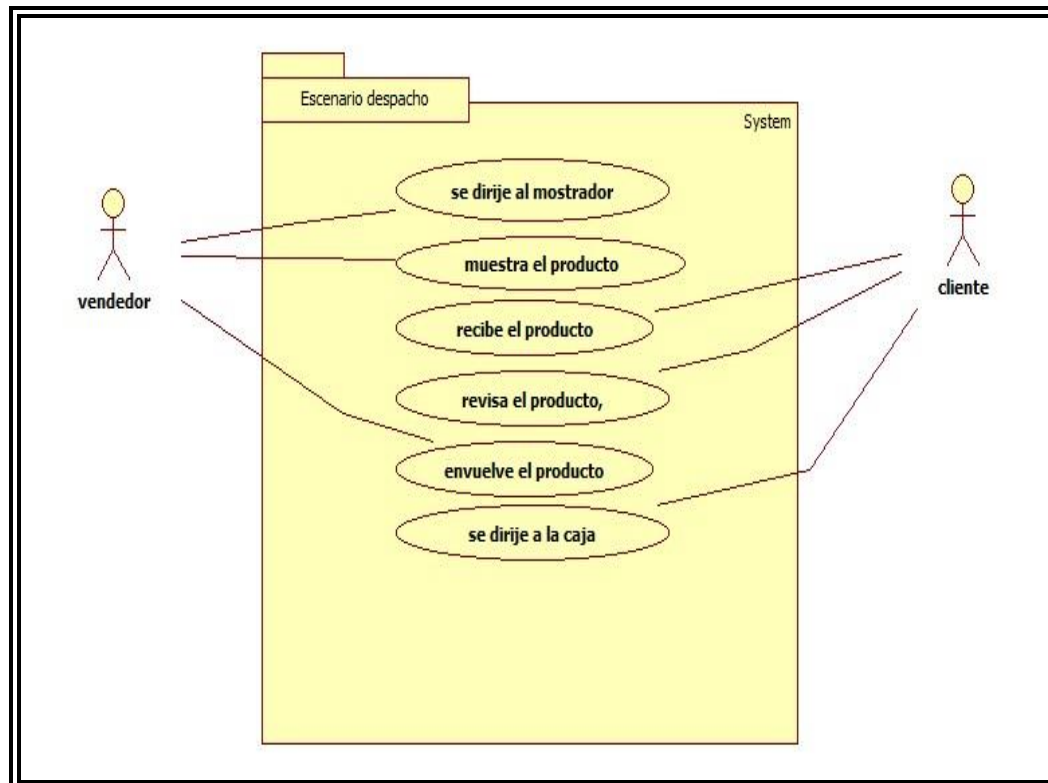
- Caso de uso bodega



“Figura 3”, Casos de uso, Bodega.

CASO DE USO	Ventas	2			
ACTORES	Vendedor – Jefe de bodega				
TIPO	Primario				
REFERENCIAS	Portal web				
PRECONDICIÓN	El vendedor entrega orden de pedido				
POSTCONDICIÓN	El jefe de bodega busca si hay el producto para entregárselo al vendedor para que este lo revise.				
AUTORES	Yair fajardo Eliana Guevara	FECHA	27-10- 2016	VERSI ÓN	1.0
PROPÓSITO					
Revizar que el producto este en buen estado para entregárselo al cliente					
RESUMEN					
El jefe de bodega debe estar pendiente de la mercancía que llega					
CURSO NORMAL					
1	Entrega orden de pedido				
		2	Recibe orden de pedido		
		3	Busca producto		
		4	Alista pedido		
5	Recibe el producto				
6	Revisa el producto				
7	Se dirige al mostrador				
		8	Regresa a la bodega		
CURSOS ALTERNOS					
5a	Si el jefe de bodega no encuentra el producto le informara al vendedor				
5b	Si el producto esta dañado no podrá ser entregado				
OTROS DATOS					
FRECUENCIA ESPERADA	1 por hora	RENDIMIENTO			
IMPORTANCIA	Alta	URGENCIA	Alta		
ESTADO	Revizar la mercancía	ESTABILIDAD	Moderada		

- Caso de uso despacho



“Figura 4”, Casos de uso, Despacho.

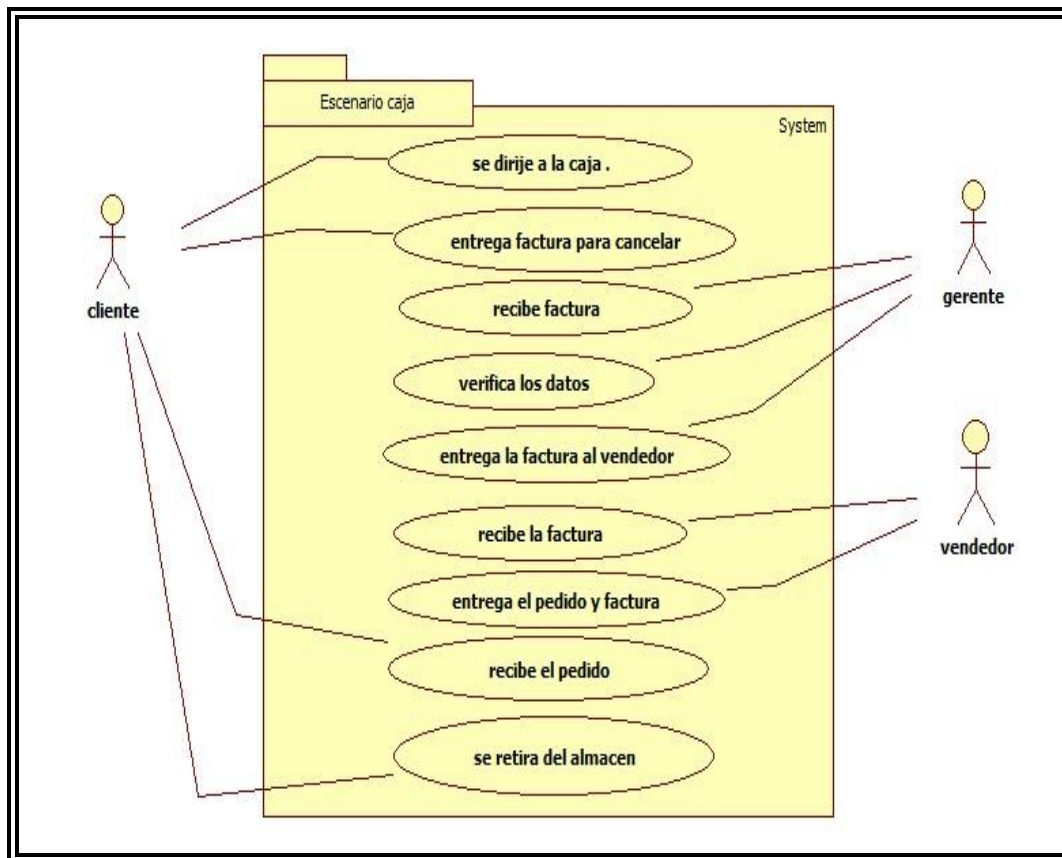
CASO DE USO	Despacho	3			
ACTORES	Vendedor – Cliente				
TIPO	Primario				
REFERENCIAS	Portal web				
PRECONDICIÓN	El vendedor enseñara el producto verificando que este en buen estado				
POSTCONDICIÓN	El cliente se asegura que todo venga en buen estado para poder dirigirse a la caja.				
AUTORES	Yair fajardo Eliana Guevara	FECHA	20-10- 2016	VERSI ÓN	1.0
PROPÓSITO					
Entregar el producto					
RESUMEN					
El cliente se dirige a la caja después de comprobar que sea el producto que solicito					
CURSO NORMAL					
1	Se dirige al mostrador				
2	Muestra el producto				
		3	Recibe el		

			producto
		4	Revisa el producto
5	Envuelve el producto		
		6	Se dirige a la caja

CURSOS ALTERNOS	
5a	Si el cliente no revisa el producto no se ira tranquilo
5b	Si el vendedor no enseña el producto no se podrá garantizar nada sobre daños

OTROS DATOS			
FRECUENCIA ESPERADA	30 minutos	RENDIMIENTO	
IMPORTANCIA	Alta	URGENCIA	Alta
ESTADO	Pendiente de que todo este en buen estado	ESTABILIDAD	Moderada

