

Anexos

A continuación se muestran los siguientes anexos que se realizaron en el presente proyecto:

Anexo A: Enunciado del Alcance del Proyecto.....	2
Anexo B: Catalogo de Requisitos.....	5
Anexo C: Especificación de Requisitos.....	9
Anexo D: Plan de Proyecto.....	30
Anexo E: Estándares de Interfaz Grafica.....	366
Anexo F: Diseño de la Base de Datos.....	42
Anexo G: Documento de Arquitectura.....	46
Anexo H: Plan de Pruebas.....	51
Anexo I: Plan de Implantación.....	61



Anexo A: Enunciado del Alcance del Proyecto

Objetivo

El presente documento tiene como propósito principal definir el alcance del sistema durante el presente proyecto.

Referencias

Las referencias aplicables son:

1. Tema de Tesis FCI.

Alcance

Dentro del plazo establecido para el curso se tiene planeado culminar con las siguientes tareas

- Documento de Tesis al 85%, el 15% faltante lo constituyen los resultados de las pruebas finales y ajustes menores que haya que realizar al documento.
- Anexos terminados
 1. Catálogo de requerimientos
 2. Plan de Proyecto
 3. Estándares de Interfaz Grafica
 4. Diseño de la Base de Datos
 5. Documento de Especificación de Requisitos al 100%
 6. Documento de Arquitectura
 7. Plan de Pruebas

8. Plan de Implantación

- Funcionalidades implementadas

Para el sistema en cuestión se consideran 3 módulos principales:

- ❖ El módulo de Costos es el que permitirá realizar las actualizaciones de costos de productos así como el manejo de requerimientos (creación de nuevos productos de ventas y/o campaña) solicitadas por las demás áreas.
- ❖ El módulo de Marketing tendrá la funcionalidad de modelar nuevos productos de venta y campañas, además de analizar los costos y las proyecciones de ventas. Inclusive se podrá realizar consultas de las recetas de los productos de ventas y el porcentaje de costo que representa de acuerdo al precio de venta.
- ❖ El módulo de Compras permitirá consultas de productos por proveedores y sus órdenes de compra correspondientes, además se podrá analizar cómo impacta en el negocio los cambios de precios de compra. Por otro lado podrá verificar los consumos y stocks de todos los ítems.

Estos módulos serán implementados como parte del alcance del curso. Para probar estas funcionalidades se utilizarán los archivos de base de datos (.dbf) de la empresa.



Anexo B: Catalogo de Requisitos

Objetivo

El propósito del presente documento es de presentar los requerimientos hechos juntamente con el usuario, que en este caso es el personal de la institución.

Alcance

Se han separado los requisitos en cuatro grandes módulos: Modulo de Costos, Marketing, Compras y Seguridad.

A continuación se muestra el catálogo de requisitos que se definió para el desarrollo del presente proyecto.

Requerimientos Funcionales	Prioridad	Dificultad
Módulo de Costos y Productos		
Consultar Recetas	1	1
Consultar Costos de Ítems	1	1
Control de Requerimientos de productos	2	1
Generar Reportes de Recetas por productos e ítems.	2	1
Módulo de Ventas y Marketing		
Realizar Costeos de Productos	1	1
Analizar participación	2	2
Analizar Campaña nueva	1	1

Realizar requerimientos de nuevos productos	2	2
Evaluar Proyecciones de Ventas * *Las Proyecciones de Venta se realizan respecto al mes anterior.	3	1
Consultar Ventas	1	2
Generar Reportes de Participación según MIX	2	2
Simular cambio de precios (variaciones, impactos)	1	3
Módulo de Compras		
Consultar consumos de ítems por tiendas y Marcas	1	1
Generar el historial de Precios de Compra por producto	1	1
Analizar precios según Proveedor	1	1
Consulta de Stocks de ítems por Marca	1	2
Analizar Rendimientos de Productos	2	1
Simular Ahorros y Despilfarro	2	3
Generar Reporte de Costos Actuales	1	1
Reporte de Impactos	1	1
Reporte de Compras por Proveedor y por Marca	2	2
Generar un Ranking de Proveedores por volumen de Compras	2	2

Módulo de Seguridad (Administración)		
Crear Permisos con accesos personalizados	1	2
Crear Perfiles con permisos asociados	1	2
Crear Usuarios para cada área con perfiles determinados	1	2





Anexo C: Especificación de Requisitos

Objetivo

El siguiente documento tiene como finalidad especificar los casos de uso que presenta el sistema dentro del actual proyecto.

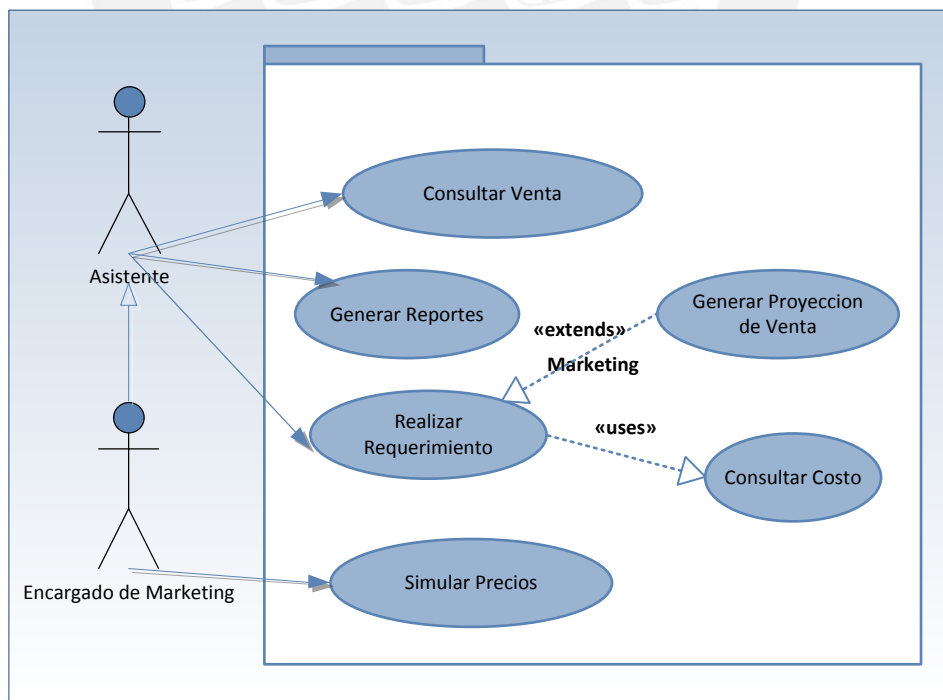
Referencias

Las referencias aplicables son:

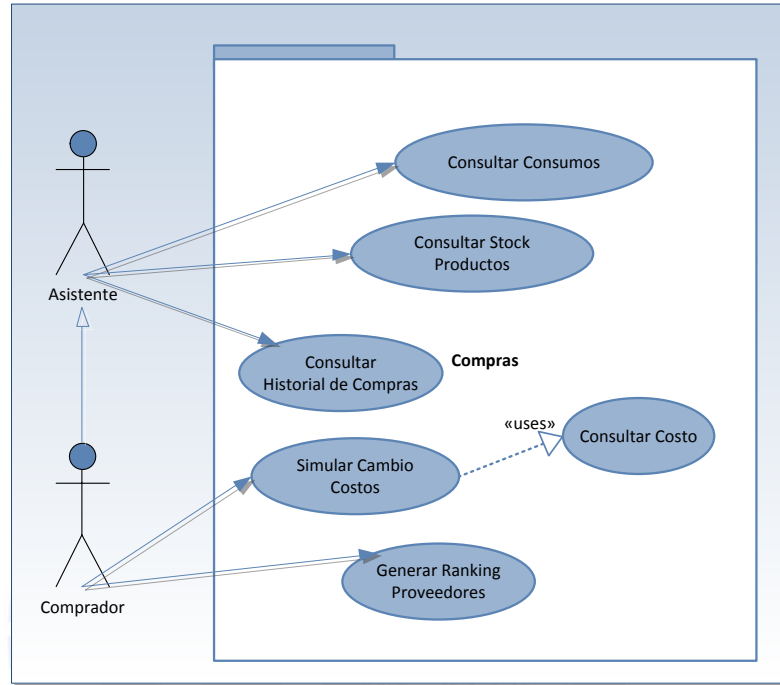
1. Catálogo de requisitos.

