

---

## LENGUAJES DE PROGRAMACION 2

---

### 1. Portada



**Carrera:** Análisis de Sistemas  
**Nombre:** David Herrera Galán  
**Profesor:** Ing. Freddy Catucuamba.  
**Sección:** Nocturna  
**Nivel:** 3 "A" **Periodo:** 2021

## 2. Índice

1. Portada .....	1
2. Índice .....	2
3. Objetivos.....	3
4. Antecedentes.....	3
5. Marco Teórico.....	3
<b>HTML</b> .....	3
<b>Java 2 EE</b> .....	3
<b>BEAN</b> .....	4
<b>GLASSFISH</b> .....	4
6. Análisis .....	4
<b>6.1 Requerimientos</b> .....	4
<b>6. 2 Análisis de Casos de Uso</b> .....	5
<b>6. 3 Análisis de Diagrama de Clases</b> .....	7
<b>6. 4 Modelo Entidad Relación</b> .....	8
<b>6. 5 Diseño de la Arquitectura</b> .....	10
<b>6.6 Interfaz de Usuario</b> .....	14
7. Link Del Git .....	16

## 3. Objetivos

Realizar un programa en lenguaje Java y PostgreSQL usando hosting local (Glassfish) para el manejo de un sistema de ventas de helados.

## 4. Antecedentes

La empresa al cual se implementará es “*Sighel S.A*” la misma que aparece en el año 2010, la cual se dedica a la comercialización de productos de heladería y se encuentra ubicada en la ciudad de Quito.

## 5. Marco Teórico

Los siguientes conceptos se consideraron en el desarrollo de presente proyecto referente al análisis y desarrollo de un sistema de ventas para una heladería en un ambiente Web Java. Conjunto de órdenes y programas que controlan los procesos básicos de una computadora y permiten el funcionamiento de otros programas.

### **Java.**

Java es un lenguaje de programación y una plataforma informática que fue comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarán, probablemente, a menos que tengan Java instalado y cada día se crean más Java es rápido, seguro y fiable.

### **HTML**

HTML (HyperText Markup Language) es un lenguaje de etiquetas que permite construir los documentos webs (páginas web) de forma que los navegadores puedan entender el contenido y mostrárselo al usuario. En internet es el estándar en el que la inmensa mayoría de páginas están realizadas.

### **Java 2 EE**

Las siglas J2EE hacen referencia a Java Enterprise Edition y su origen radica en el lenguaje de programación Java, una tecnología creada hace ya más de dos décadas, J2EE incluye diferentes tecnologías como son Enterprise JavaBeans (EJB). Java Servlet, JavaServer Page (JSP), JavaServer Pages Standard Tag Library (JSTL), JavaServer Faces (JSF), Java Message Service (JMS), Java Transaction API (JTA), JavaMail API y JavaBeans Activation Framework (JAF).

## **BEAN**

Los JavaBeans son un modelo de componentes creado por Sun Microsystems para la construcción de aplicaciones en Java. Se usan para encapsular varios objetos en un único objeto, para hacer uso de un solo objeto en lugar de varios más simples.

## **GLASSFISH**

GlassFish es un servidor de aplicaciones de software libre desarrollado por Sun Microsystems, compañía adquirida por Oracle Corporation, que implementa las tecnologías definidas en la plataforma Java EE y permite ejecutar aplicaciones que siguen esta especificación.

# **6. Análisis**

## **6.1 Requerimientos**

Se requiere que cumpla con los siguientes requerimientos el aplicativo a desarrollar:

