



TABLA DE CONTENIDO

ANEXO B ANALISIS SOFTWARE DE MERCURIO	1
B1 CASOS DE USO	1
B2 DESCRIPCION CASOS DE USO	2
B3 REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO	9
B3.1 VALIDACIÓN DE ACTOR.	9
B3.2 GESTIÓN DE PRODUCTOS.	10
B3.3 CATALOGAR PRODUCTO	12
B3.4 CONSULTAR PRECIOS.	13
B3.5 GESTIÓN DE TRAZABILIDAD.	14
B3.6 GESTIÓN DE DIRECTORIO.	16
B3.7 CREACIÓN DE CATÁLOGO.	18
B3.8 PEDIDOS.	19
B4 DIAGRAMA GENERAL DE CLASES DE ANÁLISIS	21
B5 DIAGRAMA DE PAQUETES DE ANÁLISIS	22



LISTA DE FIGURAS

<i>Figura B1a. Casos de Uso del Análisis.</i>	1
<i>Figura B1b. Casos de Uso del Análisis</i>	2
<i>Figura B2. Validación de Actor – Diagrama</i>	9
<i>Figura B3. Validación de Actor – Diagrama de Secuencia.</i>	9
<i>Figura B4. Gestión de Productos – Diagrama de Clases</i>	10
<i>Figura B5. Gestión de Productos – Diagrama de Secuencia</i>	11
<i>Figura B6. Catalogar Producto – Diagrama de Clases.</i>	12
<i>Figura B7. Catalogar Producto – Diagrama de Secuencia.</i>	12
<i>Figura B8. Consultar Precios – Diagrama de Clases.</i>	13
<i>Figura B9. Consultar Precios – Diagrama de Secuencia.</i>	13
<i>Figura B10. Gestión de Trazabilidad. Diagrama de Clases</i>	14
<i>Figura B11. Gestión de Trazabilidad – Diagrama de Clases.</i>	15
<i>Figura B12. Gestión de Directorio – Diagrama de Clases.</i>	16
<i>Figura B13. Gestión de Directorio – Diagrama de Secuencia.</i>	17
<i>Figura B14. Creación de Catálogo – Diagrama de Clases.</i>	18
<i>Figura B15. Creación de Catálogo – Diagrama de Secuencia.</i>	18
<i>Figura B16. Pedidos – Diagrama de Clases.</i>	19
<i>Figura B17. Pedidos – Diagrama de Secuencia.</i>	20
<i>Figura B18. Diagrama General de Clases de Análisis</i>	21
<i>Figura B19. Diagrama de Paquetes de Análisis.</i>	22