Diagramas de Casos de Uso

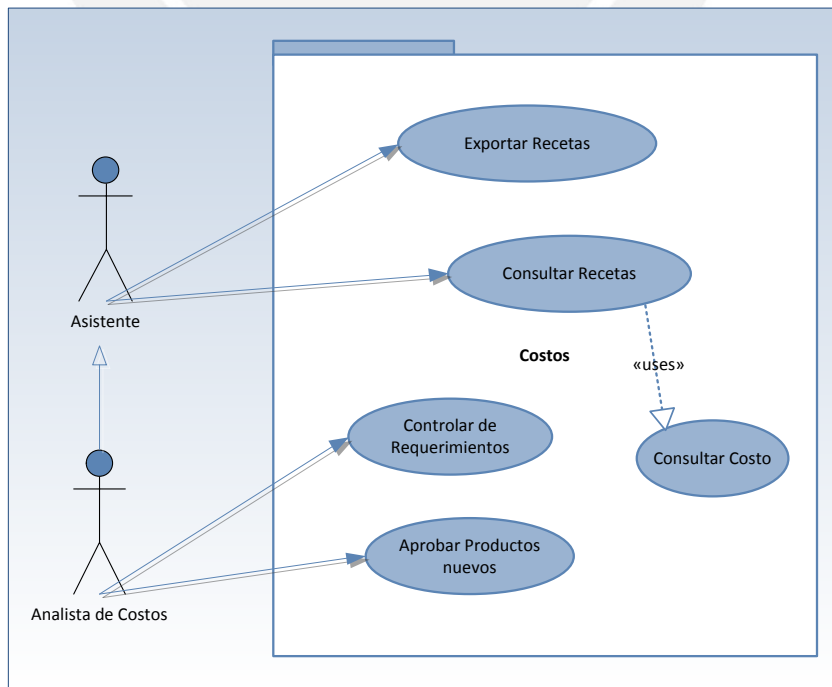
Módulo de Marketing



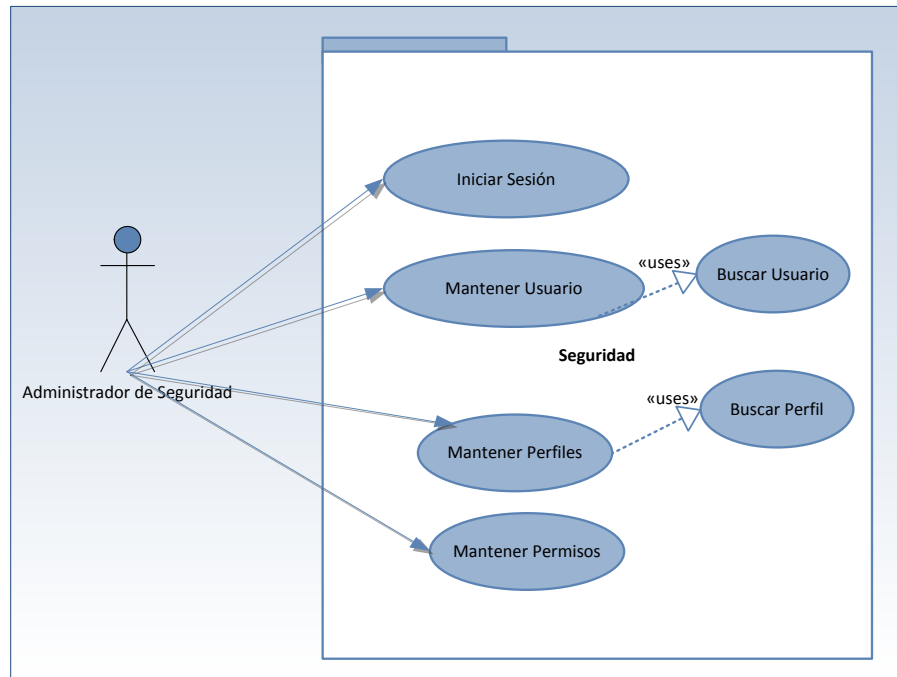
Módulo de Compras



Módulo de Costos



Módulo de Seguridad



El presente documento muestra el detalle de cada una de la especificación de los requisitos que cumplan con las expectativas del usuario final del sistema.

CU01 Iniciar Sesión	
Descripción:	El propósito es de verificar la autenticación del usuario ingresado.
Actores:	Todo el personal de las áreas de Marketing, Costos y Compras.
Flujo Principal: Iniciar Sesión	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa al sistema. 2. El sistema muestra el formulario de Inicio de Sesión. 3. El usuario ingresa los datos en los campos requeridos. 4. El sistema validara el usuario y la contraseña. 	

5. El sistema habilitara los accesos correspondientes según el usuario ingresado.
Flujo Excepcional: Usuario incorrecto
1. El sistema verificara que el usuario y/o contraseña ingresados no son los correctos.
2. El sistema mostrara un mensaje de autenticación incorrecta: “Usuario y/o Contraseña incorrectos”.
3. El sistema volverá a la pantalla de autenticación,

CU02 Mantener Usuarios	
Descripción:	El propósito es de este caso de uso es de crear, modificar y eliminar usuarios.
Actores:	Administrador del Sistema.
Precondición:	El usuario Administrador ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Crear Usuario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción “Usuarios”. 2. El usuario selecciona la opción “Crear Usuario”. 3. El sistema muestra el formulario con los campos necesarios a ser ingresados: Nombre, Apellidos, DNI, Correo Electrónico, Nombre de usuario. 4. El usuario ingresara los datos correspondientes. 5. El usuario selecciona el Perfil que le asignara al nuevo usuario y presionara el botón “Aceptar”. 6. El sistema validara los datos en los campos ingresados y mostrara un mensaje de éxito: “Usuario creado exitosamente”. 7. El usuario seleccionara la opción “Aceptar” y volverá a la pantalla principal de Usuarios. 8. Se repiten los pasos del 2 al 7 para la creación de nuevos usuarios. 	
Pos condición: El usuario fue creado exitosamente.	
Flujo Excepcional 1: Cancelar Crear Usuario	

1. Se repiten los pasos del 1 al 4.
2. El usuario selecciona la opción "Cancelar".
3. El sistema regresara al menú principal de Usuarios.

Flujo Alternativo 1: Modificar Usuario

1. El usuario selecciona la opción "Modificar Usuario".
2. INCLUDE: Caso de Uso "Buscar Usuario".
3. El sistema mostrara al usuario seleccionado con sus datos correspondientes.
4. El usuario modificara los datos necesarios, y presionara el botón "Aceptar".
5. El sistema mostrara un mensaje de alerta: "Esta seguro de modificar el usuario".
6. El usuario seleccionara la opción "Aceptar".
7. El sistema modificara los datos del usuario y mostrara un mensaje de éxito "Usuario Modificado".
8. El usuario seleccionara la opción "Aceptar", y volverá al menú de Usuarios.
9. Se repiten los pasos del 1 al 8 para cada usuario que se desee modificar.

Post condición: El usuario fue modificado exitosamente.

Flujo Excepcional 2: Cancelar Modificar Usuario

1. Se repiten los pasos del 1 al 5.
2. El usuario selecciona la opción "Cancelar".
3. El sistema regresara al menú principal de Usuarios.

Flujo Alternativo 2: Eliminar Usuario

1. El usuario selecciona la opción "Eliminar Usuario".
2. INCLUDE: Caso de Uso "Buscar Usuario".
3. El sistema mostrara al usuario seleccionado con sus datos correspondientes.
4. El usuario presionara el botón "Aceptar".
5. El sistema mostrara un mensaje de alerta: "Esta seguro de eliminar el usuario".
6. El usuario selecciona la opción "Aceptar".
7. El sistema eliminara al usuario y mostrara un mensaje de éxito "Usuario Eliminado".
8. El usuario selecciona la opción "Aceptar", y volverá al menú de Usuarios.
9. Se repiten los pasos del 1 al 8 para cada usuario que se desee eliminar.

Post condición: El usuario fue eliminado exitosamente.

Flujo Excepcional 3: Cancelar Eliminar Usuario

1. Se repiten los pasos del 1 al 5.
2. El usuario selecciona la opción "Cancelar".
3. El sistema regresara al menú principal de Usuarios.

CU03 Buscar Usuario

Descripción:	El propósito es de buscar un usuario del sistema, este caso de uso será incluido por otros
Actores:	Administrador del Sistema.
Precondición:	El usuario Administrador ha ingresado al sistema.

Flujo Principal: Buscar Usuario

1. El sistema muestra un formulario con los campos de búsqueda: Nombre, Apellidos, DNI, Nombre de usuario.
2. El usuario ingresa los datos de búsqueda, y presiona el botón "Buscar".
3. El sistema muestra los usuarios que contienen los datos ingresados.
4. El usuario selecciona el usuario buscado.

Flujo Excepcional 1: Usuario no existe

1. El sistema no encontró algún usuario con los datos ingresados, y mostrara un mensaje: "Usuario No existe".
2. El usuario presionara el botón "Aceptar", y volverá al menú de Búsqueda.

Flujo Excepcional 2: Cancelar Búsqueda

1. Si durante el flujo principal, se selecciona la opción "Cancelar" la búsqueda se cancela y se regresara al menú de Búsqueda.

CU04 Mantener Perfiles

Descripción:	El propósito es de este caso de uso es de crear, modificar y eliminar perfiles.
Actores:	Administrador del Sistema.
Precondición:	El usuario Administrador ha ingresado al sistema.