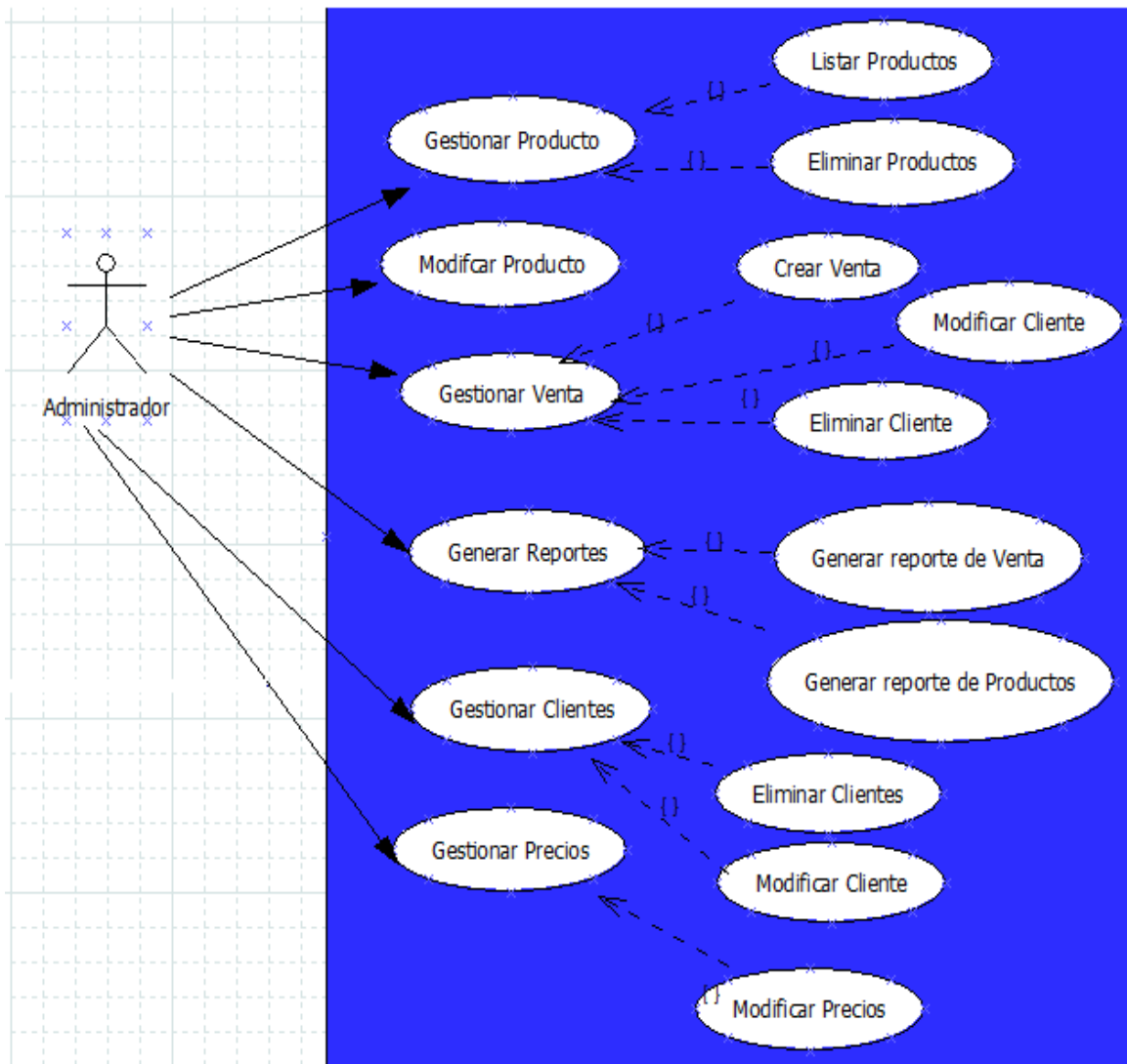
- Pantalla para gestionar Productos (Helados)
- Pantalla para gestionar las Categorías de Productos (Helados)
- Pantalla de gestión de Clientes
- Pantalla para Venta de Helados
- Pantalla para Ingresos de Productos (Helados)
- Pantalla de cálculo de valor de compra de helados

- El Frontend deberá ser en JSF y el Backend será utilizando DAO y Postgres.

## 6. 2 Análisis de Casos de Uso

A continuación, se muestra de diagrama de casos de uso para el sistema de heladería:

### Actor: Administrador



### Actor: Vendedor

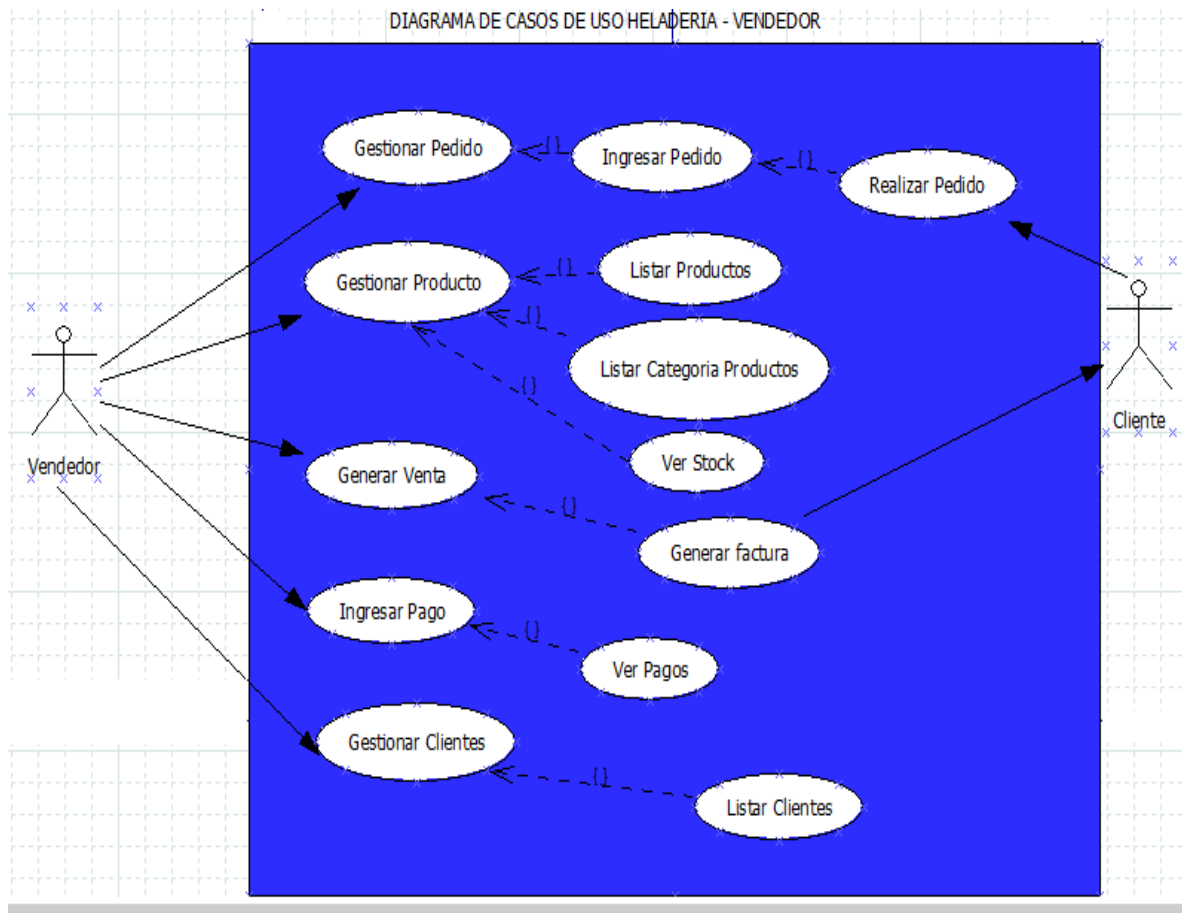