ANEXO B

ANÁLISIS SOFTWARE DE MERCURIO

B1 CASOS DE USO

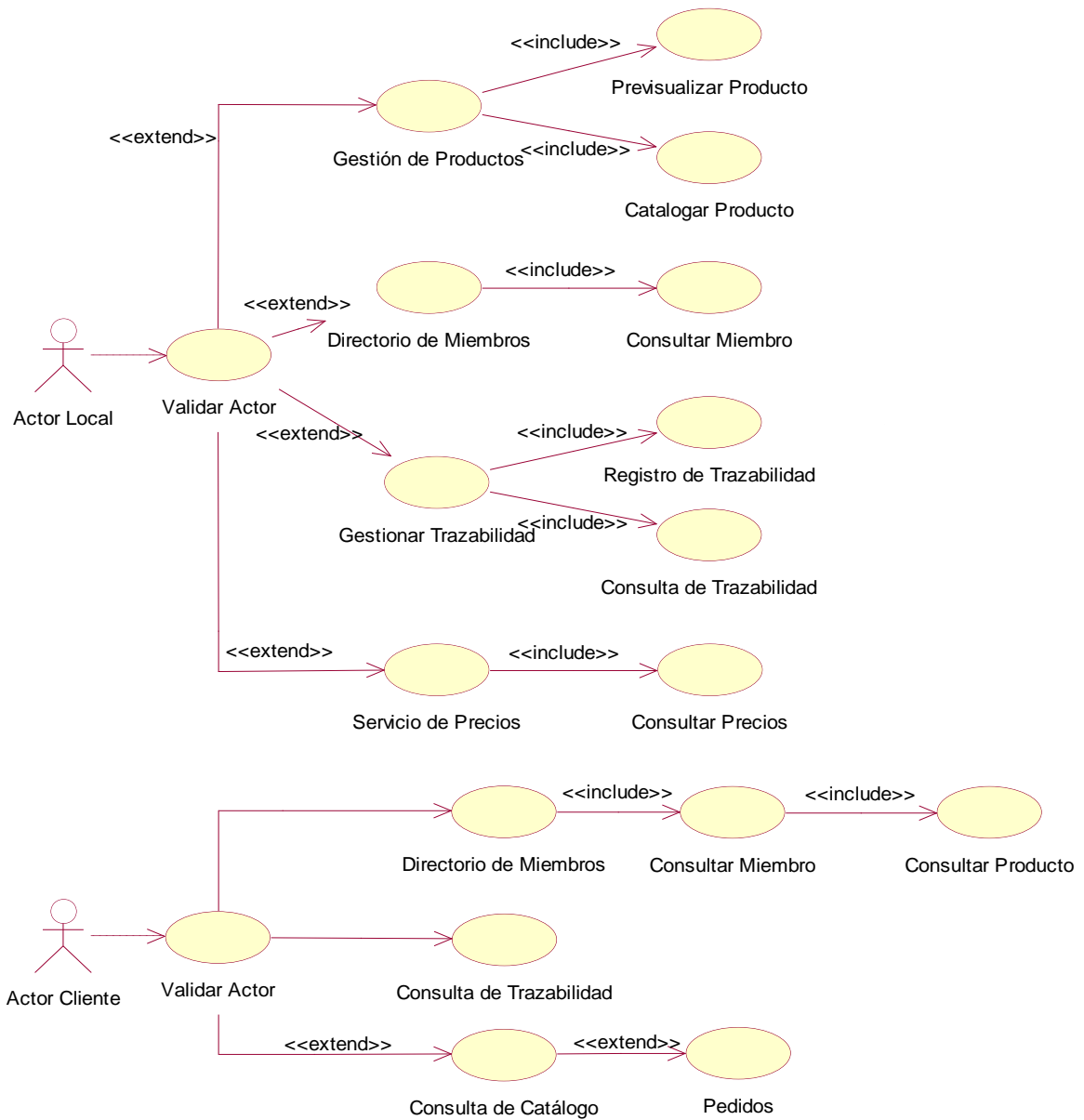


Figura B1a. Casos de Uso del Análisis.

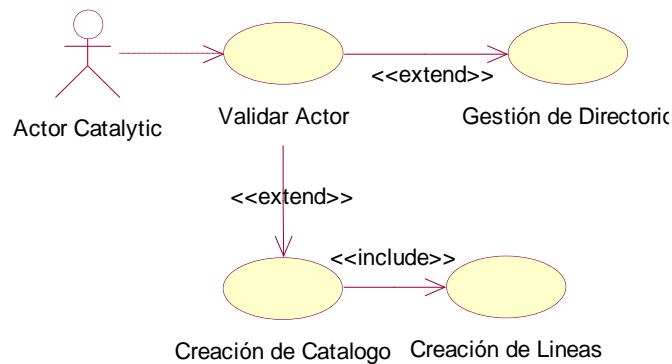


Figura B1b. Casos de Uso del Análisis

El análisis software de la plataforma de Comercio Móvil “Mercurio”, parte de la descripción de los casos de uso del análisis del sistema, que como tal, son la base estructural de la plataforma. Estos casos de uso se describen a continuación.

B2 DESCRIPCION CASOS DE USO

Información General

Caso de uso:	Validar Actor.
Actores:	Usuario Web, Usuario Móvil (iniciador).
Propósito:	Permitir el acceso del usuario al sistema y determinar los permisos de consumo de cada uno de los servicios.
Resumen:	El usuario introduce su login y password. El sistema valida la información introducida por el usuario y concede el acceso a las funciones de la plataforma. Esta validación de actor se realiza en el Caso de uso “Validar” que se encuentra implementado en la plataforma PASS-2M. ¹
Tipo:	Primario, Real.

Precondiciones

El sistema debe contar con la siguiente información:

- Información del login y password del usuario.
- Información de los permisos de acceso a los servicios.

¹ **PASS-2M:** Plataforma de Acceso Seguro a Servicios – Móviles Mercurio. La cual es resultado del Trabajo de Grado “Plataforma de acceso seguro a servicios de 2.5 y 3G”, desarrollado por los estudiantes Diego Iván Chamorro y Diana Cerón Imbachí



Flujo Principal

- El caso de uso inicia cuando el sistema despliega la interfaz de autenticación (Figura 1) solicitando el login, el password.
- El Usuario introduce su login, password y selecciona Aceptar.
- El sistema obtiene la información de autenticación y la verifica (E1).
- El sistema retorna los permisos que dicho usuario posee para cada servicio.
- El Sistema despliega el menú principal de servicios.