Flujo Principal: Crear Perfil

1. El usuario selecciona la opción "Perfiles".
2. El usuario selecciona la opción "Crear Perfil".

3. El sistema muestra el formulario con los campos necesarios a ser ingresados:
Nombre de Perfil.
4. El usuario ingresara los datos correspondientes.
5. El usuario selecciona los permisos que le asignara al nuevo perfil y presionara el botón “Aceptar”.
6. El sistema validara los datos en los campos ingresados y mostrara un mensaje de éxito: “Perfil creado exitosamente”.
7. El usuario seleccionara la opción “Aceptar” y volverá a la pantalla principal de Perfiles.
8. Se repiten los pasos del 2 al 7 para la creación de nuevos perfiles.

Post condición: El perfil fue creado exitosamente.

Flujo Excepcional 1: Cancelar Crear Perfil

1. Se repiten los pasos del 1 al 4.
2. El usuario selecciona la opción “Cancelar”.
3. El sistema regresara al menú principal de Perfiles.

Flujo Alternativo 1: Modificar Perfil

1. El usuario selecciona el perfil y presiona “Modificar Nombre”
2. El sistema mostrara al perfil seleccionado con su nombre correspondiente.
3. El usuario modificara los datos necesarios, y presionara el botón “Aceptar”.
4. El usuario selecciona los permisos que se le asignara al perfil y presionara “Grabar”
5. El sistema mostrara un mensaje de alerta: “Esta seguro de modificar el Perfil”.
6. El usuario presionara el botón “Aceptar”.
7. El sistema modificara los datos del usuario y mostrara un mensaje de éxito “Perfil Modificado”.
8. El usuario presionara el botón “Aceptar”, y volverá al menú de Perfiles.
9. Se repiten los pasos del 1 al 8 para cada perfil que se desee modificar.

: El perfil fue modificado exitosamente.

Flujo Excepcional 2: Cancelar Modificar Perfil

1. Se repiten los pasos del 1 al 5.
2. El usuario selecciona la opción “Cancelar”.

3. El sistema regresara al menú principal de Perfiles.
Flujo Alternativo 2: Eliminar perfil
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el perfil y la opción “Eliminar”. 2. El sistema mostrara un mensaje de alerta: “Esta seguro de eliminar el perfil”. 3. El usuario selecciona la opción “Aceptar”. 4. El sistema eliminara al perfil y mostrara un mensaje de éxito “Perfil Eliminado”. 5. El usuario selecciona la opción “Aceptar”, y volverá al menú de Perfiles. 6. Se repiten los pasos del 1 al 5 para cada perfil que se desee eliminar.
: El perfil fue eliminado exitosamente.
Flujo Excepcional 3: Cancelar Eliminar Perfil
<ol style="list-style-type: none"> 4. Se repiten los pasos del 1 al 5. 5. El usuario selecciona la opción “Cancelar”. 6. El sistema regresara al menú principal de Perfiles.

CU05 Mantener Permisos	
Descripción:	El propósito es de este caso de uso es de crear, modificar y eliminar permisos.
Actores:	Administrador del Sistema.
Precondición:	El usuario Administrador ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Crear Permiso	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción “Permisos”. 2. El usuario selecciona la opción “Crear permiso”. 3. El sistema muestra el formulario con los campos necesarios a ser ingresados: Nombre, Descripción. 4. El usuario ingresara los datos correspondientes. y presionara el botón “Aceptar”. 5. El sistema validara los datos en los campos ingresados y mostrara un mensaje de éxito: “Permiso creado exitosamente”. 6. El usuario seleccionara la opción “Aceptar” y volverá a la pantalla principal de Permisos. 7. Se repiten los pasos del 2 al 6 para la creación de nuevos permisos. 	

: El perfil fue creado exitosamente.
Flujo Excepcional 1: Cancelar Crear Permiso
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se repiten los pasos del 1 al 4. 2. El usuario selecciona la opción “Cancelar”. 3. El sistema regresara al menú principal de Permisos.
Flujo Alternativo 1: Modificar Permiso
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción “Modificar Permiso”. 2. El sistema mostrara al perfil seleccionado con sus datos correspondientes. 3. El usuario modificara los datos necesarios, y presionara el botón “Aceptar”. 4. El sistema mostrara un mensaje de alerta: “Esta seguro de modificar el permiso”. 5. El usuario selecciona la opción “Aceptar”. 6. El sistema modificara los datos del usuario y mostrara un mensaje de éxito “Permiso Modificado”. 7. El usuario selecciona la opción “Aceptar”, y volverá al menú de Permisos. 8. Se repiten los pasos del 1 al 7 para cada permiso que se desee modificar.
: El perfil fue modificado exitosamente.
Flujo Excepcional 2: Cancelar Modificar Permiso
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se repiten los pasos del 1 al 5. 2. El usuario selecciona la opción “Cancelar”. 3. El sistema regresara al menú principal de Permisos.
Flujo Alternativo 2: Eliminar Permiso
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el permiso y la opción “Eliminar”. 2. El sistema mostrara un mensaje de alerta: “Esta seguro de eliminar el usuario”. 3. El usuario selecciona la opción “Aceptar”. 4. El sistema eliminara al permiso y mostrara un mensaje de éxito “Permiso Eliminado”. 5. El usuario selecciona la opción “Aceptar”, y volverá al menú de Usuarios. 6. Se repiten los pasos del 1 al 5 para cada usuario que se desee modificar.
: El permiso fue eliminado exitosamente.
Flujo Excepcional 3: Cancelar Eliminar Permiso
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se repiten los pasos del 1 al 5.

2. El usuario selecciona la opción "Cancelar".
3. El sistema regresara al menú principal de Permisos.

CU06 Importar Recetas

Descripción:	El propósito es importar las recetas actuales.
Actores:	Analista de Costos.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Importar Recetas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción "Importar recetas". 2. El sistema muestra los datos de la última importación de recetas. 3. El usuario selecciona la opción "Importar". 4. El sistema muestra un mensaje de éxito: "Las recetas fueron importadas". 	
Flujo Excepcional 1: Cancelar Importación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Si durante el flujo principal, se selecciona la opción "Cancelar" la importación se cancela y se regresara al menú de Importación. 	
: Las recetas fueron importadas al sistema.	

CU07 Buscar y Consultar Recetas

Descripción:	El propósito es consultar el contenido de cada una de las recetas
Actores:	Analista de Costos.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Consultar Contenido	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un formulario con una caja de texto de Búsqueda. 2. El usuario escribe el nombre del producto y selecciona la opción buscar. 3. El sistema muestra el resultado de la búsqueda. 4. El usuario selecciona la opción de consular receta. 5. El sistema muestra el resultado de la consulta con el detalle de cada objeto. 	
Flujo Excepcional 1: Cancelar Consultar	

1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal.

: La consulta muestra la receta buscada.

CU08 Generar Reporte de Recetas

Descripción:	El propósito es generar el reporte de Recetas de una de las marcas en un rango de fechas
Actores:	Analista de Costos.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.

Flujo Principal: Generar Reporte

1. El usuario selecciona la opción “Reporte de Recetas”.
2. El sistema muestra las opciones para generar el reporte: Unidad de Negocio, fecha de inicio, fecha de fin.
3. El sistema muestra las opciones de visualización del reporte: Pantalla, Archivo de texto, Reporte de Excel.
4. El usuario selecciona la opción de reporte.
5. El sistema muestra un mensaje de éxito: “Reporte generado exitosamente”.

Flujo Excepcional 1: Cancelar Reporte

1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal.

: El Reporte es generado.

CU09 Buscar y Visualizar Recetas

Descripción:	El propósito es buscar el contenido de cada una de las recetas
Actores:	Analista de Costos.
Precondición:	Las recetas de productos han sido ingresadas..

Flujo Principal: Visualizar Contenido

6. El sistema muestra un formulario con una caja de texto de Búsqueda.
7. El usuario escribe el nombre del producto y selecciona la opción buscar.

8. El sistema muestra el resultado de la búsqueda.
9. El usuario selecciona la receta a visualizar.
10. El sistema muestra el resultado de la consulta con el detalle de cada objeto.

Flujo Excepcional 1: Cancelar Visualizar

2. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal.

CU10 Crear nuevo producto de Venta

Descripción:	El propósito es crear un nuevo producto de venta y analizar su participación
Actores:	Encargado de Marketing.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Nuevo producto de venta	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el listado de productos para el negocio. 2. El usuario selecciona los productos que se incluirán dentro del Producto de Venta 3. El sistema muestra el costo parcial del producto de venta. 4. El usuario selecciona el empaque que llevara el producto de venta para los distintos canales de venta. 5. El sistema muestra el costo total del producto de venta. 6. El usuario confirma la creación del nuevo producto de venta. 	
Flujo Excepcional 1: Cancelar Nuevo Producto de Venta	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal. 	
: Se creó el nuevo producto de venta.	