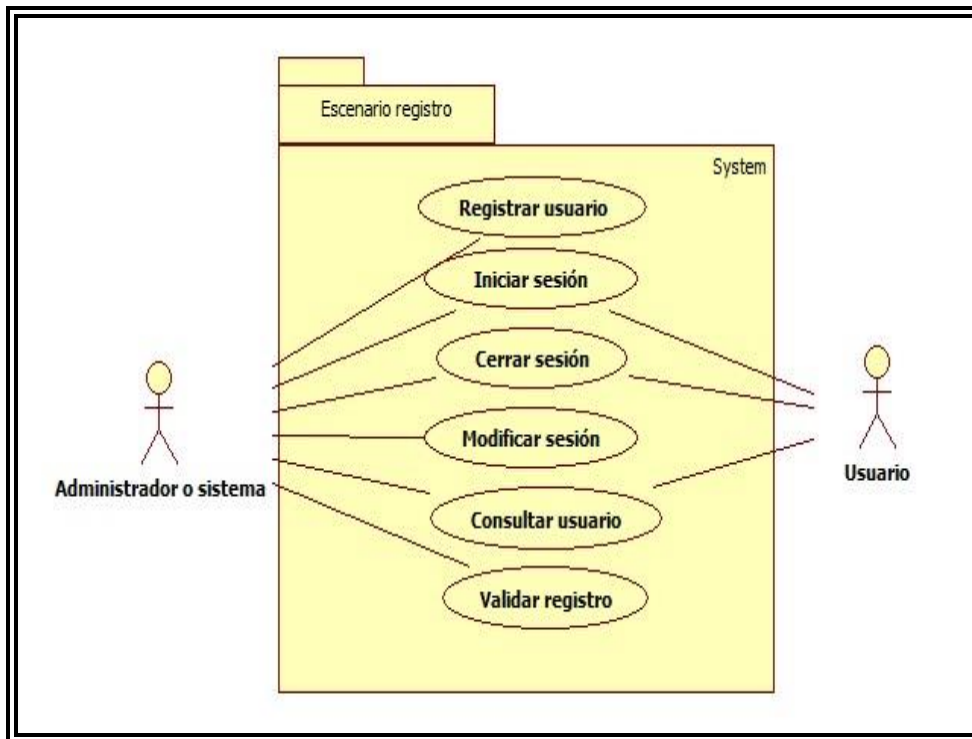
- Caso de uso caja



“Figura 5”, Casos de uso, Caja.

CASO DE USO	Caja	4		
ACTORES	Cliente – Gerente- Vendedor			
TIPO	Primario			
REFERENCIAS	Portal web			
PRECONDICIÓN	El cliente cancela en caja su pedido			
POSTCONDICIÓN	El gerente verifica que todo este en orden para entregar factura			
AUTORES	Yair fajardo Eliana Guevara	FECHA	20-10- 2016	VERSIÓN 1.0
PROPÓSITO				
Entregar factura para que el cliente se lleve su producto				
RESUMEN				
El cliente entrega la factura para que le hagan entrega de su pedido				
CURSO NORMAL				
1	Se dirige a la caja			
2	Entrega la factura para cancelar			
		3	Recibe la factura	
		4	Verifica los datos	
		5	Entrega la factura	
6	Recibe pedido	7	Se retira del almacen	
CURSOS ALTERNOS				
5a	Realizar el pago			
5b	Entregar el producto brindando un buen sevicio			
OTROS DATOS				
FRECUENCIA ESPERADA	4 por hora	RENDIMIENTO		
IMPORTANCIA	Alta	URGENCIA	Alta	
ESTADO	Entregar pedido	ESTABILIDAD	Moderada	

- Caso de uso registro



“Figura 6”, Casos de uso, Registro.

CASO DE USO	Registro	5
ACTORES	Administrador o Sistema - Usuario	
TIPO	Primario	
REFERENCIAS	Portal web	
PRECONDICIÓN	El usuario deberá pedir: usuario y clave para poder registrarse	
POSTCONDICIÓN	El Administrador del sistema será quien registre a cada usuario nuevo	
AUTORES	Yair fajardo Eliana Guevara	FECHA 20-10-2016 VERSIÓN 1.0

PROPÓSITO

Ingresar al sistema para poder registrar o consultar el la respectiva información.

RESUMEN

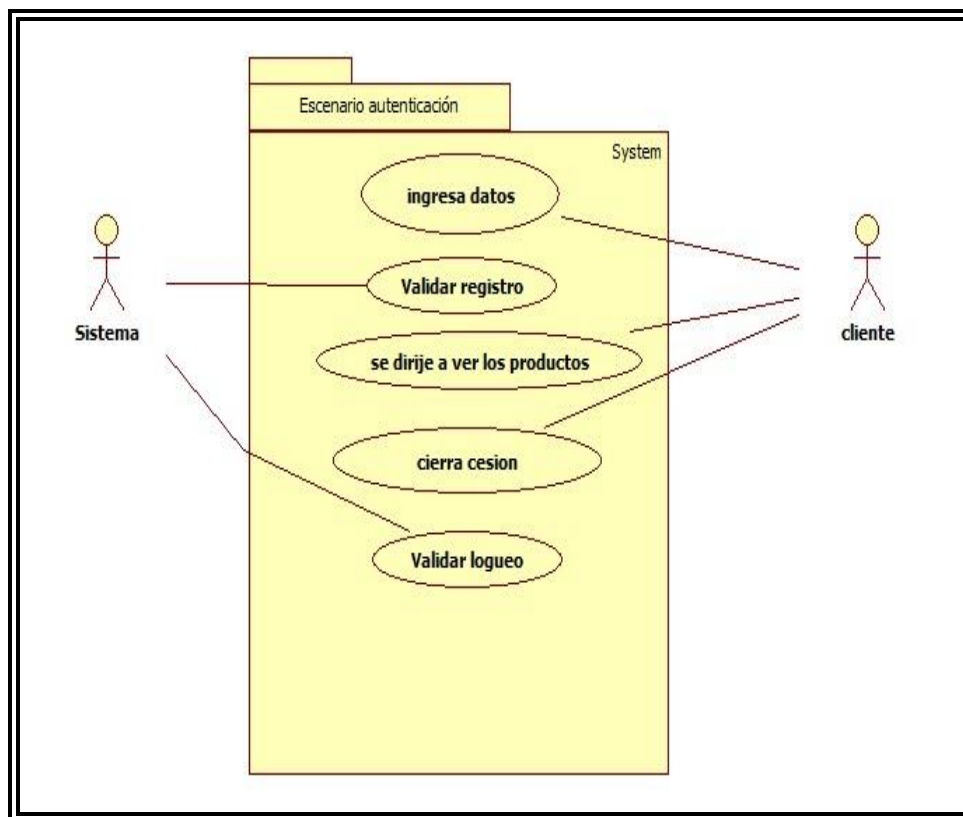
El administrador o Sistema registra y actualiza a los clientes

CURSO NORMAL

1	Registrar usuario		
2	Iniciar sesión	2	Iniciar Sesion
3	Cerrar Sesion	3	Cerrar Sesion
4	Modificar Sesion		
5	Consultar Usuario	5	Consultar Usuario

6	Validar Registro		
CURSOS ALTERNOS			
5a	Si el usuario ingreso datos erróneos el sistema pedirá su corrección y no dejara ingresar		
5b	Si el usuario ingreso datos correctamente el sistema permitirá el acceso del usuario, para acceder a la información del los clientes.		
OTROS DATOS			
FRECUENCIA ESPERADA	4 por hora	RENDIMIENTO	
IMPORTANCIA	Alta	URGENCIA	Alta
ESTADO	Pendiente de validación de datos	ESTABILIDAD	Moderada