Flujos de Excepción

E1: Mensaje de error: Login o password inválido

- El Sistema despliega un mensaje de error, indicando que alguno de los parámetros de autenticación no es válido.
- El Sistema despliega la interfaz de autenticación nuevamente.

Información General

Caso de uso: Gestión de Productos.

Actores: Usuario Web (iniciador).

Propósito: Ingresar, actualizar y consultar la información de los productos que están en el sistema de comercio Móvil.

Resumen: El usuario después de realizar el proceso de validación elige la opción de gestión de productos, esta opción le permite obtener un listado de todos los productos que han sido elaborados por este actor. El usuario al elegir uno de los productos tiene la posibilidad de consultarlos y actualizarlos, además puede ingresar nuevos productos al sistema, los cuales quedan relacionados con dicho usuario.

Tipo: Primario, Real.

Precondiciones

El sistema debe contar con la siguiente información:

- Usuario Valido.

Flujo Principal

- El caso de uso inicia cuando el usuario elige la opción *gestión de productos* del menú principal de servicios.
- El sistema obtiene la identificación del actor y despliega todos los productos que pertenecen a este usuario (E1).
- El sistema despliega tres opciones para gestionar los productos (Insertar, Ver, Modificar).

Subflujos

S1: Insertar Productos

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Agregar Producto*.

S11: Catalogar Productos

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Catalogar Producto*.

S2: Ver Productos

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Consultar Productos*.

S21: Consultar Trazabilidad

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Consulta de Trazabilidad*.

S3: Modificar Producto



- Se ejecuta la funcionalidad del caso de uso *Actualizar Productos*. Este caso de uso permite al usuario modificar la descripción de los productos y la forma en la que los productos son presentados en el sistema.

Flujos de Excepción

E1: Mensaje de error: El usuario no tiene productos registrados

- El Sistema despliega un mensaje de error, indicando que el usuario no tiene productos registrados en el sistema.
- El Sistema despliega el menú principal de servicios.

Información General

Caso de uso:	Catalogar Producto.
Actores:	Usuario Web (iniciador).
Propósito:	Obtener las características principales para la descripción del catalogo.
Resumen:	El usuario después de realizar el proceso de validación elige la opción de gestión de productos, esta opción le permite obtener un listado de todos los productos que han sido elaborados por este actor. El usuario al ingresar nuevos productos al sistema, tiene la posibilidad de determinar con que características será presentado su producto. Estas características son las que se conocen como catalogo del producto y serán las que se presenten al actor Catalytic al momento de realizar el pedido.
Tipo:	Secundario, Real.

Precondiciones

El sistema debe contar con la siguiente información:

- Usuario Valido.
- El producto registrado en el sistema.

Flujo Principal

- El caso de uso inicia cuando el usuario elige la opción *insertar productos* del caso de uso Gestión de productos.
- Después de ingresar los datos del producto, el sistema realiza la petición de los datos para catalogar el producto.
- El usuario proporciona los datos y estos son almacenados en la base de datos.

Información General

Caso de uso:	Consultar Precios.
Actores:	Usuario Web (iniciador).
Propósito:	Comparar los precios de productos similares al que se desea ingresar.
Resumen:	El usuario al insertar la información de un producto, puede consultar los precios de dicho producto en mercados nacionales e internacionales, con el objetivo de ofrecer un producto acorde a las tendencias del mercado.
Tipo:	Secundario, Real.

Precondiciones

El sistema debe contar con la siguiente información:



- Usuario Valido.
- Información del producto a ser comparado.

Flujo Principal

- El caso de uso inicia cuando el usuario elige la opción *insertar productos* del caso de uso Gestión de productos.
- Después de ingresar los datos del producto, y antes de registrarlos, el sistema permite obtener precios de productos similares que se ofrecen en Internet (E1).

Flujos de Excepción

E1: Mensaje de error: El producto no ha sido encontrado

- El Sistema despliega un mensaje de error, indicando que la búsqueda no ha tenido éxito.