CU11 Modelar Requerimientos

Descripción:	El propósito es modelar una nueva campaña.
---------------------	--

Actores:	Encargado de Marketing.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Modelar Requerimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el listado de productos que se desea agregar a la nueva campaña. 2. El usuario agrega los productos finales que desea agregar. 3. El sistema muestra el total de productos que tendrá la nueva campaña. 4. El usuario selecciona la opción “Ver detalle”. 5. El sistema muestra el detalle de los productos, a participación que tendrá en el mix de ventas. 	
Flujo Excepcional 1: Cancelar Modelar Requerimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal. 	
: Se realizó el requerimiento.	

CU12 Evaluar Proyecciones de venta	
Descripción:	El propósito es realizar proyecciones de ventas y evaluar los resultados
Actores:	Encargado de Marketing.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Realizar Proyección	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un formulario con el listado de las proyecciones realizadas hasta la fecha. 2. El usuario selecciona la opción “Realizar Proyección”. 3. El sistema solicita los campos a ingresar por el usuario: Rango de Fechas, Número de Tienda, Monto Proyectado, Observación. 4. El usuario ingresa los datos para cada uno de los locales a proyectar. Y selecciona la opción “Grabar”. 5. El sistema registra los datos ingresados. 6. El sistema consulta al usuario si desea generar un reporte. 	

<ol style="list-style-type: none"> 7. El usuario selecciona la opción “Generar Reporte” 8. El sistema pide la ruta de guardado. 9. El usuario elige la ruta y selecciona la opción “Aceptar”. 10. El sistema genera el reporte.
Flujo Excepcional 1: Cancelar Proyección
<ol style="list-style-type: none"> 1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal.
: Se realizó la proyección de Venta.

CU13 Consultar Venta	
Descripción:	El propósito es consultar las ventas de cada uno de los locales o el conjunto de ellos, de acuerdo a un rango de fecha y hora.
Actores:	Encargado de Marketing.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Consultar Venta	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un formulario con el listado de los locales a consultar. 2. El usuario selecciona los locales que desea consultar. 3. El sistema muestra los parámetros de consulta: Fecha de Inicio, Fecha de Fin, Rango de Horas, listado de agrupaciones. 4. El usuario elige los parámetros de consulta y selecciona la opción “Consultar Venta”. 5. El sistema muestra el resultado de la consulta. 6. El sistema muestra opciones de agrupamiento: por tipo de producto, precio de venta, costo. 7. El usuario selecciona opciones de agrupamiento y selecciona la opción “Aceptar”. 8. El sistema muestra la consulta en grupos de acuerdo a los parámetros elegidos por el usuario. 	
Flujo Excepcional 1: Cancelar Consulta	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema 	

regresa al menú de principal.
: La consulta muestra la venta buscada.

CU14 Crear nuevo producto de Venta	
Descripción:	El propósito es crear un nuevo producto de venta y analizar su posible participación
Actores:	Encargado de Marketing.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Nuevo producto de venta	
7. El sistema muestra el listado de productos intermedios para el negocio. 8. El usuario selecciona los productos intermedios que se incluirán dentro del Producto de Venta 9. El sistema muestra el costo antes de empaque del producto de venta. 10. El usuario selecciona el empaque que llevará el producto de venta para los distintos canales de venta. 11. El sistema muestra el costo total del producto de venta. 12. El usuario confirma la creación del nuevo producto de venta.	
Flujo Excepcional 1: Cancelar Nuevo Producto de Venta	
2. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción "Cancelar" el sistema regresa al menú de principal.	

CU15 Simular Precios de Venta	
Descripción:	El propósito es modelar una nueva campaña.
Actores:	Encargado de Marketing.
Precondición:	Las Ventas han sido obtenidas del sistema de ventas.
Flujo Principal: Simular Precios de Venta	
6. El sistema muestra el listado de productos que se desea agregar a la simulación de ventas.	

7. El usuario ingresa las cantidades de proyecciones de Ventas.
8. El usuario ingresa los nuevos precios de Ventas
9. El sistema calcula las variaciones de ventas respecto al mes anterior.
10. El sistema muestra gráficamente las variaciones de ventas y Participación.

Flujo Excepcional 1: Cancelar Simular Precios de Venta

2. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal.

CU16 Consultar Stocks e Historial de Compras

Descripción:	El propósito es consultar los stocks existentes y además analizar el historial de compras, hallar un promedio y ver la tendencia.
Actores:	Encargado de Compras.
Precondición:	Los Stocks han sido cargados al sistema. Las compras han sido ingresadas.

Flujo 1: Consultar Stocks

1. El sistema muestra un formulario con el listado de los locales a consultar.
2. El usuario selecciona los locales que desea consultar.
3. El sistema muestra opciones de agrupamiento: por tipo de producto.
4. El sistema muestra los parámetros de consulta: Fecha de Corte, listado de agrupaciones.
5. El usuario elige los parámetros de consulta y selecciona la opción “Consultar Stocks”.
6. El sistema muestra la consulta en grupos de acuerdo a los parámetros elegidos por el usuario.

Flujo 2 : Consultar Historial de Compras

1. El sistema muestra un formulario con el listado de los locales a consultar.
2. El usuario selecciona los locales que desea consultar.
3. El sistema muestra los parámetros de consulta: Fecha de Inicio, Fecha de Fin, listado de agrupaciones.

4. El usuario elige los parámetros de consulta y selecciona la opción “Consultar Historial de Compras”.
5. El sistema muestra los datos históricos y un promedio de Compras por producto.
6. El sistema muestra un promedio y la tendencia de las ultimas compras.

Flujo Excepcional 1: Cancelar Consulta

1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal.

CU17 Simular Cambio de Costos

Descripción:	El propósito es realizar una simulación de cambio de costos para uno o más productos.
Actores:	Encargado de Compras
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.

Flujo Principal: Simular Cambio de Costos

1. El sistema muestra un formulario donde se visualizan los productos agrupados por tipo de producto y su respectivo costo.
2. El usuario selecciona la opción “Cambio de Costos”.
3. El sistema habilita la opción para modificar el precio actual.
4. El usuario ingresa los nuevos datos al sistema y selecciona la opción “Grabar”.
5. El sistema solicita la opción de guardado: archivo de texto, archivo en Excel, visualización por pantalla.
6. El usuario ingresa la opción deseada.
7. El sistema guarda la simulación.

Flujo Excepcional 1: Cancelar Simulación

1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal.

: Se realizó la simulación de Costos.

CU18 Generar Reporte de Costos	
Descripción:	El propósito es generar el reporte de Costos de una de las marcas en un rango de fechas
Actores:	Encargado de Compras.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Generar Reporte	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción "Reporte de Costos". 2. El sistema muestra las opciones para generar el reporte: Unidad de Negocio, fecha de inicio, fecha de fin. 3. El sistema muestra las opciones de visualización del reporte: Pantalla, Archivo de texto, Reporte de Excel. 4. El usuario selecciona la opción de reporte. 5. El sistema muestra un mensaje de éxito: "Reporte generado exitosamente". 	
Flujo Excepcional 1: Cancelar Reporte	
Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción "Cancelar" el sistema regresa al menú de principal.	
: Se generó el reporte de Costos.	

CU19 Consultar Consumos	
Descripción:	El propósito es consultar los consumos de los ítems en cada uno de los locales en un rango de fechas.
Actores:	Encargado de Compras
Precondición:	Los Consumos han sido cargados a la base de datos.
Flujo Principal: Consultar Consumos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un formulario con el listado de los locales a consultar. 2. El usuario selecciona los locales que desea consultar. 3. El sistema muestra los parámetros: Locales, rango de fechas, e ítems a consultar. 	

4. El usuario elige los parámetros de consulta y selecciona la opción “Consultar Consumo”.
5. El sistema muestra el resultado de la consulta.
6. El sistema muestra opciones de agrupamiento: por tipo de producto, precio de venta, costo.
7. El usuario selecciona opciones de agrupamiento y selecciona la opción “Aceptar”.
8. El sistema muestra la consulta en grupos de acuerdo a los parámetros elegidos por el usuario.

Flujo Alternativo 1: Generar reporte de consumo

1. Se repite los pasos del 1 al 8, el usuario selecciona la opción “Generar Reporte”.
2. El sistema muestra las opciones de generación de reporte: archivo de texto, Pantalla, archivo de Excel.
3. El usuario selecciona la opción de reporte.
4. El sistema genera el reporte seleccionado.

CU20 Generar Reporte de Compras

Descripción:	El propósito es generar el reporte de Compras de una de las marcas en un rango de fechas
Actores:	Encargado de Compras.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.

