

# **Sistema de Administración de Farmacias**

## **Modelo de Implementación**

### **Versión 1.1**

#### **Historia de revisiones**

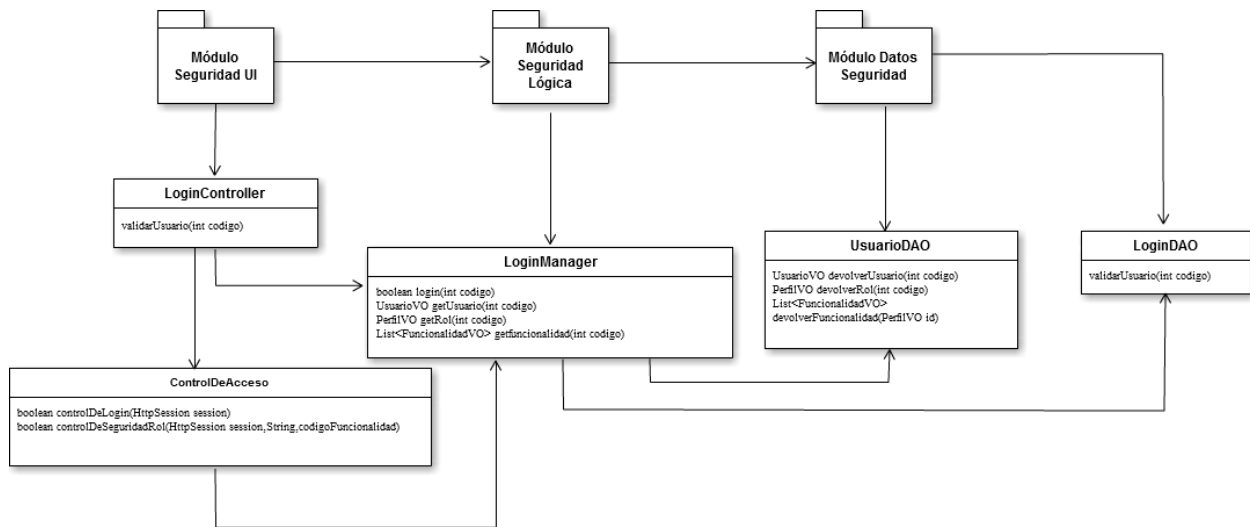
Fecha	Versión	Descripción	Autor
24/09/2014	1.0	Comienzo del documento.	Implementadores
27/09/2014	1.0	Realización de documento	Implementadores
28/09/2014	1.0	Revisión.	SQA
09/10/2014	1.1	Continuación del documento.	Implementadores
12/10/2014	1.1	Formato	SQA

## Contenido:

<b>1. Trazabilidad desde el Modelo de Diseño .....</b>	<b>3</b>
1.1 Caso de Uso Iniciar Sesión .....	3
1.2 Caso de Uso Buscar Producto .....	4
1.3 Caso de Uso Ver Información Producto .....	6
1.4 Caso de Uso Actualizar Precios y Stock .....	7
1.5 Caso de Uso Ajustar Stock .....	8
1.6 Caso de Uso Realizar Factura .....	10
1.7 Caso de Uso Buscar Cliente .....	11
<b>2. Subsistemas .....</b>	<b>13</b>
2.1 [Subsistema 1] .....	13
2.2 [Subsistema 2] .....	13
<b>3. Componentes.....</b>	<b>13</b>
3.1 [Componente 1] .....	13
3.2 [Componente 2] .....	13
<b>4. Interfases.....</b>	<b>13</b>
4.1 [Interfase 1] .....	13