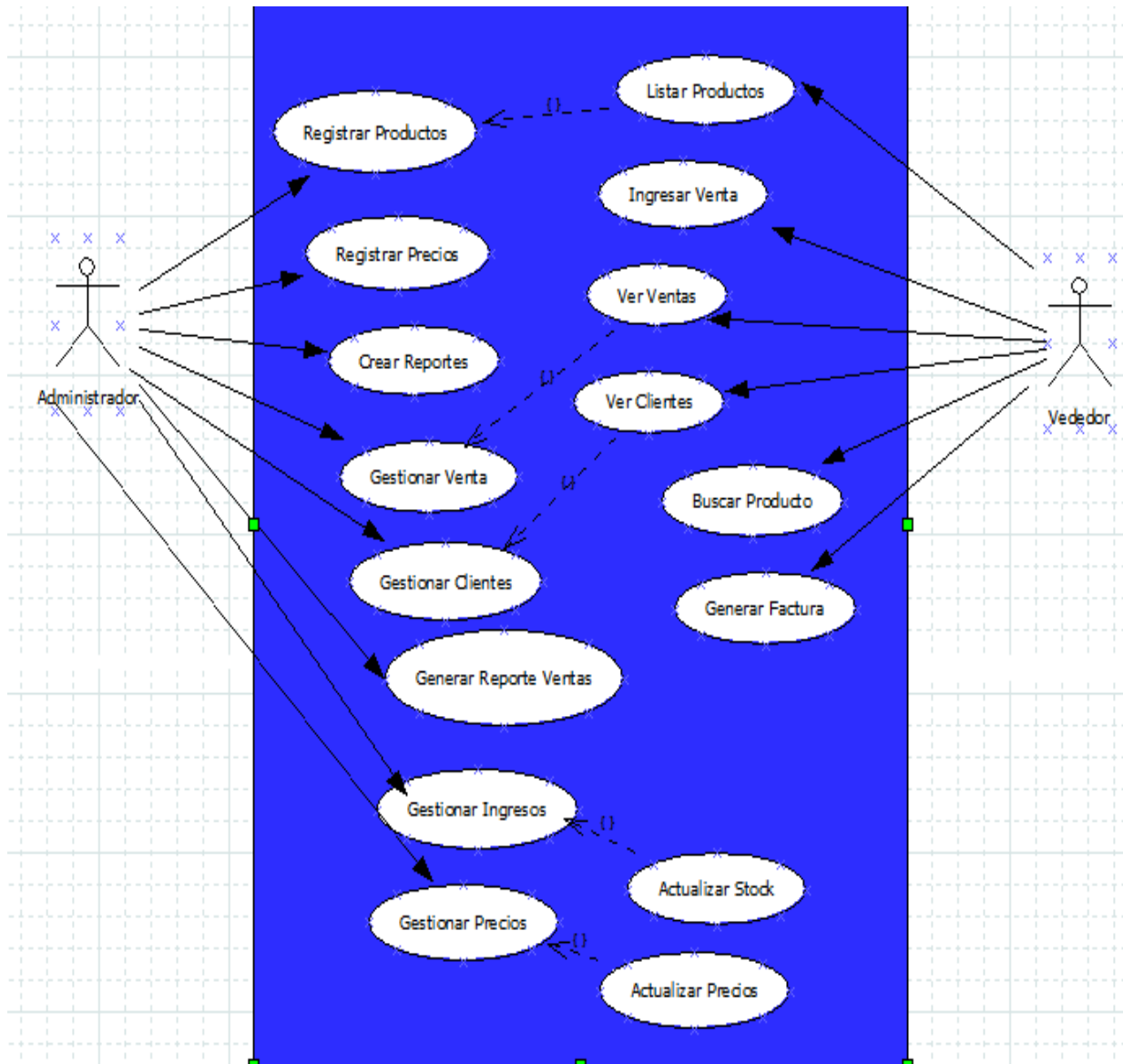
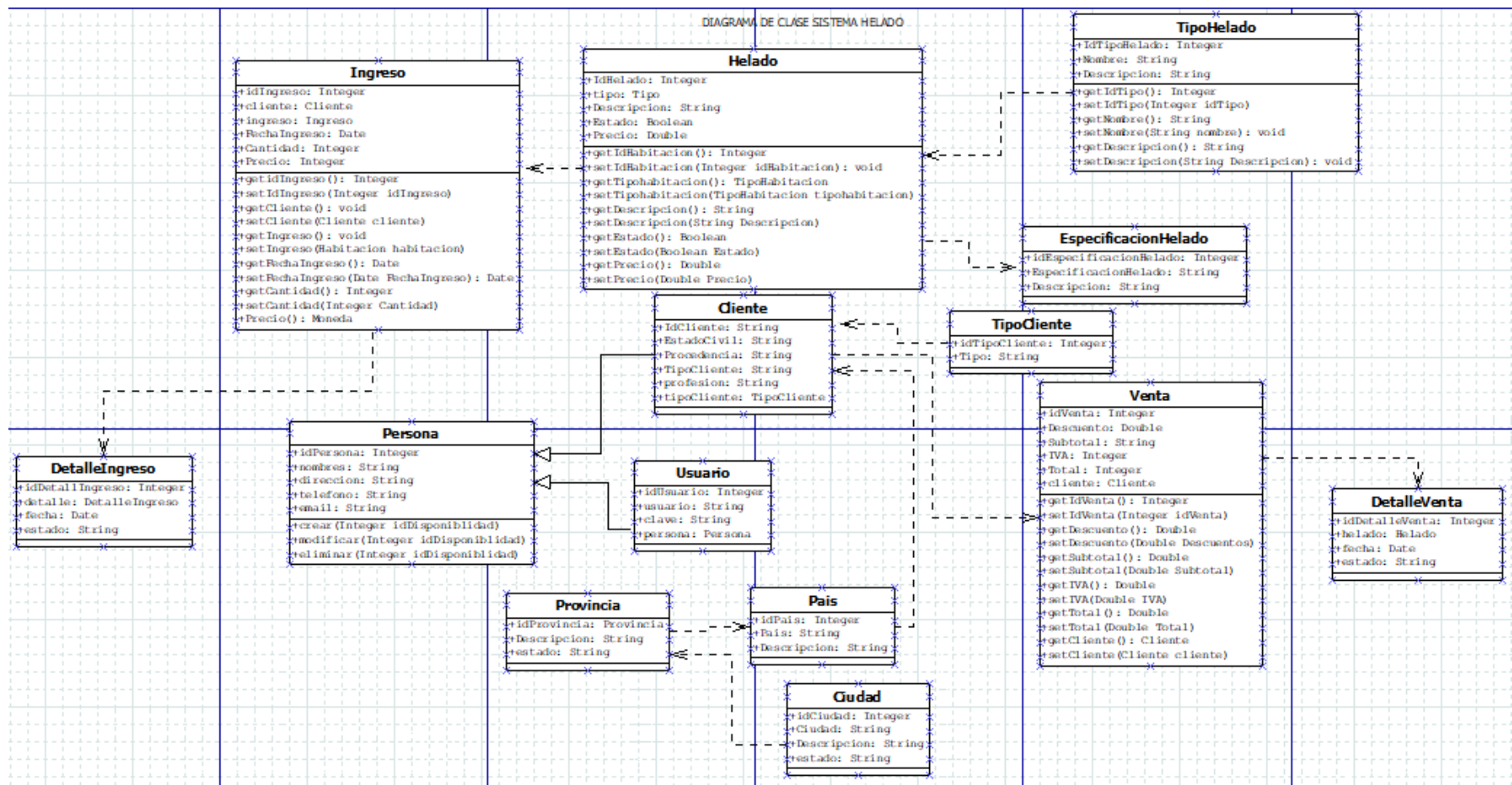