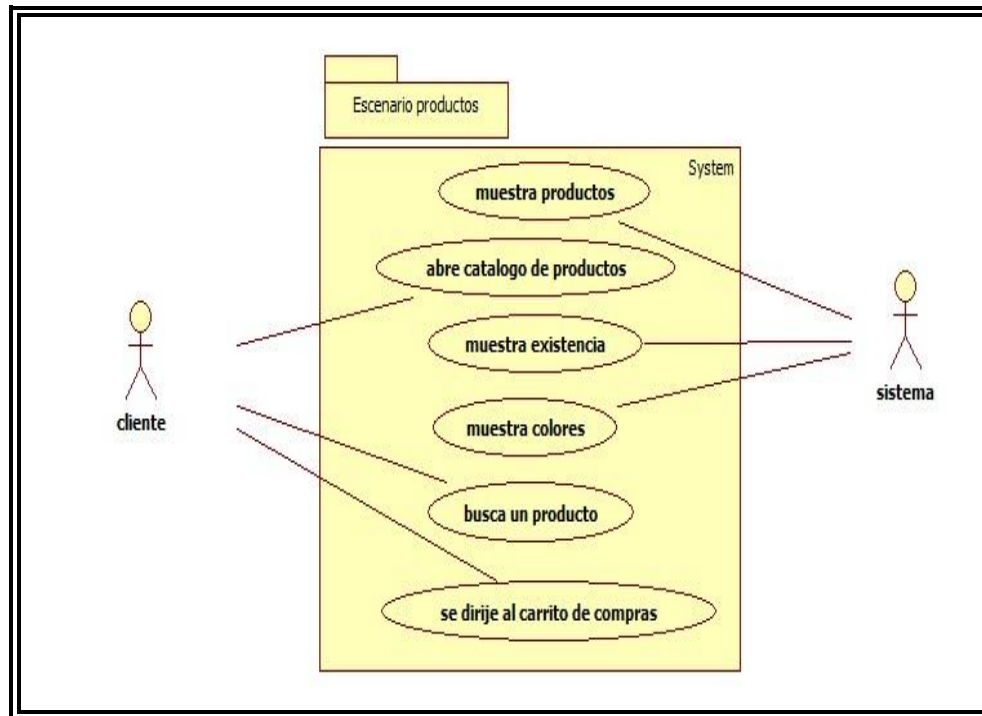
- **Caso de uso autenticacion**



“Figura 7”, Casos de uso, Autenticacion.

CASO DE USO	Autenticación			6
ACTORES	Sistema - Cliente			
TIPO	Primario			
REFERENCIAS	Portal web			
PRECONDICIÓN	El sistema valida que los datos en el registro sean los mismos a la hora de consultar la información, para dirigirse a ver los productos			
POSTCONDICIÓN	El sistema valido la información del logueo para iniciar sesión.			
AUTORES		FECHA	20/10/2016	VERSIÓN 1.0
PROPÓSITO				
Validar la información de los usuarios.				
RESUMEN				
El sistema verifica los datos de los usuarios, dando los permisos para continuar con el procedimiento.				
CURSO NORMAL				
		1	Ingresa Datos	
2	Validar registro			
		3	Se Dirije AVer Los Productos	
		4	Cierra Sesion	
5	Validar Logueo			
CURSOS ALTERNOS				
5 ^a	Si el usuario ingreso datos erróneos el sistema pedirá su corrección para poder ingresar			
5 ^b	Si el usuario ingreso datos correctamente el sistema permitirá el acceso del usuario			
OTROS DATOS				
FRECUENCIA ESPERADA	2 por hora	RENDIMIENTO		
IMPORTANCIA	Alta	URGENCIA	Alta	
ESTADO	Validar los datos	ESTABILIDAD	Moderada	

- Caso de uso productos

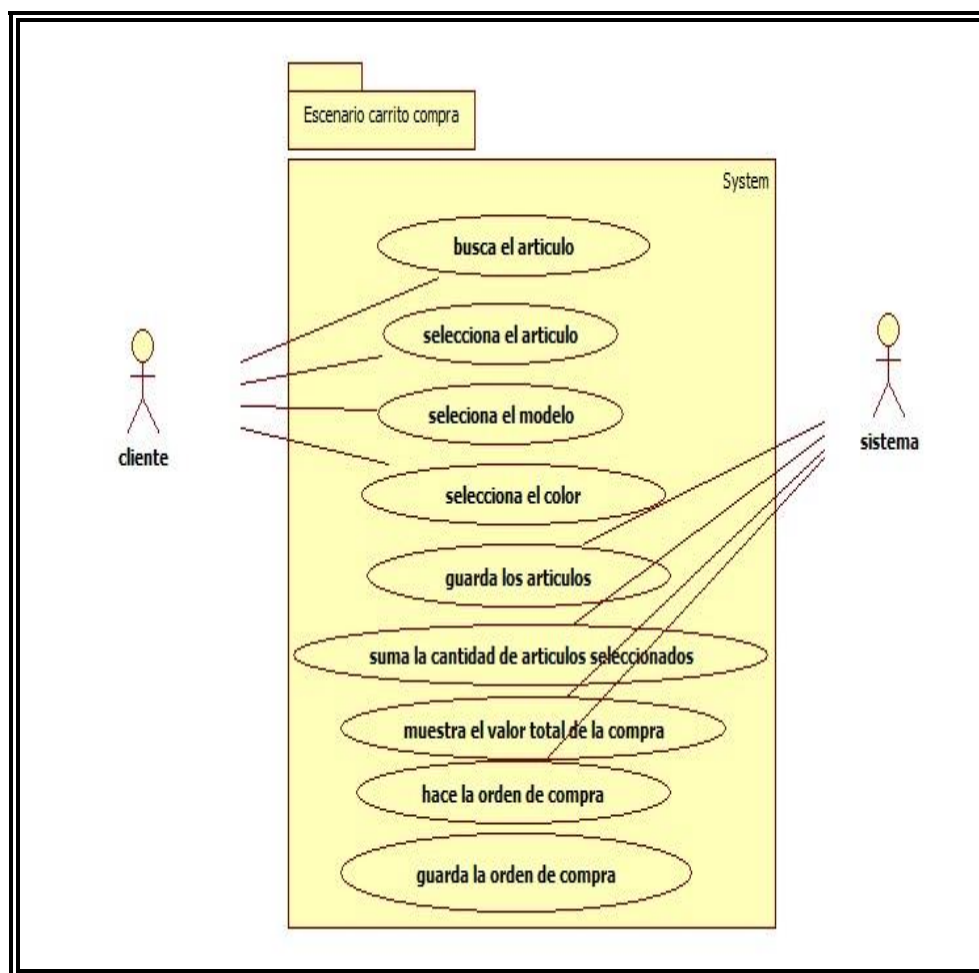


“Figura 8”, Casos de uso, Productos.

CASO DE USO	Productos	7	
ACTORES	Cliente - Sistema		
TIPO	Primario		
REFERENCIAS	Portal web		
PRECONDICIÓN	El sistema muestra al usuario los productos del almacén		
POSTCONDICIÓN	El sistema valida la información del logueo para iniciar sesión.		
AUTORES		FECHA	
		VERSIÓN	
PROPÓSITO			
Validar la información de los usuarios.			
RESUMEN			
El sistema verifica los datos de los usuarios, dando los permisos para continuar con el procedimiento.			
CURSO NORMAL			
		1	Ingresar Datos
2	Validar registro		
		3	Se Dirige a Ver Los Productos
		4	Cierra Sesión
5	Validar Logueo		

CURSOS ALTERNOS			
5a	Si el usuario ingreso datos erróneos el sistema pedirá su corrección para poder ingresar		
5b	Si el usuario ingreso datos correctamente el sistema permitirá el acceso del usuario		
OTROS DATOS			
FRECUENCIA ESPERADA	2 por hora	RENDIMIENTO	
IMPORTANCIA	Alta	URGENCIA	Alta
ESTADO	Validar los datos	ESTABILIDAD	Moderada