# 1. Trazabilidad desde el Modelo de Diseño

## 1.1 Caso de Uso Iniciar Sesión



### Controladores:

- LoginController
- ControlDeAcceso

### Manejadores:

- LoginManager

### DAOs (Data Access Object):

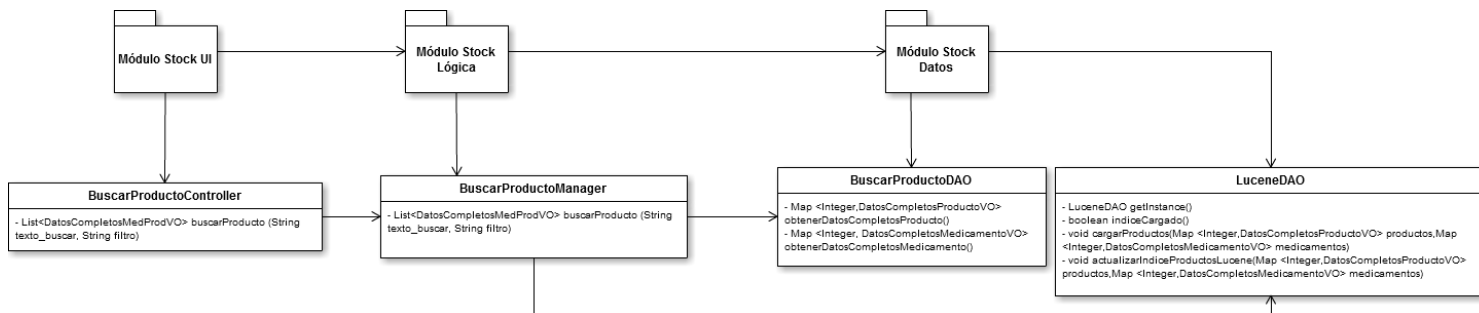
- LoginDAO: Se encarga de validar si el usuario está registrado en el sistema.
- UsuarioDAO: Se encarga de las operaciones relacionadas a perfil del usuario y a las funcionalidades que puede acceder de acuerdo a dicho perfil

### VOs (Objetos de Valor):

- UsuarioVO: contiene los datos del usuario.  
Los datos son:
  - idUsuario: id del Usuario
  - nombre: nombre del Usuario
  - codigo: codigo asociado al Usuario
- PerfilVO: contiene los datos del perfil
  - idPerfil: id del perfil
  - descripcion: descripción del perfil
- FuncionalidadVO: contiene los datos de la funcionalidad.
  - idFuncionalidad: id de la funcionalidad

- descripción: descripción de la funcionalidad
- código: descripción más breve de la funcionalidad

## 1.2 Caso de Uso Buscar Producto



### Controladores:

- BuscarProductoController

### Manejadores:

- BuscarProductoManager

### DAOs (Data Access Object):

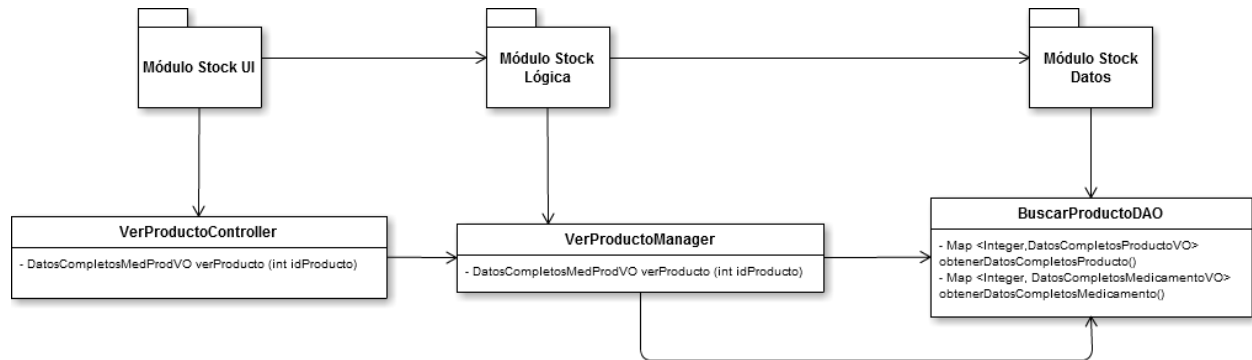
- BuscarProductoDAO: Se encarga de las operaciones necesarias para la búsqueda del producto.
- Lucene DAO: Se encarga de las operaciones de indexación y búsqueda utilizando Lucene.

### VOs (Objetos de Valor):

- DatosCompletoProductoVO: contiene todos los datos relevantes del producto que se desean obtener por medio de la búsqueda. Los datos son:
  - idProducto: id del Producto.
  - descripción: descripción del Producto.
  - precioCompra: precio de compra del Producto.
  - precioVenta: precio de venta del Producto.
  - habilitado: representa si el producto está habilitado para la venta.
  - cantidadStock: cantidad de producto disponible en el stock.
  - vencimientoStock: fechas de vencimiento del producto en cuestión en el stock.
  - codigoBarras: códigos de barra del producto.
  - tipoIVA: tipo de IVA aplicado al producto.