Flujo Principal: Generar Reporte

1. El usuario selecciona la opción “Reporte de Compras”.
2. El sistema muestra las opciones para generar el reporte: Unidad de Negocio, fecha de inicio, fecha de fin.
3. El sistema muestra la relación de los proveedores.
4. El usuario elige los proveedores que se desea consultar.
5. El sistema muestra las opciones de visualización del reporte: Pantalla, Archivo de texto, Reporte de Excel.
6. El usuario selecciona la opción de reporte.
7. El sistema muestra un mensaje de éxito: “Reporte generado exitosamente”.

Flujo Excepcional 1: Cancelar Reporte	
1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal.	
: Se generó el reporte de Compras.	

CU21 Generar Ranking de Proveedores	
Descripción:	El propósito es realizar un ranking de proveedores, con el detalle de las cantidades de compra.
Actores:	Encargado de Compras.
Precondición:	El usuario ha ingresado al sistema.
Flujo Principal: Realizar Ranking	
1. El usuario selecciona la opción “Realizar Ranking”. 2. El sistema muestra el listado de productos que se maneja en el sistema, agrupados por familias. 3. El usuario agrega las familias o grupo de productos por los cuales desea filtrar a los proveedores. 4. El sistema muestra el detalle de los proveedores que venden los ítems seleccionados. 5. El usuario ingresa el peso de importancia para cada uno los parámetros. 6. El sistema muestra el listado de los proveedores con los montos, cantidad de compra valorizada. 7. El usuario puede seleccionar la opción de reporte.	
Flujo Excepcional 1: Cancelar Ranking	
1. Si durante el flujo principal el usuario selecciona la opción “Cancelar” el sistema regresa al menú de principal.	
: Se muestra el Ranking de Proveedores.	



Anexo D: Plan de Proyecto

Objetivo

El objetivo de este documento es definir las actividades de desarrollo en términos de flujos de trabajo para la implementación del Sistema.

Alcance

Este Plan de Proyecto describe las fases de la construcción del software detallando sus fechas de inicio y de culminación, y sus respectivos Nro. Iteraciones.

Referencias

Las referencias aplicables son:

1. Enunciado del Alcance

Flujos de Trabajo

Se detallaran los flujos de trabajo que se llevaran a cabo en el proyecto y cada uno de los artefactos que serán utilizados para el desarrollo del mismo.

Plan de Fases

El desarrollo la aplicación será conducida usando un enfoque de fases donde múltiples iteraciones ocurren dentro de una misma fase.

Flujo de Trabajo del Proceso	Artefactos
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de Catálogo de Requerimientos • Diagrama y Especificación de Casos de Uso
Análisis y Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Clases • Diagramas de Secuencias • Documento de Arquitectura • Documento de Modelo de Datos • Diagrama de Componentes • Modelo Entidad-Relación • Diseño de Interfaz Grafica • Prototipo
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Código Fuente: Módulo de Seguridad Módulo de Ventas y Marketing Módulo de Costos Módulo de Compras
Test	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de Plan de Prueba
Transición	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Capacitación • Plan de pruebas de Usuario

Nombre	Duración	Comienzo	Fin
Proyecto de Tesis	257 días	lun 22/08/14	mar 14/08/15
Gestión	10 días	lun 22/08/14	vie 02/09/14
Identificación del Problema	3 días	lun 22/08/14	mié 24/08/14
Definición del alcance del Proyecto	4 días	jue 25/08/14	mar 30/08/14
Plan de Proyecto	3 días	mié 31/08/14	vie 02/09/14
Concepción	22 días	lun 05/09/14	mar 04/10/14
Identificación de Requerimientos Iniciales	4 días	lun 05/09/14	jue 08/09/14
Definición de Riesgos	4 días	vie 09/09/14	mié 14/09/14
Identificación de Procesos del Negocio	4 días	jue 15/09/14	mar 20/09/14
Identificación de la Arquitectura	5 días	mié 21/09/14	mar 27/09/14
Diseño de Interfaz Preliminar	5 días	mié 28/09/14	mar 04/10/14
Elaboración	52 días	mié 05/10/14	jue 15/12/14
Análisis	22 días	mié 05/10/14	jue 03/15/14
Especificación de Requisitos de Software	5 días	mié 05/10/14	mar 11/10/14
Construcción del documento de Análisis de Clases	7 días	mié 12/10/14	jue 20/10/14
Estándares de Diseño	7 días	vie 21/10/14	lun 31/10/14

Estándares de Programación	3 días	mar 01/15/14	jue 03/15/14
Diseño	30 días	vie 04/15/14	jue 15/12/14
Arquitectura del Software	10 días	vie 04/15/14	jue 17/15/14
Diseño de la Base de Datos	10 días	vie 18/15/14	jue 01/12/14
Elaboración de Prototipos de Interfaz Grafica	10 días	vie 02/12/14	jue 15/12/15
Construcción	111 días	vie 16/12/14	vie 18/05/15
Iteración 1	35 días	vie 16/12/14	jue 02/02/15
Elaboración de casos de Prueba	5 días	vie 16/12/14	jue 22/12/14
Programación de Código	20 días	vie 23/12/14	jue 19/01/15
Plan de Pruebas	5 días	vie 20/01/15	jue 26/01/15
Pruebas Unitarias y de Integración	5 días	vie 27/01/15	jue 02/02/15
Iteración 2	30 días	vie 03/02/15	jue 15/03/15
Programación de Código	20 días	vie 03/02/15	jue 01/03/15
Plan de Pruebas	5 días	vie 02/03/15	jue 08/03/15
Pruebas Unitarias y de Integración	5 días	vie 09/03/15	jue 15/03/15
Iteración 3	30 días	vie 16/03/15	jue 26/04/15
Programación de Código	20 días	vie 16/03/15	jue 12/04/15
Plan de Pruebas	5 días	vie 13/04/15	jue 19/04/15

Pruebas Unitarias y de Integración	5 días	vie 20/04/15	jue 26/04/15
Prueba Piloto	16 días	vie 27/04/15	vie 18/05/15
Pruebas de Integración	8 días	vie 27/04/15	mar 08/05/15
Pruebas de Flujo	8 días	mié 09/05/15	vie 18/05/15
Transición	62 días	lun 21/05/15	mar 14/08/15
Adaptación	5 días	lun 21/05/15	vie 25/05/15
Migración	10 días	lun 28/05/15	vie 08/06/15
Capacitación	5 días	lun 11/06/15	vie 15/06/15
Pruebas de Usuario	10 días	lun 18/06/15	vie 29/06/15
Configuración de Ambiente	10 días	lun 02/07/15	vie 13/07/15
Pase a Producción	10 días	lun 16/07/15	vie 27/07/15
Soporte	8 días	lun 30/07/15	mié 08/08/15
Entrega Final de Producto	2 días	jue 09/08/15	vie 10/08/15
Validación de satisfacción del Cliente	2 días	lun 13/08/15	mar 14/08/15



Anexo E: Estándares de Interfaz Grafica

Objetivo

El objetivo del documento es definir los estándares para el diseño de la Interfaz Gráfica de Usuario (GUI). Este documento servirá de guía para la implementación de los formularios del sistema.

Alcance

El diseño de los formularios tiene que ser uniforme y amigable, este documento mostrara las plantillas a utilizar más no los formularios finales.

Lineamientos Generales

La interfaz gráfica es el medio por el cual el usuario tendrá interacción con el sistema, ya sea al registrar nueva información o visualizar datos que ya se encuentren en el sistema.

Características de una Interfaz Gráfica de Usuario

- Interfaz amigable. Con gráficos para hacer más atractivo el entorno.
- Si existen errores al ingresar datos se mostrara el mensaje correspondiente.
- Al efectuarse una operación de forma correcta se mostrara un mensaje de éxito.
- Si se desea modificar información se mostrará un pedido de confirmación.
- Si se desea eliminar información se mostrará un pedido de confirmación.
- Distribución de botones de acuerdo a las funcionalidades.
- Está organizada en Paneles que tienen relación.

- Buena utilidad del espacio de trabajo, distribución eficiente de los campos del formulario.
- Sólo puede ser interrumpido por errores propios al ingresar información.

Características del usuario a tomar en cuenta

- Nivel básico en conocimientos de computación.
- Obtener familiaridad con el sistema.
- Dirigido a usuario de oficina.