Diagrama General:

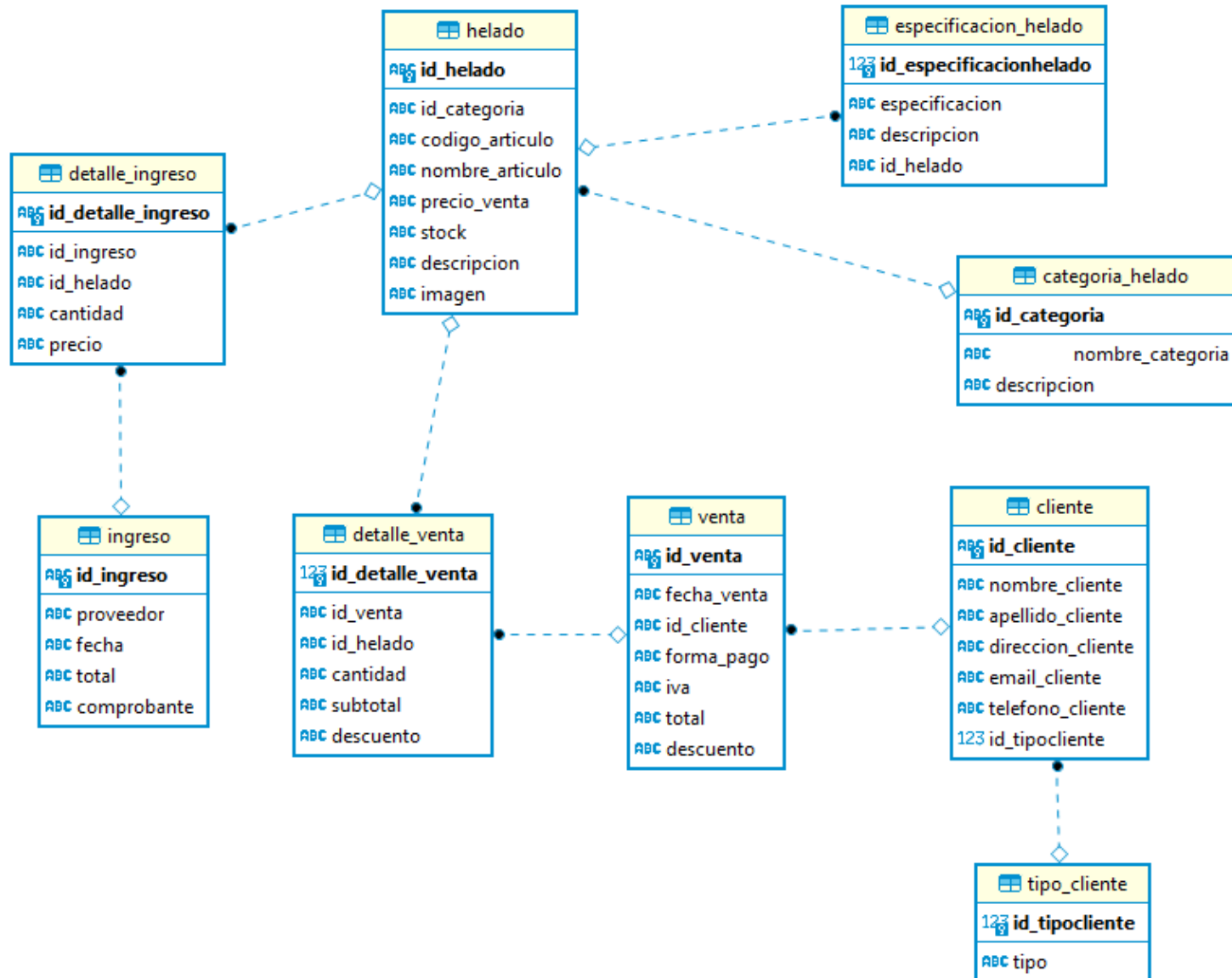


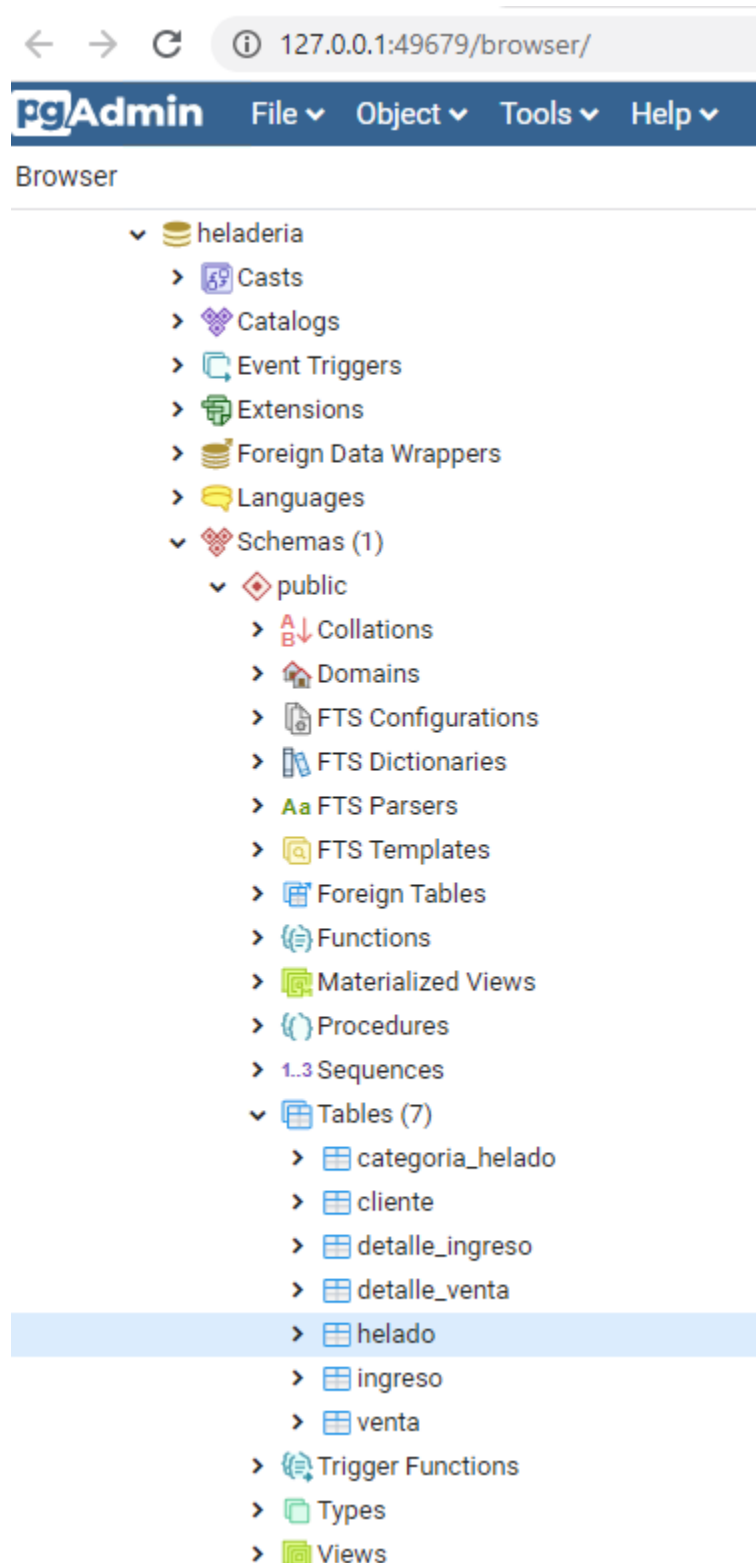
### 6. 3 Análisis de Diagrama de Clases



## 6. 