- proveedor: nombre del proveedor.
  - descuentos: lista de descuentos.
  - descripcionDescuento: lista de descripción de descuento.
- DatosCompletosMedicamentoVO: contiene todos los datos relevantes de los productos que son además medicamentos. Los datos son:
  - idProducto: id del producto.
  - requiereReceta: indica si el medicamento requiere de presentación de receta.
  - nombreLaboratorio: nombre del laboratorio.
  - nombreDroga: drogas que componen el producto.
  - accionTerapeutica: acciones terapéuticas del producto.
  - presentacion: presentaciones del producto.
- DatosCompletosMedProdVO: merge necesaria de los últimos dos VO.

## 1.3 Caso de Uso Ver Información Producto



### **Controladores:**

- VerProductoController

### **Manejadores:**

- VerProductoManager

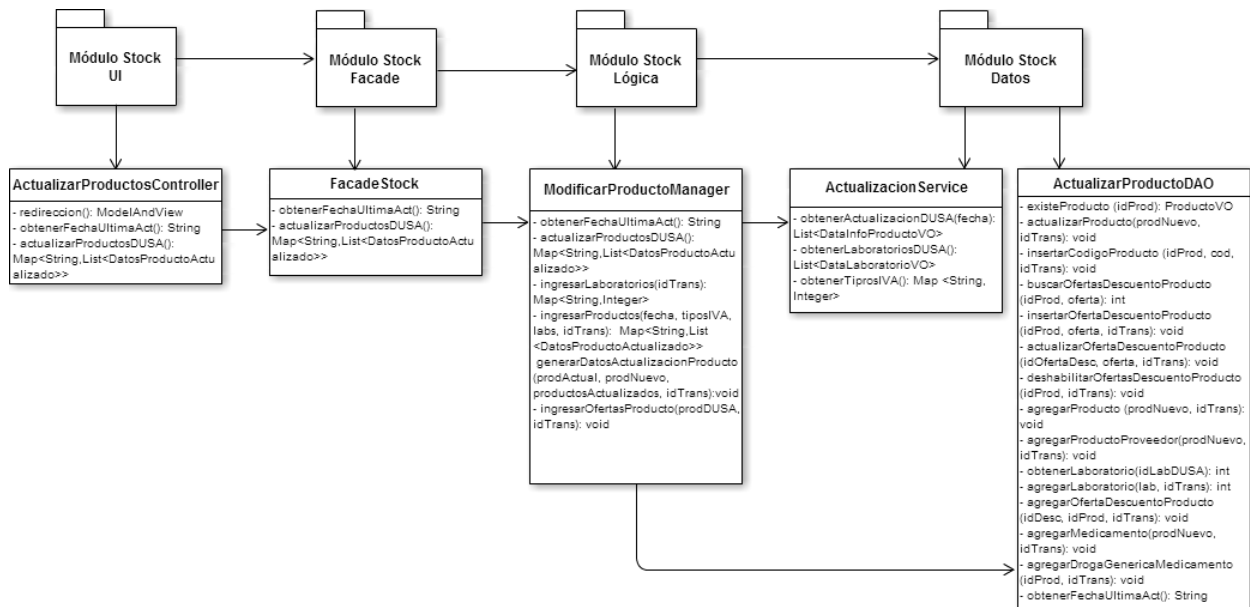
### **DAOs (Data Access Object):**

- BuscarProductoDAO: Se encarga de las operaciones necesarias para la búsqueda del producto.

### **VOs (Objetos de Valor):**

- DatosCompletoProductoVO: ya descripto anteriormente.
- DatosCompletoMedicamentoVO: ya descripto anteriormente.
- DatosCompletoMedProdVO: ya descripto anteriormente.