Especificaciones Generales de la Interfaz

Esquema de la Pantalla Principal

Cabecera
Barra de Menú
Pestañas de Opciones
Área de Contenido
Barra de Estado

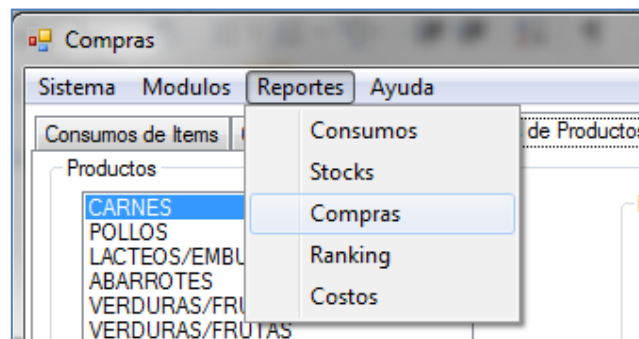
- **Cabecera:** Muestra el nombre de la pantalla, que en lo general es el nombre del módulo o de la funcionalidad en la que se está trabajando.
- **Barra de Menú:** Es donde se permite al usuario el acceso a los distintos módulos del sistema.
- **Pestañas de opciones:** Dentro de cada módulo se tienen diferentes opciones para el usuario
- **Área de Contenido:** Es variable según la opción que se elija, en cada pestaña están las funcionalidades que cumplen con los requerimientos del usuario.
- **Barra de Estado:** Es el área donde se indican los datos de la sesión iniciado, como el usuario, hora, etc.

Navegabilidad del sistema

Los Formularios de cada módulo se inician con un Menú Principal en el cual se tiene acceso a los tres módulos principales, Marketing, Compras y Costos. Además de otras opciones como la administración de Usuarios y la generación de Reportes.

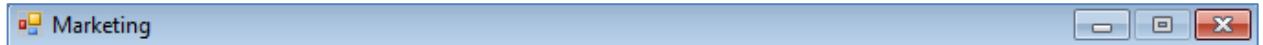
Menús

Menú de Reportes



Título


Módulo de Marketing



Datos

Datos de un nuevo Requerimiento


Nuevo Requerimiento

Nombre: **Nuevo** 

Fecha Inicio: sábado , 21 de abril de 2012 ▼

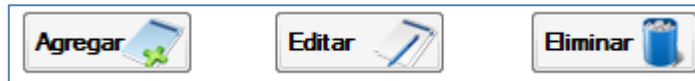
Fecha Fin: sábado , 21 de abril de 2012 ▼

Observaciones:

Modelar Requerimiento 

Botones

Botones de Mantenimiento





Anexo F: Diseño de la Base de Datos

Objetivo

El presente documento tiene como propósito principal definir el diseño y estándares de la base de datos. Así como también el diagrama IDFX de la Base de datos.

Alcance

Definir la nomenclatura de la Base de Datos.

Estándar de Base de Datos

El presente documento muestra la nomenclatura que se utilizara como estándar para el diseño de la Base de Datos

Nomenclatura de Tablas

- Para el caso de las tablas se tomara el nombre de la entidad correspondiente y se tendrá la siguiente condición [nombre de la entidad en minúscula y plural] Ejemplo: requerimientos.
- El nombre podrá tener dos palabras separadas por un sub-guion “_”. Y solo la última será en plural.
- La letra ñ será remplazada por nh.

Nomenclatura de Campos

La nomenclatura de los campos será dada según los tipos de datos y el tipo de campo (llave o no llave) que estos representen.

Llave Primaria:

- Nombre del Campo (INTEGER)
- Llave primaria: "id"
- Llave foránea: [nombre de la tabla en singular a la cual referencia en minúscula]"_id".

Atributo:

Los atributos deberán ser de alguno de estos tipos de Datos

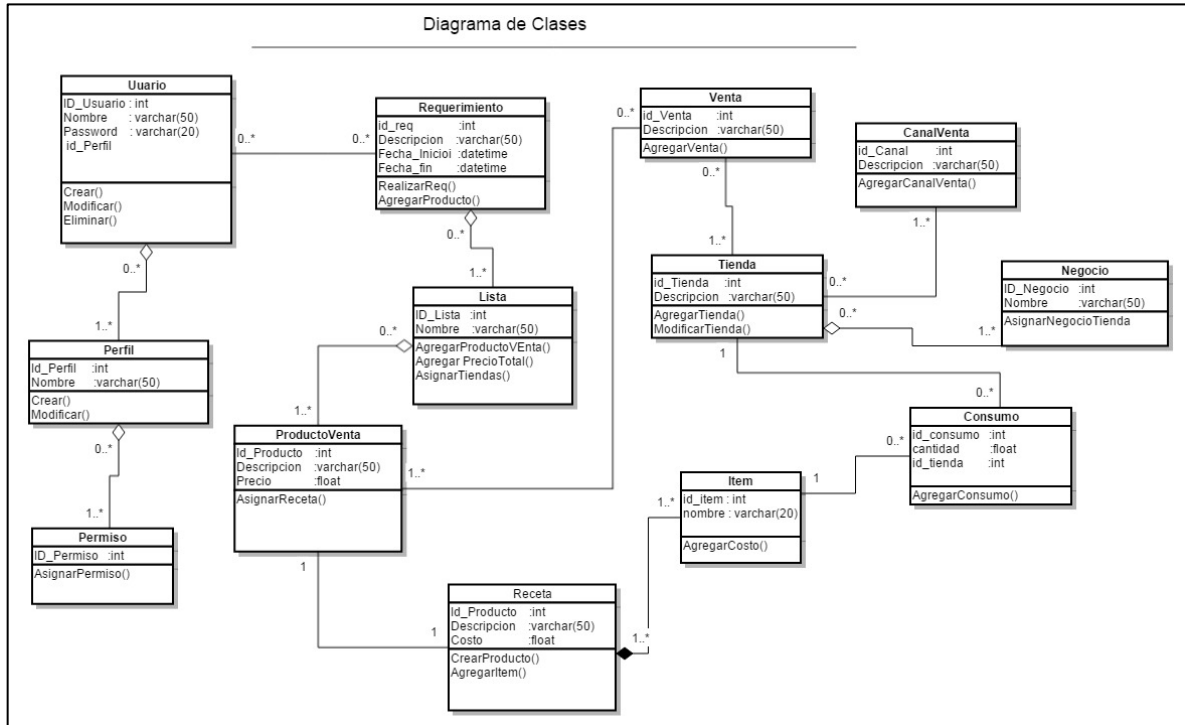
- Tipo Dato Entero: INTEGER
- Tipo Dato Cadena Variable: VARCHAR
- Tipo Dato Cadena Fija: CHAR
- Tipo Dato Tiempo: TIME
- Tipo Dato decimal: DECIMAL
- Tipo Dato Fecha: DATE
- Tipo Dato Booleano: BOOLEAN

Nombre del Campo:

El nombre de los campos podrá tener uno o dos palabras, en letras mayúsculas.

Ejemplo:

NOMBRE (VARCHAR 10)





Anexo G: Documento de Arquitectura

Objetivo

El presente documento tiene como propósito principal describir la arquitectura del sistema que se desarrollara durante el presente proyecto.

Se emplean distintas vistas arquitectónicas que muestren al sistema desde varios aspectos.

Alcance

Este documento contendrá las vistas de interacción entres casos de uso, la vista de componentes, la de despliegue y finalmente una vista lógica del sistema.

Referencias

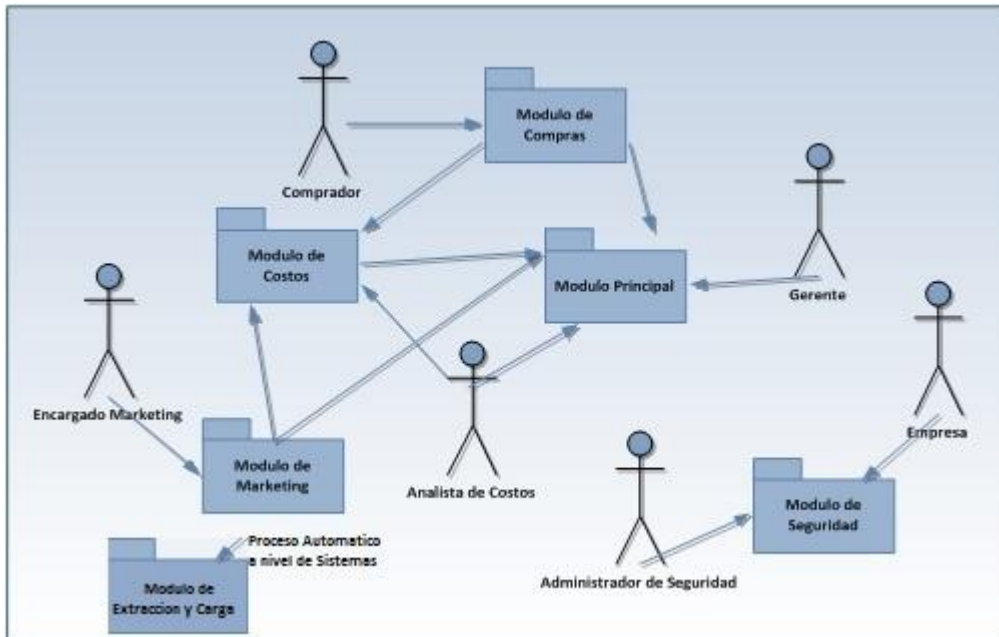
Las referencias aplicables son: Documento de especificación de requisitos.

Representación de la Arquitectura

Las vistas arquitectónicas se definen a continuación y estas han sido creadas utilizando la metodología RUP y empleando UML.