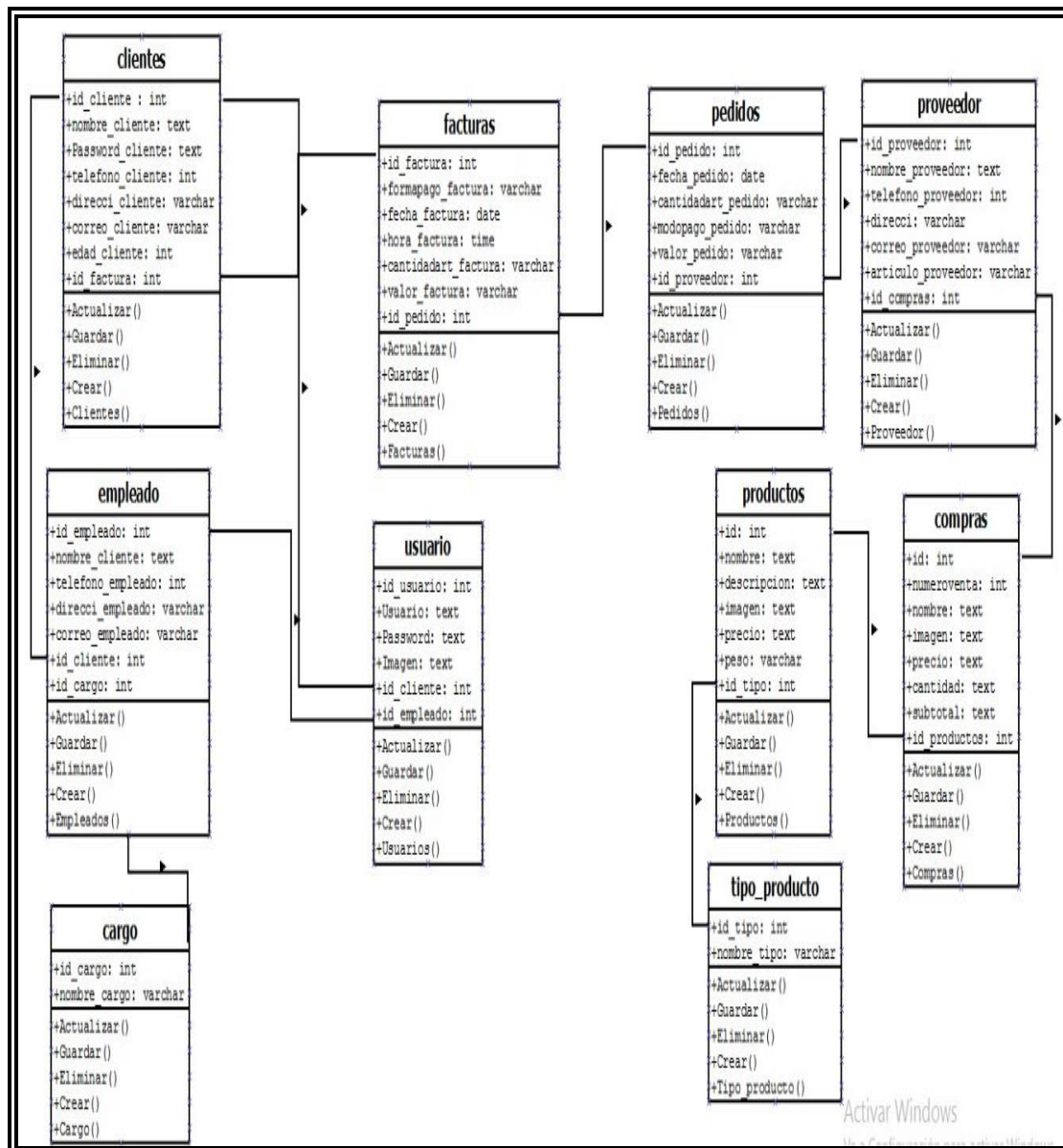
- Caso de uso carrito de compra



“Figura 9”, Casos de uso, Carrito de compra.

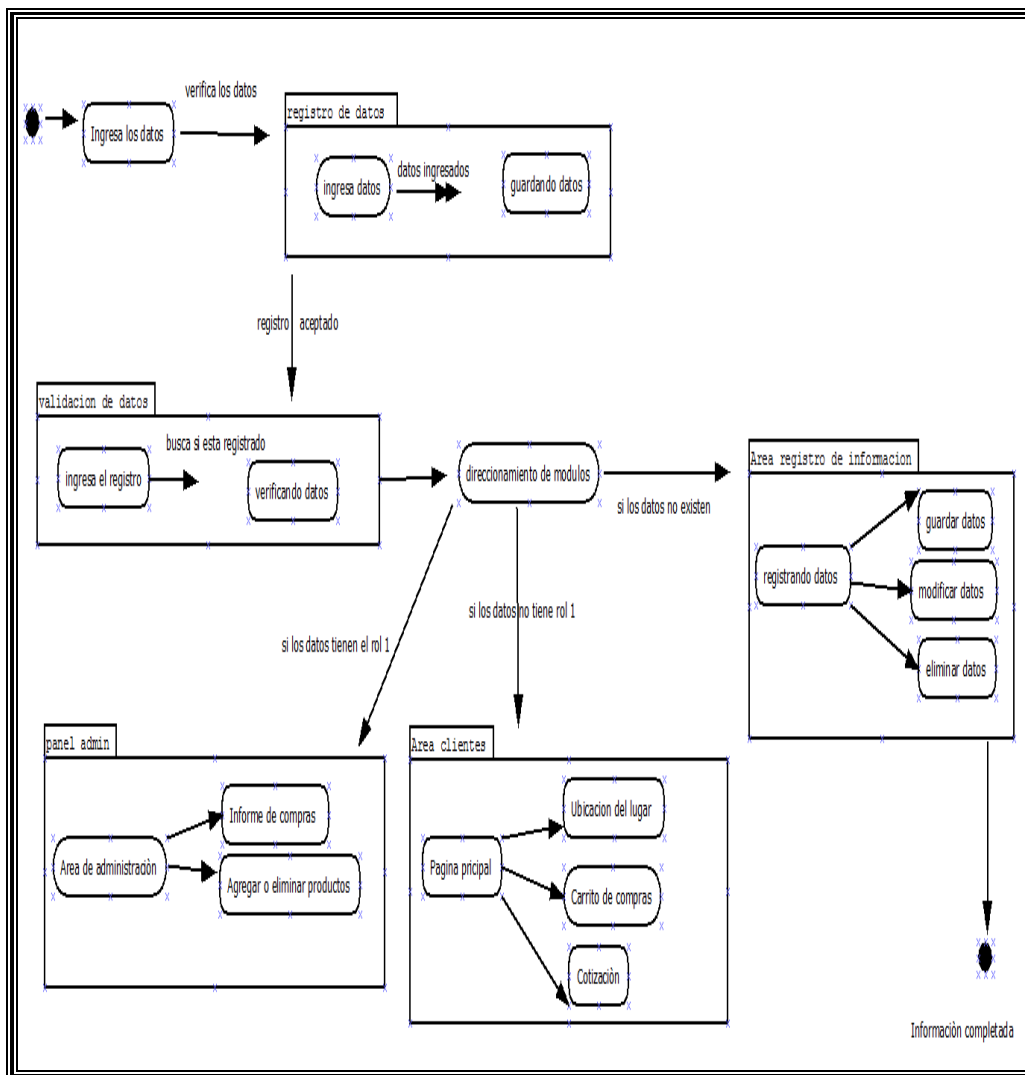
CASO DE USO	Carrito De Compra	8	
ACTORES	Sistema - Cliente		
TIPO	Primario		
REFERENCIAS	Portal web		
PRECONDICIÓN	El sistema valida que los datos en el registro sean los mismos a la hora de consultar la información, para dirigirse a ver los productos		
POSTCONDICIÓN	El sistema valido la información del logueo para iniciar sesión.		
AUTORES	FECHA	VERSIÓN	
PROPÓSITO			
Validar la información de los usuarios.			
RESUMEN			
El sistema verifica los datos de los usuarios, dando los permisos para continuar con el procedimiento.			
CURSO NORMAL			
		1	Ingresar Datos
2	Validar registro		
		3	Se Dirige A Ver Los Productos
		4	Cierra Sesión
5	Validar Logueo		
CURSOS ALTERNOS			
5a	Si el usuario ingreso datos erróneos el sistema pedirá su corrección para poder ingresar		
5b	Si el usuario ingreso datos correctamente el sistema permitirá el acceso del usuario		
OTROS DATOS			
FRECUENCIA ESPERADA	2 por hora	RENDIMIENTO	
IMPORTANCIA	Alta	URGENCIA	Alta
ESTADO	Validar los datos	ESTABILIDAD	Moderada