4 Modelo Entidad Relación

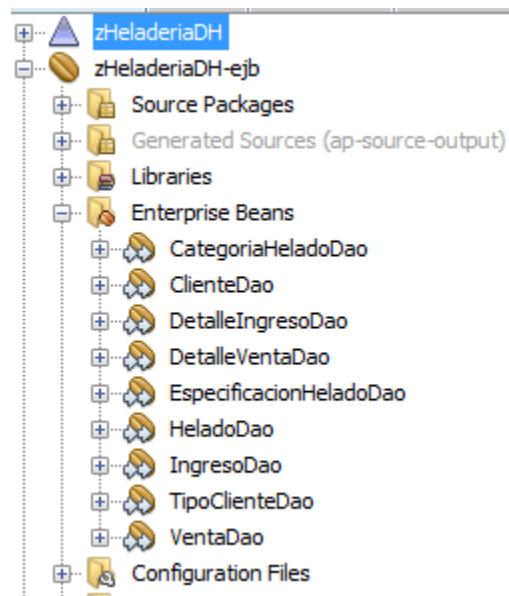
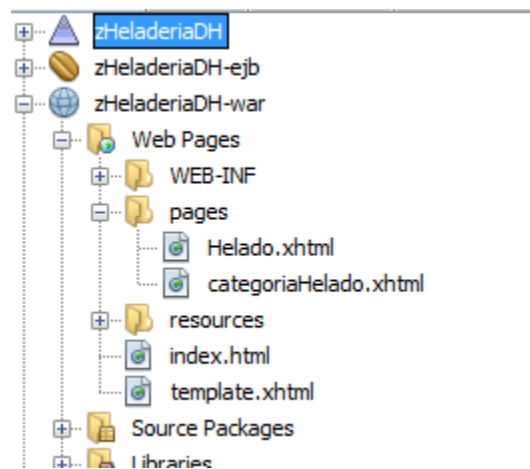
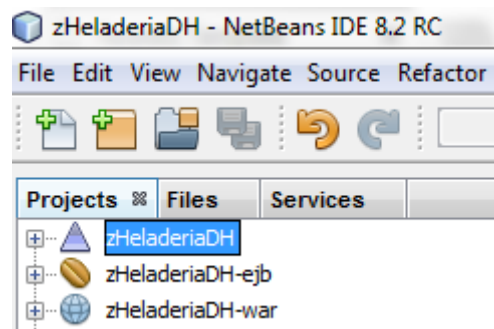