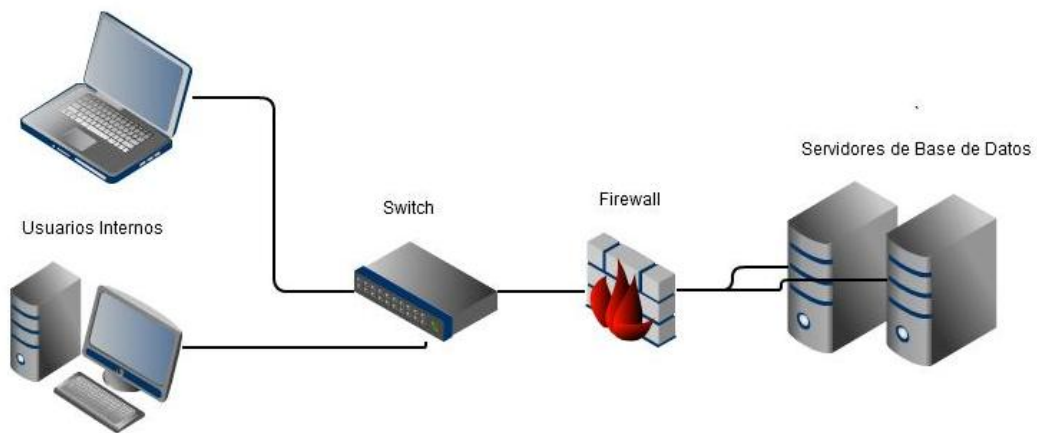
Vistas de Casos de Uso.

Se muestra la interacción que tendrán los paquetes de casos de uso y los actores de cada uno de ellos.



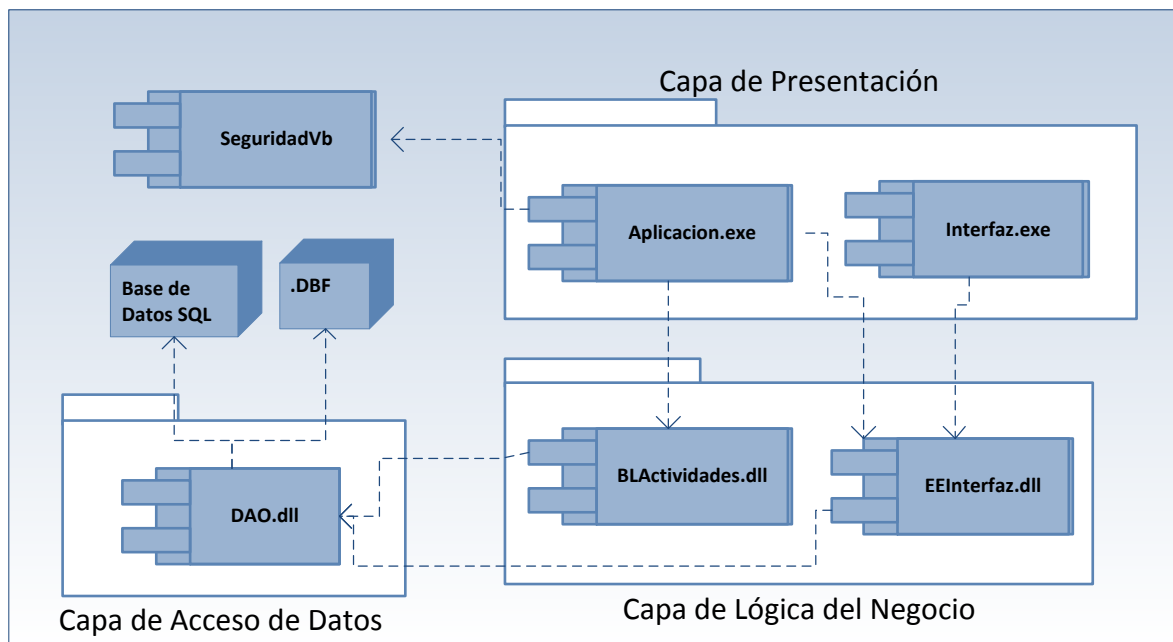
Vista de Despliegue

Esta vista muestra la disposición física de los distintos nodos que componen el sistema.



Vista de Implementación

Esta sección describe la estructura general de la implementación del modelo.



Vista Lógica

Interfaz de Usuario

Esta capa contiene los formularios que servirán para la interacción del usuario con el sistema.

Lógica del Negocio

Esta capa contiene las clases controladores que servirán para manejar los objetos.

Entidades del Negocio

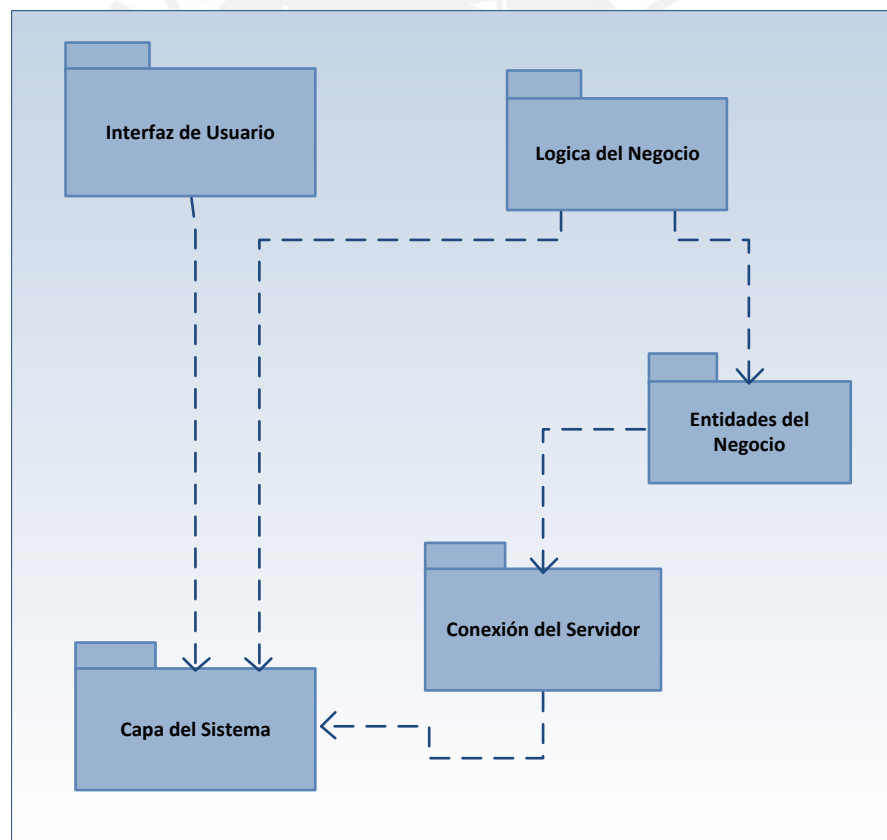
Esta capa contiene las entidades que servirán como objetos de negocio que contendrán todas las clases y propiedades necesarias para el manejo de los datos.

Conexión al servidor

Dentro de esta capa se tendrá acceso al servidor de base de datos para obtener la información necesaria para el usuario.

Capa del Sistema

En esta capa están todas las librerías que interactúan con el sistema operativo donde se ejecutara la aplicación.





Anexo H: Plan de Pruebas

Objetivo

El presente documento tiene como propósito principal definir los casos de prueba que se verificarán en el proyecto. Se definen las siguientes pruebas:

- Pruebas Unitarias
- Pruebas de Caso de Uso

Referencias

Las referencias aplicables son:

1. Especificación de Requisitos

Caso de uso Iniciar Sesión

Pruebas unitarias

Prueba 1	
Objetivo Prueba:	Verificar la muestra de mensajes de error al ingresar cadenas vacías en campos obligatorios.
Clases asociadas	Usuario
Precondición:	Ninguna
Descripción de la prueba:	Ingresar cadenas vacías a los siguientes campos: usuario y clave.
Resultados Esperados:	Se muestran mensajes indicando el error correspondiente

Pruebas del caso de uso

Prueba 2

Objetivo Prueba:	Probar el funcionamiento del flujo básico del caso de uso
Precondición:	Ninguna
Descripción de la prueba:	Ingresar un usuario y claves que se encuentren registrados en el sistema
Resultados Esperados:	Se debería mostrar la pantalla del Menú Principal del Sistema

Prueba 3	
Objetivo Prueba:	Probar el funcionamiento del flujo alternativo del caso de uso
Precondición:	Ninguna
Descripción de la prueba:	Ingresar un usuario y claves que no se encuentren registrados en el sistema
Resultados Esperados:	Se debería mostrar una ventana de error con el mensaje: "Usuario y/o claves inválidos".