13.3 Diagrama de clases



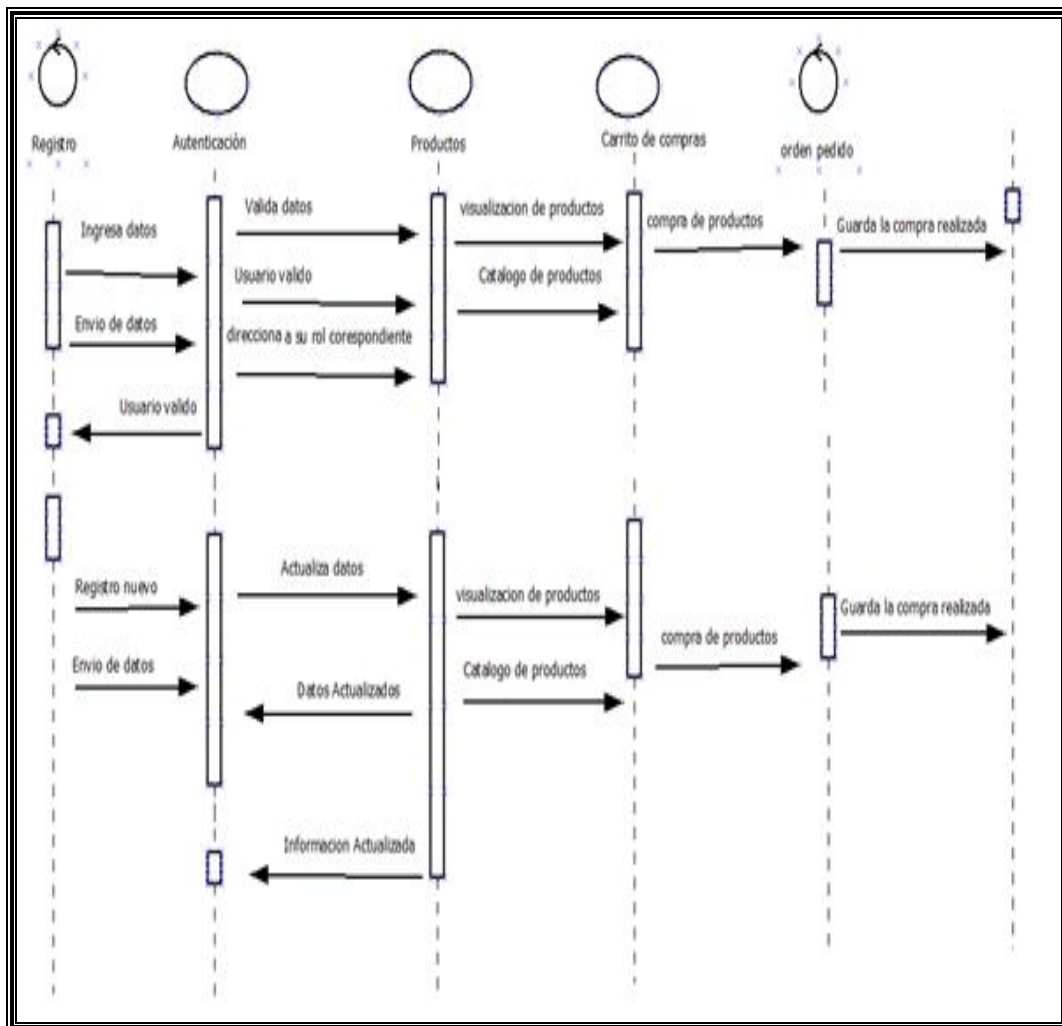
"Figura 10", Diagrama de clases.

13.4 Diagrama de estados



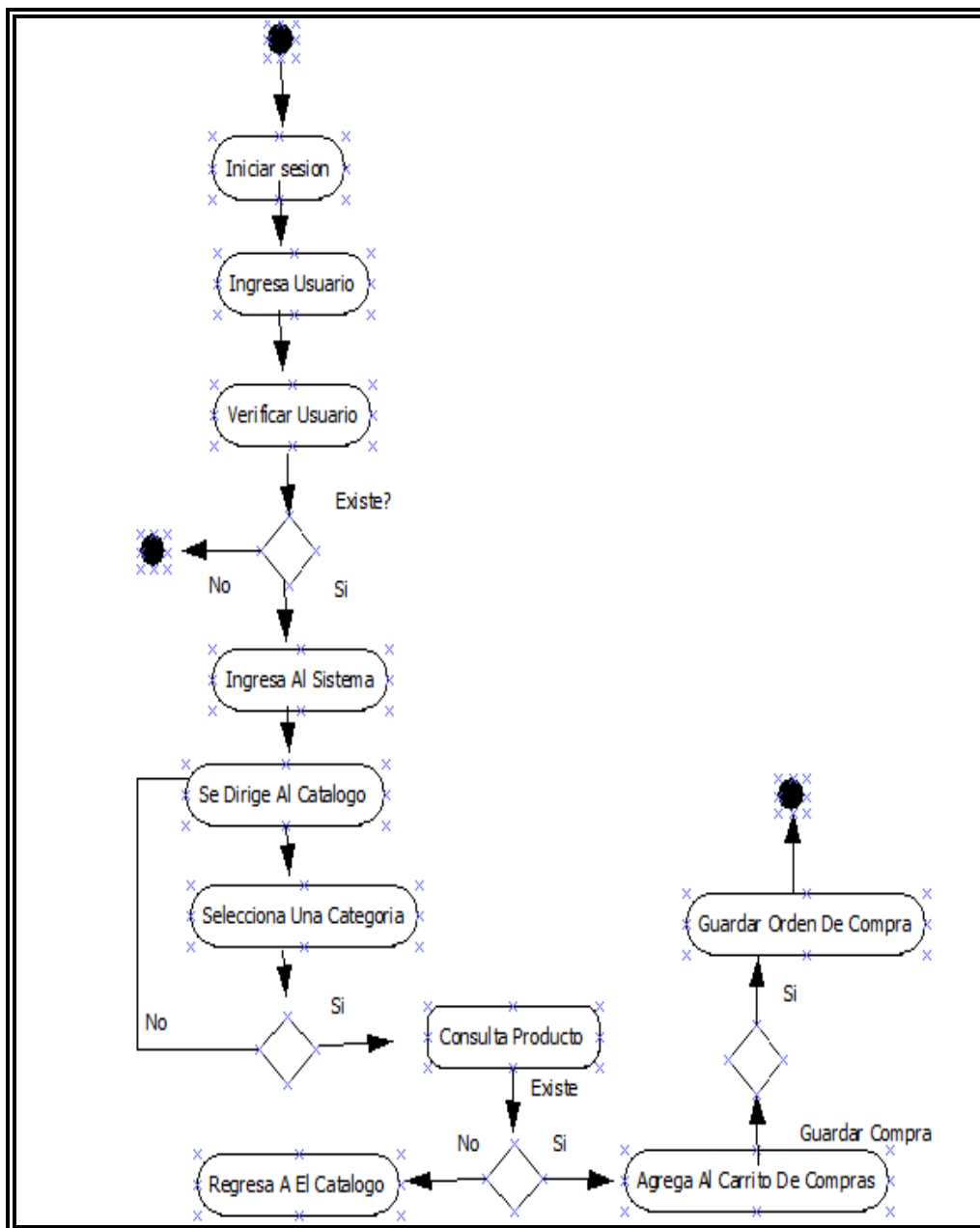
“Figura 11”, Diagrama de estados.

13.5 Diagrama de secuencia



“Figura 12”, Diagrama de secuencia.

13.6 Diagrama de actividades



"Figura 21", Diagrama de actividades.

13.7 RUP

Se utilizo la metologia **RUP**, con el fin de entregar un producto de software, aplicandola en el analisis, implementación y documentación de dicho sistema de gestión. Para esta medotologia es necesario tener los siguientes diagramas. (Alvarez, 2012)

- **Fases**

Inicio: Esta fase tiene como proposito definir y acordar el alcance del proyecto, identificar riesgos asociados, destacando los detalles generales del software, por medio de la describicion del producto, objetivos, beneficios del proyecto, alcance y restricciones del mismo.

Implementacion: En la fase de elaboracion se diseña la solucion preliminar, realizando el estudio de campo (encuentas,entrevistas y visita al terreno), la factibilidad , requerimientos de hardware y software.