## 1.4 Caso de Uso Actualizar Precios y Stock



### **Controladores:**

- ActualizarProductosController

### **Manejadores:**

- ModificarProductosManager

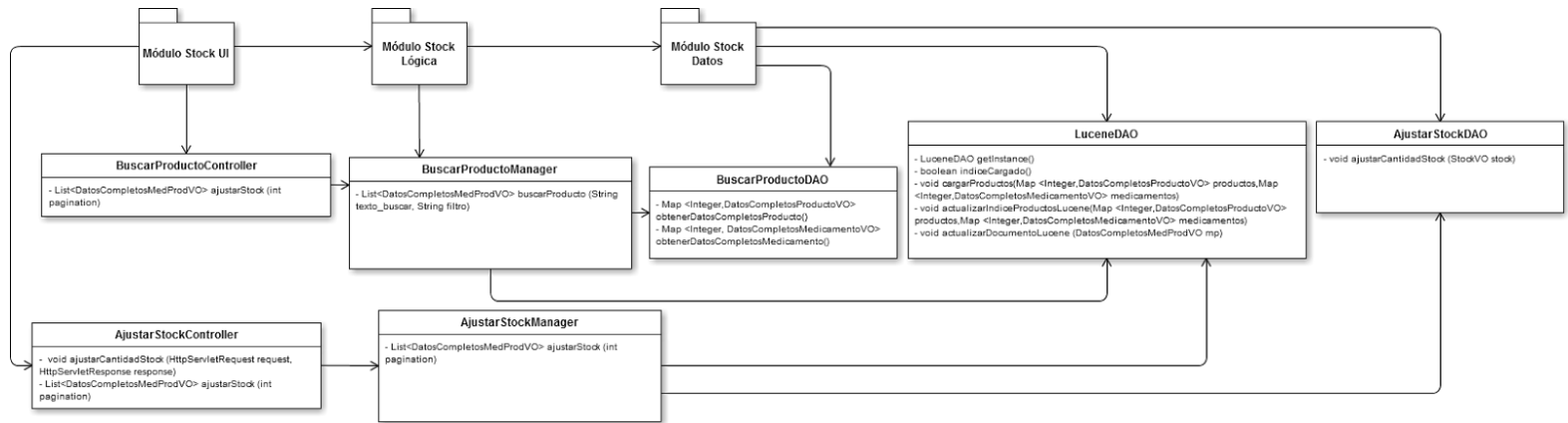
### **DAOs (Data Access Object):**

- ActualizacionService: Se encarga de acceder a los datos proporcionados por los Web Services de DUSA.
- ActualizarProductoDAO: Es el encargado de realizar todas las actualizaciones de los productos obtenidos de DUSA.

### **VOs (Objetos de Valor):**

- DataInfoProductoVO: Creado para mapear el DataInfoProducto proporcionado por DUSA.
- DataLaboratorioVO: Para mapear la información de un laboratorio de DUSA.
- DataOfertaVO: Para mapear la información de las ofertas de DUSA.
- DataPreciosRecetaVO: Para mapear la información de las recetas de DUSA.
- DatosProductosActualizados: Datos que debo devolver sobre los productos actualizados para mostrar en la interfaz.
- ProductoVO: Contiene la información de un producto

## 1.5 Caso de Uso Ajustar Stock



### Controladores:

- BuscarProductoController
- AjustarStockController

### Manejadores:

- BuscarProductoManager
- AjustarStockManager

### DAOs (Data Access Object):

- BuscarProductoDAO: Se encarga de las operaciones necesarias para la búsqueda del producto.
- LuceneDAO: Se encarga de las operaciones de indexación y búsqueda utilizando Lucene.
- AjustarStockDAO: Se encarga de las operaciones necesarias para el ajuste del stock en la base de datos.

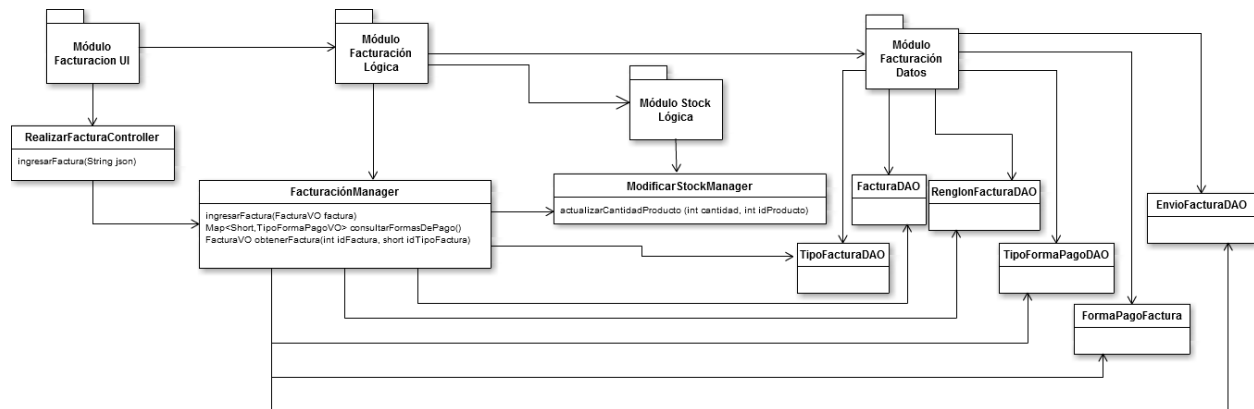
### VOs (Objetos de Valor):