Caso de uso Mantener Usuario

Pruebas unitarias

Prueba 4	
Objetivo Prueba:	Validar que se registren datos en los campos obligatorios
Clases asociadas	Usuario
Precondición:	Ingresar al sistema con usuario administrador
Descripción de la prueba:	Ingresar cadenas vacías a los siguientes campos: nombre de usuario, mail, contraseña, perfil.
Resultados Esperados:	Se muestran mensajes de error indicando los campos que no han sido llenados correctamente.

Pruebas del caso de uso

Prueba 5

Objetivo Prueba: Probar el funcionamiento del flujo básico del caso de uso:
Crear un usuario

Precondición: Ingresar al sistema con usuario administrador

Descripción de la prueba: Ingresar todos los datos correctamente en los campos obligatorios

Resultados Esperados: Se deberá crear el usuario y mostrar un mensaje de confirmación

Prueba 6

Objetivo Prueba: Probar el funcionamiento del flujo alternativo del caso de uso: Modificar un usuario

Precondición: Ingresar al sistema con usuario administrador

Descripción de la prueba: Modificar los datos deseados a modificar

Resultados Esperados: Se deberá modificar el usuario y mostrar un mensaje de confirmación

Prueba 7

Objetivo Prueba: Probar el funcionamiento del flujo alternativo del caso de uso: Eliminar un usuario

Precondición: Ingresar al sistema con usuario administrador

Descripción de la prueba: Seleccionar el usuario y elegir la opción "Eliminar"

Resultados Esperados: Se deberá eliminar el usuario y mostrar un mensaje de

Esperados:	confirmación
------------	--------------

Para los mantenimientos de Perfil y Permisos se seguirán los mismos casos de pruebas correspondientes al del Mantenimiento de Usuarios, solo variando en los campos a validar.

Casos de Prueba

Caso de uso Analizar Costos

Pruebas unitarias

Prueba 8

Objetivo Prueba: Validar que se seleccione los datos de análisis obligatorios

Clases Compras, Proveedores
asociadas

Precondición: Ingresar al sistema con perfil de usuario "Costos"

Descripción de la prueba: No seleccionar el negocio a evaluar

Resultados Se muestran mensajes de error indicando que no se han

Esperados: completado todos los requisitos necesarios.

Pruebas del caso de uso

Prueba 9

Objetivo Prueba: Probar el funcionamiento del flujo básico del caso de uso:
Analizar Costos

Precondición: Ingresar al sistema con perfil de usuario "Costos"

Descripción de la prueba: Ingresar todos los datos requeridos correctamente

Resultados Se deberá emitir un reporte y un gráfico para el análisis de

Esperados:	los productos seleccionados
------------	-----------------------------

Prueba 10

Objetivo Prueba:	Probar el funcionamiento del flujo alternativo del caso de uso
------------------	--

Precondición:	Ingresar al sistema con perfil de usuario "Costos"
---------------	--

Descripción de la prueba:	Ingresar una fecha incorrecta
---------------------------	-------------------------------

Resultados	Se deberá mostrar un mensaje de error indicando que el
------------	--

Esperados:	procedimiento fue fallido
------------	---------------------------

Caso de uso Exportar Recetas

Pruebas del caso de uso

Prueba 11

Objetivo Prueba:	Validar que se seleccione una de las opciones establecidas para Exportar
------------------	--

Clases asociadas	Costos, Recetas
------------------	-----------------

Precondición:	Ingresar al sistema con perfil de usuario "Costos"
---------------	--

Descripción de la prueba:	Seleccionar las opciones de Exportación de recetas
---------------------------	--

Resultados	Se muestra un mensaje de Confirmación y el listado de las
------------	---

Esperados:	recetas exportadas.
------------	---------------------

Caso de uso Consultar Receta

Pruebas unitarias

Prueba 12	
Objetivo Prueba:	Validar que se ingresen datos en los campos necesarios
Clases asociadas	Producto, Receta, Costo
Precondición:	Ingresar al módulo de consulta con el perfil autorizado
Descripción de la prueba:	Ingresar datos no existentes en la búsqueda y no seleccionar ningún producto a consultar
Resultados Esperados:	Se muestran mensajes de error indicando que no se puede realizar ninguna consulta con los datos ingresados

Pruebas del caso de uso

Prueba 13	
Objetivo Prueba:	Probar el funcionamiento del flujo básico del caso de uso: Consultar una receta
Precondición:	Ingresar al módulo de consulta con el perfil autorizado
Descripción de la prueba:	Realizar la búsqueda de un producto, seleccionarlo y elegir la opción de consulta
Resultados Esperados:	Se muestra el detalle de la receta del producto seleccionado

Caso de uso Realizar solicitud de producto

Pruebas unitarias

Prueba 14	
Objetivo Prueba:	Validar que se ingresen los datos necesarios para la creación del producto
Clases asociadas	Producto, Receta, Costo
Precondición:	Ingresar al módulo de Marketing
Descripción de la prueba:	No seleccionar ningún ítem, o en todo caso con cantidades nulas
Resultados Esperados:	Se muestra un mensaje de error indicando que los datos ingresados son inválidos

Pruebas del caso de uso

Prueba 15	
Objetivo Prueba:	Probar el funcionamiento del flujo básico del caso de uso: Solicitud de producto
Precondición:	Ingresar al módulo de Marketing
Descripción de la prueba:	Seleccionar uno o más ítems con cantidades no nulas
Resultados Esperados:	Se muestra el detalle del producto nuevo y un mensaje de confirmación de solicitud

Caso de uso Crear Nuevo Producto de Venta

Pruebas unitarias

Prueba 16	
Objetivo Prueba:	Validar que se ingresen los datos necesarios para la creación del producto de venta
Clases asociadas	PVenta, Receta, Precio
Precondición:	Ingresar al módulo de Marketing
Descripción de la prueba:	No seleccionar ningún ítem, o en todo caso con cantidades nulas
Resultados Esperados:	Se muestra un mensaje de error indicando que los datos ingresados son inválidos

Pruebas del caso de uso

Prueba 17	
Objetivo Prueba:	Probar el funcionamiento del flujo básico del caso de uso: Crear Producto de Venta
Precondición:	Ingresar al módulo de Marketing
Descripción de la prueba:	Agregar productos intermedios con cantidades no nulas para crear un producto de venta
Resultados Esperados:	Se muestra el detalle del producto de venta nuevo
Prueba 18	
Objetivo Prueba:	Probar el funcionamiento del flujo básico del caso de uso:

	Crear Producto de Venta
Precondición:	Ingresar al módulo de Marketing
Descripción de la prueba:	Agregar productos empaques al producto de venta con cantidades no nulas, y para los distintos canales de venta
Resultados Esperados:	Se muestra el detalle del producto de venta nuevo con empaque





Anexo I: Plan de Implantación

Objetivo

El presente documento tiene como propósito principal definir el plan de Implantación del proyecto.

Alcance

Se definirán las pruebas de aceptación y el plan de Capacitación a los usuarios.

Pruebas de Aceptación

Equipo de Trabajo

Juan López Alemán - Desarrollador

Responsable del área - Institución

Estrategia

Para realizar las pruebas de aceptación se tendrá que evaluar todas las funcionalidades propuestas en los requerimientos y se tomará énfasis en la aceptación final del usuario.

Desarrollo de las pruebas

- Lugar de las Pruebas: Oficina del centro de apoyo.
- Iteraciones:
 1. Iteración 1: Revisión de Módulo General, Seguridad y Costos.
 2. Iteración 2: Revisión de Marketing, Compras y Reportes.
- Duración:

Las pruebas durarán 3 horas como máximo.

- Material: Texto con las pruebas a realizar y los pasos a seguir con el fin de probar todo el flujo de trabajo.

Capacitación a usuarios

Equipo de Trabajo

Juan López Alemán - Desarrollador

Encargados de Área y asistentes - Institución

Estrategia

Para realizar el proceso de capacitación de usuarios, se definieron los temas principales de acuerdo a las funcionalidades que tiene el proyecto.

Además se definieron los temas que se trataran de acuerdo al usuario que se enfoque. Tendremos 4 tipos de usuarios, los cuales tendrán distinta capacitación de acuerdo a sus necesidades laborales.

La capacitación tendrá una duración de aproximadamente 2 horas para cada grupo de usuario.

Se realizaran ejercicios prácticos que sirvan e guía al usuario y se familiarice con el sistema a utilizar.

Después de la capacitación, se deberá nombrar un administrador del sistema el cual deberá ser capacitado para las tareas de mantenimiento y soporte al sistema. Este trabajador tendrá que contar con conocimientos básicos de computación, lo cual facilite el control de la aplicación desarrollada.

En la siguiente figura podemos ver el detalle de los temas por cada uno de los usuarios involucrados.

Temas	Encargados y/o Jefes	Personal de Compras	Personal de Marketing	Personal de Costos
General	X	X	X	X
Requerimientos	X		X	X
Análisis	X	X	X	
Reportes	X		X	
Administración del Sistema	X			X