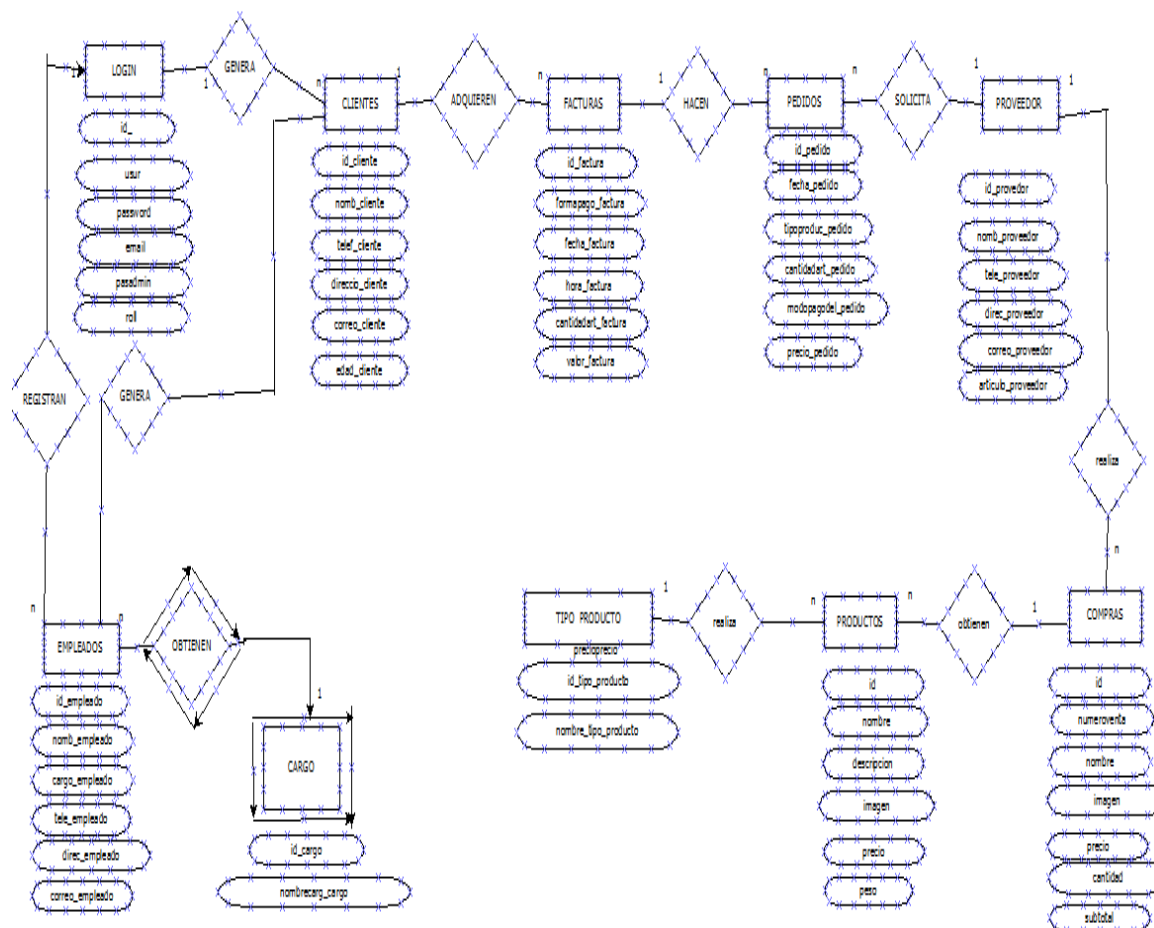
Desarrollo: El proposito de esta fase es completar la funcionalidad del sistema, para ello se deben clarificar los requisitos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizados por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto, utilizando las siguientes herramientas:

- Modelado de datos
- Modelado uml
- Diagrama de clases
- Diagrama de estados
- Diagrama de secuencia
- Diagrama de actividades

Cierre: El proposito de esta fase es asegurar que el software este disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptacion, capacitar a los usuarios y proveer el soporte tecnico necesario.

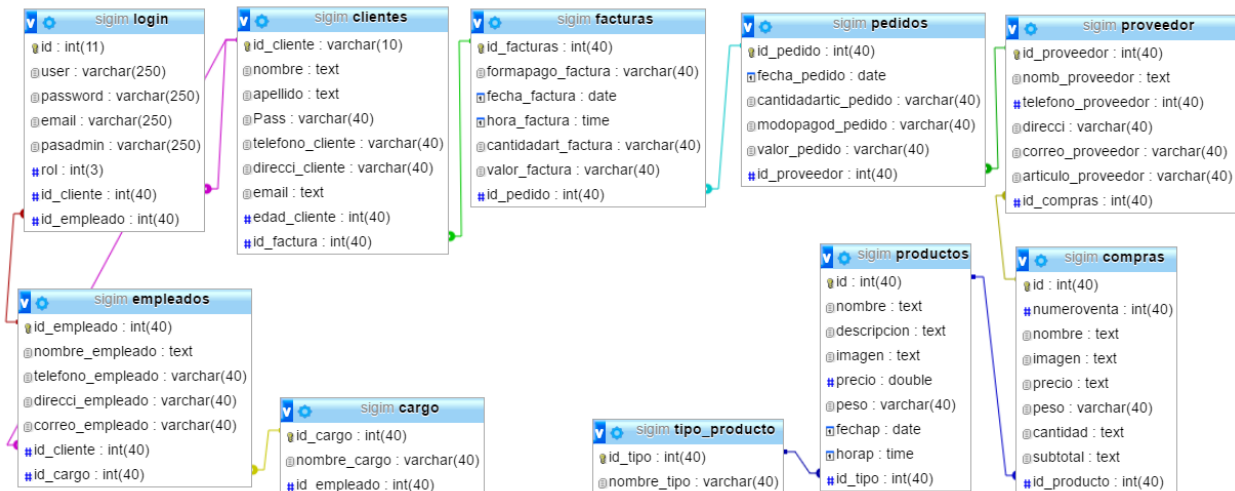
14. Modelo de datos

14.1 Modelo entidad y relación



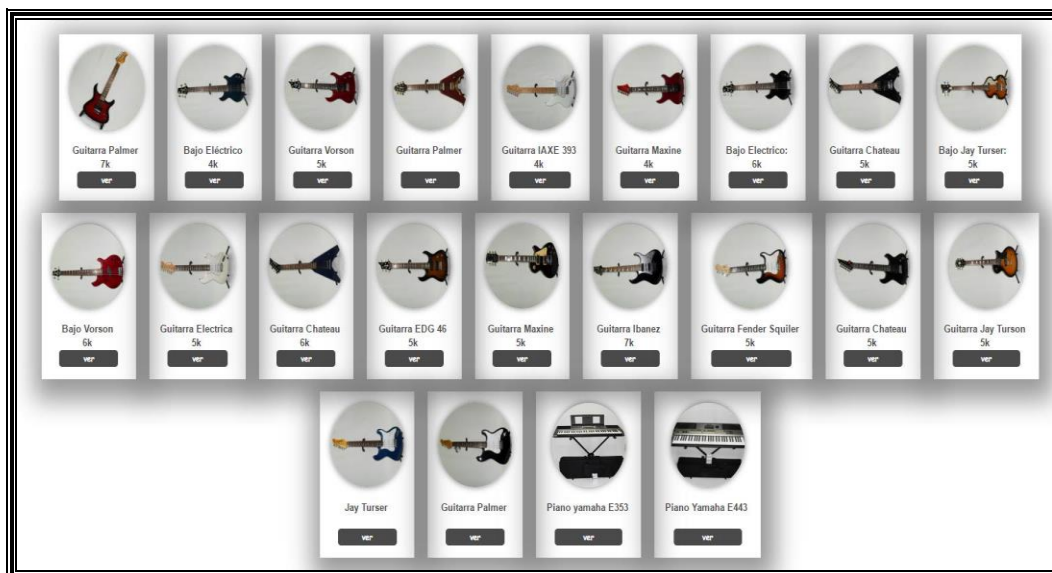
“Figura 22”, Modelo entidad y relación.

14.2 Modelo relacional




“Figura 23”, Modelo relacional.

14.3 Modelo tabular



“Imagen 6”, Carrito de compras.






Guitarra Palmer
Precio: 580000
Descripcion: Guitarra Palmer Deluxe :
tiene 24 trastes, cuenta con microfono
cerrado, hamboker, dos microfones
sencillos, un control de tono y otro de
volumen , microfones pasivos.
Peso: 7k
Añadir al carrito de compras

“Imagen 7”, Carrito de compras.

Últimas Compras

)))

IMAGEN	NOMBRE	PRECIO	PESO	CANTIDAD	SUBTOTAL
COMPRA NUMERO : 1					
	Guitarra Palmer	580000	7k	1	580000
COMPRA NUMERO : 2					
	Guitarra Palmer	580000	7k	1	580000
COMPRA NUMERO : 3					
	Guitarra Palmer	580000	7k	1	580000

“Imagen 8”, Ultimas compras.