- DatosCompletoProducto: contiene todos los datos relevantes del producto que se desean obtener por medio de la búsqueda. Los datos son:
  - idProducto: id del Producto.
  - descripcion: descripción del Producto.
  - precioCompra: precio de compra del Producto.
  - priprecioVenta: precio de venta del Producto.
  - habilitado: representa si el producto está habilitado para la venta.
  - cantidadStock: cantidad de producto disponible en el stock.
  - vencimientoStock: fechas de vencimiento del producto en cuestión en el stock.
  - codigoBarras: códigos de barra del producto.



- tipoIVA: tipo de IVA aplicado al producto.
  - proveedor: nombre del proveedor.
  - descuentos: lista de descuentos.
  - descripcionDescuento: lista de descripción de descuento.
- DatosCompletosMedicamento: contiene todos los datos relevantes de los productos que son además medicamentos. Los datos son:
  - idProducto: id del producto.
  - requiereReceta: indica si el medicamento requiere de presentación de receta.
  - nombreLaboratorio: nombre del laboratorio.
  - nombreDroga: drogas que componen el producto.
  - accionTerapeutica: acciones terapéuticas del producto.
  - presentacion: presentaciones del producto.
- DatosCompletosMedProdVO: merge necesaria de los últimos dos VO.
- StockVO: contiene los datos relevantes al stock. Los datos son:
  - idProducto: id del producto.
  - cantidad: indica la cantidad del producto en stock.
  - List<Date> vencimientos: vencimientos del producto en stock.
- DatosOfertaDescuentoVO: representa los datos relevantes de los descuentos. Los datos son:
  - idProducto: id del producto.
  - descripcionOD: descripción del descuento. Por ejemplo "2x1"
  - percentBonif: porcentaje de descuento.
  - habilitado: indica si el descuento está habilitado (si se puede aplicar) o no (fue dado de baja).
  - descripcionTipoOD: descripción del tipo de descuento. Por ejemplo: "Receta", "Cliente", "Producto".

## 1.6 Caso de Uso Realizar Factura



### **Controladores:**

- RealizarFacturaController

### **Manejadores:**

- FacturacionManager
- ModificarStockManager

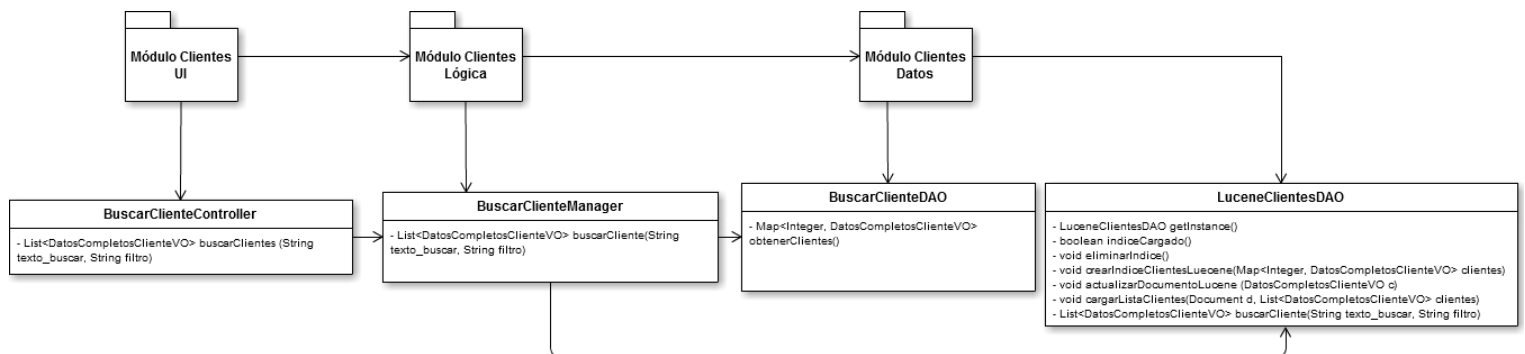
### **DAOs (Data Access Object):**

- FacturaDAO
- RenglonFacturaDAO
- TipoFacturaDAO
- TipoFormaPagoDAO
- FormaPagoFacturaDAO
- EnvioFacturaDAO
- StockDAO