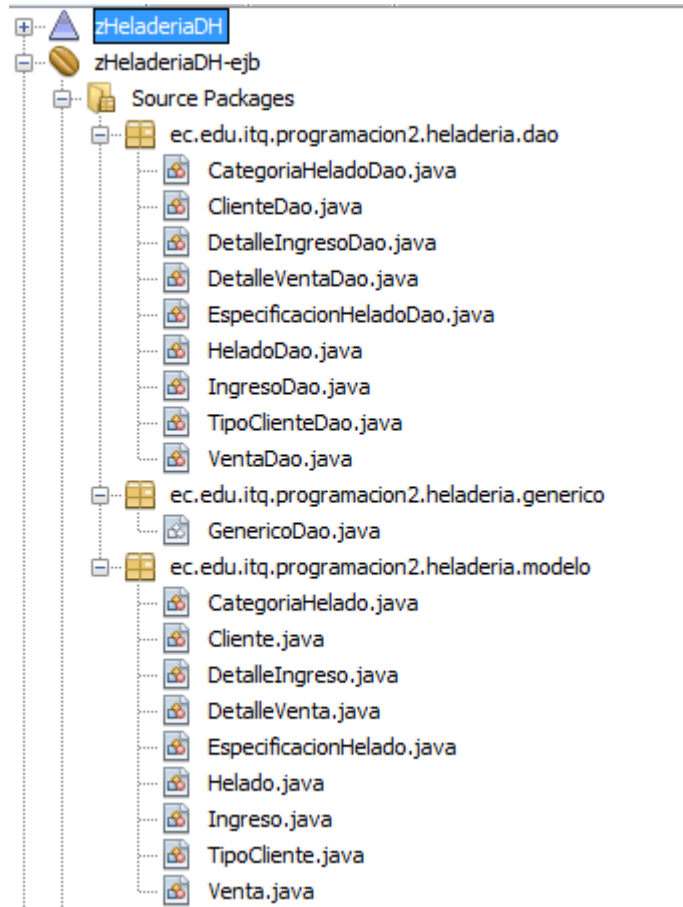




## 6. 5 Diseño de la Arquitectura

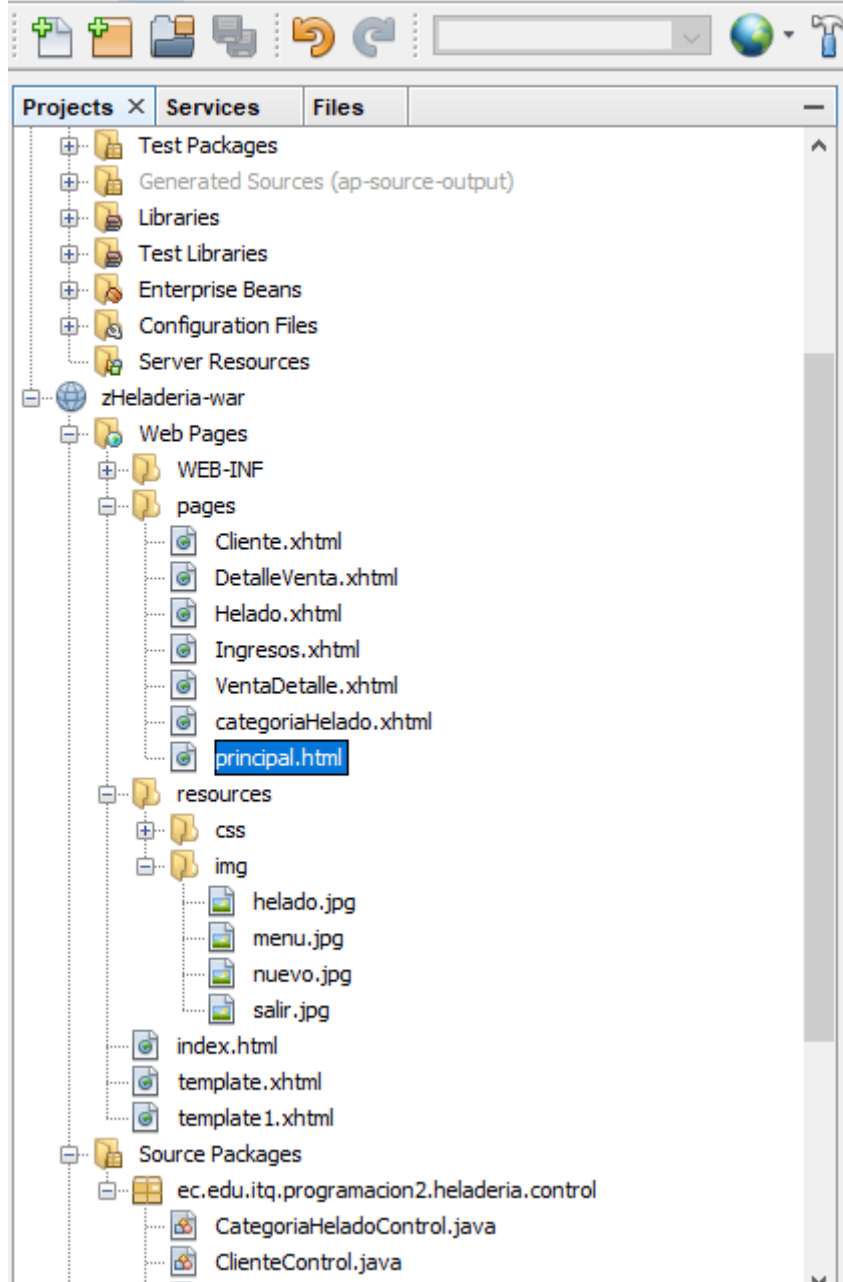
A continuación se muestra la arquitectura J2EE en base al modelo, vista, controlador que permite realizar la programación del sistema.

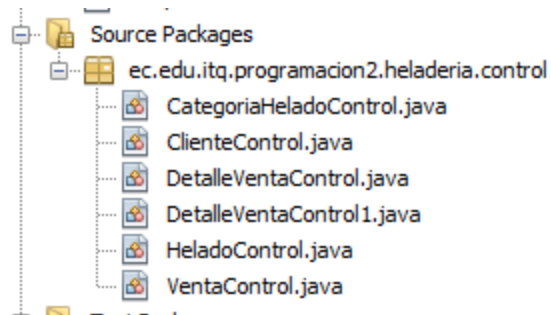




zHeladeria-war - NetBeans IDE 8.2

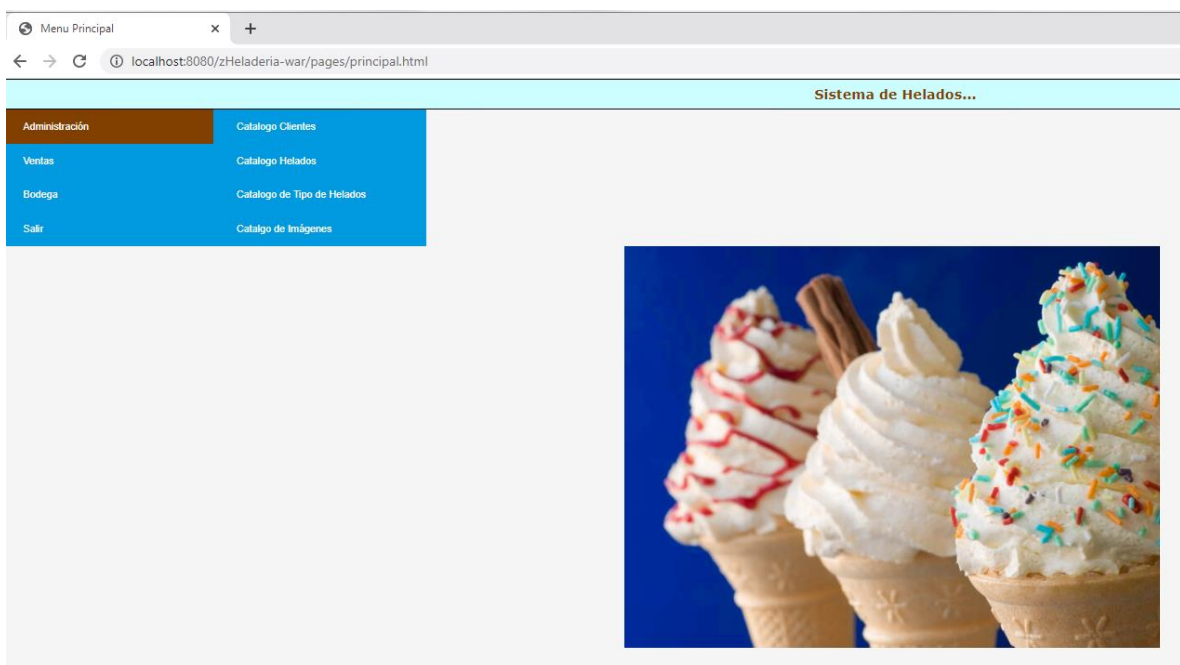
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools





## 6.6 Interfaz de Usuario

### Menú principal



### Helado

Sistema - HELADERIA

localhost:8080/zHeladeria-war/pages/Helado.xhtml

Nuevo Helado

Nombre

hela2

Categoría

categoria3

Precio Helado

5

Descripción

dd

Estado

☒

Guardar

Listado de Helados

Nombre	Categoría	Precio	Descripción	Estado	
hela1	categoria2	2	sdddd	true	Actualizar
hela2	categoria3	5	dd	true	Actualizar
hela3	tipo4	4	tres	true	Actualizar
helado_prueba	cate_prueba	helado_prueba	helado_prueba	true	Actualizar

Principal

Salir

Nuevo

## Tipo de Helado

Sistema - HELADERIA

localhost:8080/zHeladeria-war/pages/categoriaHelado.xhtml

Nuevos Tipos de Helado

Nombre

categoria3

Descripción

categoria3

Estado

☒

Guardar

Listado de Tipo Helado

Nombre	Descripción	Estado	
categoria1	categoria1	true	Actualizar
categoria2	categoria2	true	Actualizar
categoria3	categoria3	true	Actualizar
tipo4	tipo4	true	Actualizar
tipo5	tipo5	true	Actualizar
cate_prueba	cate_prueba	true	Actualizar

Principal

Salir

Nuevo

## Cliente

Sistema - HELADERIA -> x +

localhost:8080/zHeladeria-war/pages/Ciente.xhtml

### Nuevos Clientes

Nombre	Fredy
Apellido	Catucumbamba
CI	123456789
Dirección	SanCar
Correo Electronico	xavo@mail.com
Telefono	0999999999
Estado	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Guardar"/>	

### Listado de Clientes

Nombre	Apellido	CI	Dirección	Correo Electronico	Telefono	Estado	
SD	SDF	123	A SDFG	SDFG	12	true	<input type="button" value="Actualizar"/>
Fredy	Catucumbamba	123456789	SanCar	xavo@mail.com	0999999999	true	<input type="button" value="Actualizar"/>
David	Herrera	189999999	Av Colon	dav@mail.com	23466788	true	<input type="button" value="Actualizar"/>
Prueba	Prueba	123	A SDFG	SDFG	12	true	<input type="button" value="Actualizar"/>
prueba_cliente	prueba_cliente	1111111111	prueba_cliente	prueba_cliente@mail.com	00000000	true	<input type="button" value="Actualizar"/>

## Venta

Sistema - HELADERIA -> x +

localhost:8080/zHeladeria-war/pages/VentaDetalle.xhtml

### Venta

Cliente	Seleccione
Fecha Venta	
Estado	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Guardar Venta"/>	

### Datos de Venta

Num. Venta	Cliente	Fecha Venta	Estado	Actualizar
2	Fredy	22/03/2021	true	<input type="button" value="Actualizar"/>
1	David	22/03/2021	true	<input type="button" value="Actualizar"/>

### Detalle de Venta

N. Venta	Seleccione
Helado	Seleccione
Precio \$	
Cantidad	
Valor Total	
<input type="button" value="Guardar Helado"/>	

### Lista de Helados Seleccionados

Num. Venta	Nombre	Cant.	Precio	Valor Total	Actualizar
	hela1	3			<input type="button" value="Actualizar"/>
	hela2	1	2	2	<input type="button" value="Actualizar"/>
	hela1	99			<input type="button" value="Actualizar"/>
	hela2	2	2	2	<input type="button" value="Actualizar"/>
	hela3	2			<input type="button" value="Actualizar"/>
	hela3	2			<input type="button" value="Actualizar"/>
	hela3	88			<input type="button" value="Actualizar"/>
	hela3	4			<input type="button" value="Actualizar"/>
		11	50	50	<input type="button" value="Actualizar"/>
	helado_pr	3	18	18	<input type="button" value="Actualizar"/>

## 7. Link Del Git

### Parte 1

<https://github.com/dherrera01/ProyectoFinal.git>

### Parte 2



## 8. Conclusiones

- Se procede a generar el programa con frontend HTML-JSF y el backend en DAO y Postgres para un sistema de control de venta de Helados.
- Se cumple con el análisis de los requerimientos solicitados para el manejo de un sistema de heladería para uso de la empresa **“Sighel S.A”**
- Se concluye que se aplica los conceptos recibidos en la materia de Lenguajes de Programación 2.
- Para el análisis y diseño del sistema se utiliza las herramientas Open Source como es Java NetBeans y PostgreSQL Glassfish, DIA, sobre un ambiente local en una maquina Windows.

## 9. Recomendaciones

- Se sugiere actualizar el sistema para obtener mejores funcionalidades como es la reportería, auditoria, PDF.
- Se sugiere incluir mayores conocimientos en infraestructura para migrar a un ambiente Linux el sistema a desarrollar.