CódigoID	Nombre	Descripción	Precio	Peso	Eliminar	Modificar
1	Guitarra Palmer	Guitarra Palmer Deluxe : tiene 24	580000	7k	Eliminar	Modificar
2	Bajo Electrico	Vorson bb200-5 : pasivo, 5 cuer	520000	4k	Eliminar	Modificar
3	Guitarra Vorson	Vorson EDG 46 : Es una Guitarra	380000	5k	Eliminar	Modificar
4	EDITAR	qwqwe	0		Eliminar	Modificar
5	Guitarra IAXE 393	Guitarra Behringer USB IAXE393	0	4k	Eliminar	Modificar
6	Guitarra Maxine	Guitarra Maxine: cuenta con dos	520000	4k	Eliminar	Modificar
7	Bajo Electrico:	Bajo Electrico Vorson: cuenta cor	520000	6k	Eliminar	Modificar
8	editar	Bajo Vorson: cuatro cuerdas, 21	420000	5k	Eliminar	Modificar
9	Bajo Jay Turser:	Bajo Electroacustico tipo violinci	1200000	5k	Eliminar	Modificar
10	Bajo Vorson	Bajo Vorson: cuatro cuerdas, 21	420000	6k	Eliminar	Modificar
11	Guitarra Electrica	Guitarra Electrica vorson B155:ti	320000	5k	Eliminar	Modificar
12	Guitarra Chateau	Guitarra Chateau tipo flyin v, cu	480000	6k	Eliminar	Modificar
13	Guitarra EDG 46	Guitarra Vorson EDG 46: tiene 2	380000	5k	Eliminar	Modificar
14	Guitarra Maxine	Guitarra Maxine:tipo les paul, ten	520000	5k	Eliminar	Modificar
15	Guitarra Ibanez	Guitarra Ibanez: tiene suiche de	1600000	7k	Eliminar	Modificar
16	Guitarra Fender Squier	Guitarra Fender Squier: tiene 22	760000	5k	Eliminar	Modificar
17	Guitarra Chateau	Guitarra Chateau: cuenta con 24	420000	5k	Eliminar	Modificar
18	EDITAR	guitarra	20000	5k	Eliminar	Modificar
19	EDITAR		0		Eliminar	Modificar
20	EDITAR		0		Eliminar	Modificar

“Imagen 9”, Modificación y eliminación de productos.

Nombre

Descripción

Imagen

Ningún archivo seleccionado

Precio

Peso

Fecha

dd/mm/aaaa

Hora

--:--:--

“Imagen 10”, Asignación de productos.

15. Diccionario de datos

clientes

Column	Type	Null	Default	Comments	MIME
id_cliente	int(40)	No			
nombre_cliente	text	No			
telefono_cliente	int(40)	No			
direcci_cliente	varchar(40)	No			
correo_cliente	varchar(40)	No			
edad_cliente	int(40)	No			
id_factura	int(40)	No			

Indexes

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
PRIMARY	BTREE	Yes	No	id_cliente	0	A	No	
				id_factura	0	A	No	

empleados

Column	Type	Null	Default	Comments	MIME
id_employado	int(40)	No			
nombre_employado	text	No			
cargo_employado	varchar(40)	No			
telefono_employado	int(40)	No			
direcci_employado	varchar(40)	No			
correo_employado	varchar(40)	No			
id_cliente	int(40)	No			

Indexes

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
PRIMARY	BTREE	Yes	No	id_employado	0	A	No	
				id_cliente	0	A	No	

facturas

Column	Type	Null	Default	Comments	MIME
id_facturas	int(40)	No			
formapago_factura	varchar(40)	No			

fecha_factura	date	No			
hora_factura	time	No			
cantidadart_factura	varchar(40)	No			
valor_factura	varchar(40)	No			
id_pedido	int(40)	No			

Indexes

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
PRIMARY	BTREE	Yes	No	id_facturas	0	A	No	
id_pedido	BTREE	No	No	id_pedido	0	A	No	

pedidos

Column	Type	Null	Default	Comments	MIME
id_pedido	int(40)	No			
fecha_pedido	date	No			
cantidadartic_pedido	varchar(40)	No			
modopagod_pedido	varchar(40)	No			
valor_pedido	varchar(40)	No			
id_proveedor	int(40)	No			

Indexes

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
PRIMARY	BTREE	Yes	No	id_pedido	0	A	No	
id_proveedor	BTREE	No	No	id_proveedor	0	A	No	

productos

Column	Type	Null	Default	Comments	MIME
id	int(40)	No			
nombre_producto	text	No			
descripcion_producto	text	No			
imagen	text	No			
precio_producto	double	No			
peso_producto	varchar(40)	No			
id_tipo_producto	int(40)	No			

Indexes

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
PRIMARY	BTREE	Yes	No	id	5	A	No	
id_tipo_producto	BTREE	No	No	id_tipo_producto	2	A	No	
id_tipo_producto_2	BTREE	No	No	id_tipo_producto	2	A	No	
id_tipo_producto_3	BTREE	No	No	id_tipo_producto	2	A	No	
id_tipo_producto_4	BTREE	No	No	id_tipo_producto	2	A	No	
id_tipo_producto_5	BTREE	No	No	id_tipo_producto	2	A	No	

proveedor

Column	Type	Null	Default	Comments	MIME
id_proveedor	int(40)	No			
nomb_proveedor	text	No			
telefono_proveedor	int(40)	No			
direcci	varchar(40)	No			
correo_proveedor	varchar(40)	No			
articulo_proveedor	varchar(40)	No			
id_producto	int(40)	No			

Indexes

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
PRIMARY	BTREE	Yes	No	id_proveedor	0	A	No	
proveedor	BTREE	No	No	id_producto	0	A	No	
id_producto	BTREE	No	No	id_producto	0	A	No	

tipo_producto

Column	Type	Null	Default	Comments	MIME
id	int(40)	No			
numeroventa	int(11)	No			
nombre	text	No			
imagen	text	No			
precio	text	No			
cantidad	text	No			
subtotal	text	No			

Indexes

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
---------	------	--------	--------	--------	-------------	-----------	------	---------

PRIMARY	BTREE	Yes	No	id	0	A	No	
---------	-------	-----	----	----	---	---	----	--

login

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	MIME
id (Primaria)	int(11)	No				
user	varchar(250)	No				
password	varchar(250)	No				
email	varchar(250)	No				
pasadmin	varchar(250)	No				
rol	int(3)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	8	A	No	

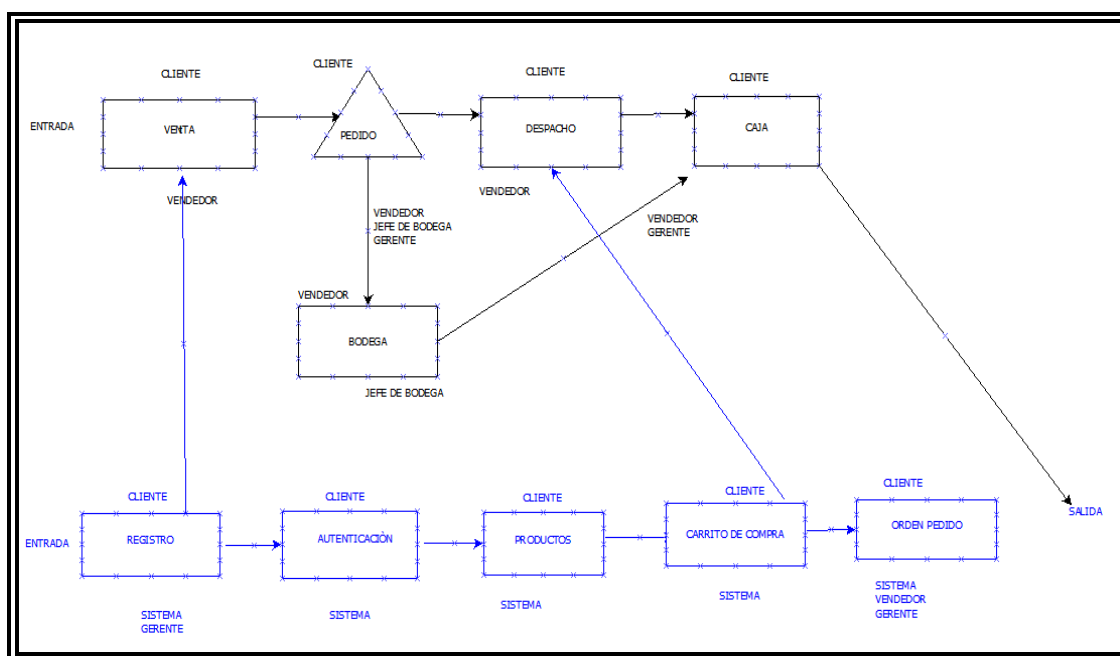
16. Tabla de datos

17. Cronograma de actividades

- Ver anexo 3.