### **VOs (Objetos de Valor):**

- RenglonFacturaVO
- FacturaVO
- TipoFacturaVO
- TipoFormaPagoVO
- FormaPagoFacturaVO
- EnvioFacturaVO

## 1.7 Caso de Uso Buscar Cliente



### **Controladores:**

- BuscarClienteController

### **Manejadores:**

- BuscarClienteManager

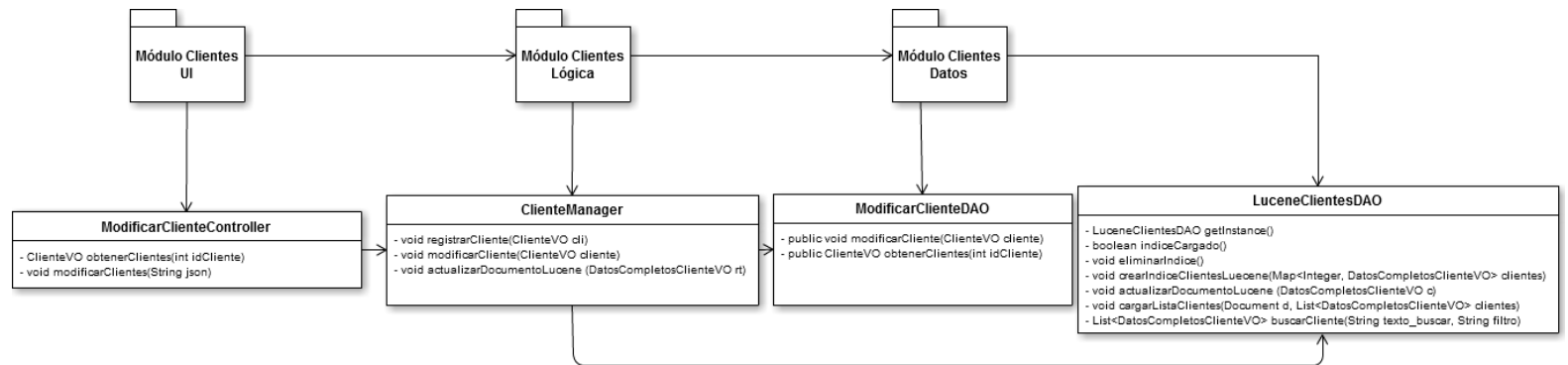
### **DAOs (Data Access Object):**

- BuscarClienteDAO
- LuceneClientesDAO

### **VOs (Objetos de Valor):**

- DatosCompletoClienteVO
- CuentaClienteVO

# Caso de Uso Modificar Cliente



## **Controladores:**

- ModificarClienteController

## **Manejadores:**

- ModificarClienteManager

## **DAOs (Data Access Object):**

- ModificarClienteDAO
- LuceneClientesDAO

## **VOs (Objetos de Valor):**

- DatosCompletoClienteVO
- ClienteVO

## 2. Subsistemas

### 2.1 [Subsistema 1]

[Se indica para el subsistema 1 la correspondencia con el Modelo de Diseño, una descripción del mismo y de los subsistemas y componentes que lo integran.]

### 2.2 [Subsistema 2]

...

## 3. Componentes

### 3.1 [Componente 1]

[Se indica la correspondencia con el Modelo de Diseño y se especifica cómo están organizados los componentes de acuerdo a la estructura y mecanismos de modularización disponibles en el ambiente de implementación y en el(los) lenguaje(s) de programación, y cuáles son las dependencias entre los distintos componentes. Pueden existir dependencias de compilación entre componentes, denotando cuales componentes son requeridos para la compilación de un componente específico.]

### 3.2 [Componente 2]

...

## 4. Interfases

### 4.1 [Interfase 1]

[Se detalla la interfase y se traza la correspondencia con el Modelo de Diseño]