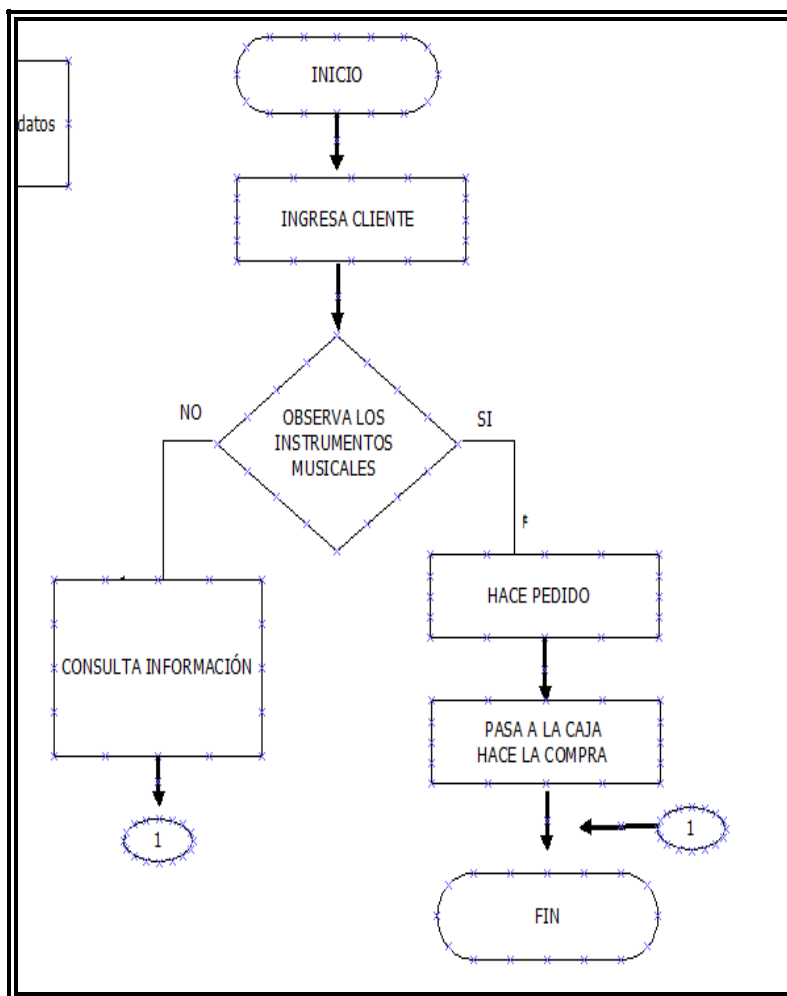
Por medio del cronograma vamos a ver la especificación de los trabajos a realizar por medio del tiempo el cual se representa en (semanas), y este a su vez va relacionado con sus respectivas actividades que se van a realizar en cada etapa o fase del proyecto.

18. Flujograma de procesos



“Figura 24”, Flujograma de procesos,

19. Diagrama de flujo de datos



“Figura 25”, Diagrama de flujo de datos.

20. Viabilidad y factibilidad

20.1 Humana

Sigim hará entrega al administrador del almacén InfinityMusic, del sistema de gestión, haciéndole la respectiva capacitación de dicho funcionamiento donde el se encargara de indicarle el funcionamiento a los empleados del mismo. El sistema está desarrollado para un máximo de 20 personas para que realicen la compra de sus productos, como también va a contener dos tipos de usuario para llevar un orden y control del mismo.

20.2 Legal

En el almacén InfinityMusic cuentan con 1 computador con un sistema operativo Windows 7, donde nuestro sistema de información funciona correctamente ya que está diseñado para implementarse en los sistemas operativos Windows.

20.3 Técnica

Este sistema es factible técnicamente ya que estará en el mercado y será fácil de utilizarlo, debido a que esto traerá publicidad al almacén aumentando sus ventas. La idea principal es reemplazar la base de datos de Excel a un servidor MySQL, dando a conocer los productos del mismo por un sistema de gestión donde ira una tienda virtual implementándole ciertas herramientas para un mejor resultado.

Para poder implementar el software utilizamos los siguientes programas

- Xampp
- Notepad++
- Bootstrap

20.4 Económica

En la siguiente podemos observar los costos que se llevaran a cabo, para la realización del sistema de gestión para el manejo de la tienda virtual del almacén Infinity Music, el cual no tendrá que invertir por el diseño y elaboración del sistema, ya que este es ofrecido como proyecto de grado.

21. Costos

- **Costos Fijos**

Concepto	Valor Mensual	Valor total
Computador	1'5000.000	1'5000.000
Mantenimiento de equipo	20.000	80.000
Internet	25.000	160.000
Memoria USB	35.000	35.000
MySQL Server	0.00	0.00
Apache Tomcat	0.00	0.00
Hosting	30.000	30.000
Dominio	29.500	29.500
Total	1'439.500	1.634.500

- **Costos Variables**

Concepto	Valor Mensual	Valor Total
Buses	40.000	180.000
Papelería y suministro de oficina	15.000	30.000
Luz	30.000	140.000
Total	85.000	350.000

22. Requerimientos

22.1 Requerimientos hardware

- Procesador Icore 5
- Ram 4 a 8 Gb
- Disco duro 500 a 1TB.
- Monitor 60 Hz.
- Mouse, teclado.
- Modem para la conexión a internet.

22.2 Requerimientos software

- Windows xp/Windows 7/últimate/2008/2010
- Internet Explorer /Google Chrome/Safari

23. Glosario

- **Bases de datos:** Es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Permite recuperar cualquier clase de información: referencias, documentos textuales, imágenes, datos estadísticos, etc.
- **MYSQL:** Es un sistema de administración de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario.
- **XAMPP:** Es una herramienta de desarrollo que permite probar (páginas web o programación) sin necesidad de tener que acceder a internet.
- **Lenguaje php:** Es un lenguaje de programación interpretado que se utiliza para la generación de páginas web de forma dinámica. Éste código se ejecuta al lado del servidor y se incrusta dentro del código HTML.
- **Lenguaje HTML:** Es el lenguaje que se emplea para el desarrollo de páginas de internet. Está compuesto por una serie de etiquetas que el navegador interpreta y da forma en la pantalla. dispone de etiquetas para imágenes, hipervínculos que nos permiten dirigirnos a otras páginas, saltos de línea, listas, tablas, etc.
- **CSS:** Es un lenguaje que funciona junto con HTML, el cual nos permite controlar el diseño y la estética de nuestro sitio web editando unas pocas líneas de código.
- **Bootstrap:** Es un framework originalmente creado por Twitter, que permite crear interfaces web con CSS y JavaScript, cuya particularidad es la de adaptar la interfaz del sitio web al tamaño del dispositivo en que se visualice.
- **Tienda Virtual:** Se refiere a un tipo de comercio que usa como medio principal para realizar sus transacciones un sitio web o una aplicación conectada Internet.

- **Sistema de ventas:** Se trata de un programa automatizado q controla las ventas, un sistema completo hace control de ventas, contabilidad, facturación, reportes, usuarios, stock, etc.
- **Stock:** Son las existencias, al producto acabado y almacenado preparado para su venta.

24. Bibliografía

- Marco teórico, recuperado de <http://es.slideshare.net/josedavid67/universidad-yacambu-paso-a-paso-para-construir-un-marco-terico-de-una>
- Metodología, recuperado de <http://es.slideshare.net/cortosalvarez/metodologa-rup>
- <http://asesoriatesis1960.blogspot.com.co/2010/12/antecedentes-de-la-investigacion.html>
- <http://www.endvawnow.org/es/articles/1344-elaboracion-del-presupuesto.html>
- Diagramas Uml, recuperado de http://www.teatroabadia.com/es/uploads/documentos/iagramas_del_uml.pdf
- www.google.com.co/imghp, Imágenes logos instrumentos musicales, (EN LINEA), <https://www.google.com.co/search?hl=en&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1525&bih=752&q=logos+marcas+instrumentos+musicales&oq=logos+marcas+instrumentos+musicales>
- Ciclo de vida, Fernando Berzal, Recuperado de <http://elvex.ugr.es/idbis/db/docs/lifecycle.pdf>

24.1 Anexo 2

Encuesta

Encuesta Infinity Music.

Nombre: _____

Edad: _____

1. Interpreta algún instrumento musical.Si No **2. Recibe o recibió alguna formación para interpretar un instrumento.**Si No **3. Que instrumento musical le gustaría interpretar.**Armónicas Baterías Clarinetes Flautas Guitarras Bajos Maracas Saxofones Teclados Violín **4. Posee algún instrumento musical**Si No **5. Ha pensado en adquirir o cambiar su instrumento musical.**Si No **6. En qué lugar le gustaría comprar instrumentos musicales.**Centros comerciales Fábricas de instrumentos Tiendas Musicales **7. Posee computador.**Si No **8. Le gustaría recibir la cotización de su pedido en un archivo para imprimir (PDF).**Si No **9. De 1 a 5 que tan importante es la calidad del instrumento que desea comprar.**Si No **10. Cree que al recibir la cotización de su pedido se ahorra un paso en la compra de su instrumento.**Si No

24.2 Anexo 3

Cronograma de actividades