Información General

Caso de uso:	Gestión de Trazabilidad.
Actores:	Usuario Web (iniciador), Usuario Móvil.
Propósito:	Ingresar y consultar los procesos que se han llevado a cabo para la elaboración de los productos con el objetivo de que el sistema presente a los clientes una información detallada de los productos.
Resumen:	Cada proveedor de productos después de realizar el proceso de validación, elige la opción de gestionar trazabilidad, opción que le permitirá registrar y consultar los procesos de cada producto. La parte de seguridad de este servicio se desarrolla en la plataforma PASS-2M, la cual permite que se realice una conexión segura desde el móvil hasta cada uno de los servicios.
Tipo:	Primario, Real.

Precondiciones

El sistema debe contar con la siguiente información:

- Usuario Valido.
- Información del producto que esta registrado en la base de datos.

Flujo Principal

- El caso de uso inicia cuando usuario elige la opción *gestión de trazabilidad* del menú principal de servicios.
- El sistema obtiene la identificación del actor y despliega todos los productos que pertenecen a este usuario (E1).
- El sistema despliega dos opciones para gestionar trazabilidad, Registrar y Consultar.

Subflujos

S1: Registrar Trazabilidad.

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Registro de Trazabilidad*.

S2: Consultar Trazabilidad.

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Consulta de Trazabilidad* (E2).



Flujos de Excepción

E1: Mensaje de error: El usuario no tiene productos registrados

- El Sistema despliega un mensaje de error, indicando que el usuario no tiene productos registrados en el sistema.
- El Sistema despliega el menú principal de servicios.

E2: Mensaje de error: El producto no tiene procesos registrados.

- El Sistema despliega un mensaje de error, indicando que el producto no tiene procesos registrados en el sistema.
- El Sistema despliega el menú principal de servicios.

Información General

Caso de uso:	Gestión de Directorio.
Actores:	Usuario Web (iniciador).
Propósito:	Ingresa, consultar y actualizar los usuarios registrados en el sistema, con el objetivo de llevar control total de los actores, sus actividades y sus permisos.
Resumen:	El usuario administrador del sistema, es el encargado de realizar los procesos de gestión de los actores del sistema.
Tipo:	Primario, Real.

Precondiciones

El sistema debe contar con la siguiente información:

- Usuario Valido.
- Información completa del nuevo actor que se ingresa al sistema.

Flujo Principal

- El caso de uso inicia cuando usuario elige la opción *gestión de directorio* del menú principal de servicios.
- El sistema obtiene la identificación del usuario que solicita el servicio y despliega la información de todos los actores que se encuentran registrados en el sistema (E1).
- Junto con los usuarios, el sistema despliega las tres opciones para gestionar los actores (Registrar, Consultar y Modificar).

Subflujos

S1: Registrar Usuario.

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Registrar Miembro*.

S2: Consultar Miembro.

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Consulta de Miembros*.

S3: Modificar Miembro.

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Actualizar Miembros*.

Flujos de Excepción

E1: Mensaje de error: El sistema no tiene usuarios registrados.

- El Sistema despliega un mensaje de error, indicando que no tiene usuarios registrados.
- El Sistema despliega el menú principal de servicios.



Información General

Caso de uso:	Creación de Catálogo.
Actores:	Usuario Web (iniciador).
Propósito:	Construir los catálogos de colección los cuales agrupan todos los productos que se están promocionando en Mercurio para una temporada en específico y permitir la realización de los pedidos.
Resumen:	El Usuario Administrador es el encargado de realizar el proceso de elaboración del catalogo determinando el nombre y las líneas de colección que el catalogo contiene. Además elige los productos que componen cada una de las líneas de colección.
Tipo:	Primario, Real.

Precondiciones

El sistema debe contar con la siguiente información:

- Usuario Valido.
- Información del Actor.
- Información de los productos del sistema.

Flujo Principal

- El caso de uso inicia cuando el usuario elige la opción *gestión de catálogo* del menú principal de servicios.
- El sistema obtiene la identificación del usuario que solicita el servicio y despliega la información de todos los productos que se encuentran registrados en el sistema, junto con los campos para registrar las características del catálogo.
- El usuario ingresa el nombre del catalogo y la línea de colección, y elige los productos que componen esa línea.
- El usuario registra esta información y tiene la posibilidad de crear una nueva línea o de terminar la construcción del catálogo

Información General

Caso de uso:	Pedidos.
Actores:	Usuario Móvil (iniciador).
Propósito:	Realizar los pedidos de los productos al sistema desde el dispositivo móvil. Estos pedidos son realizados por los clientes con base a los productos presentados en los catálogos de colecciones.
Resumen:	El usuario móvil realiza la petición al sistema para obtener el catalogo de productos del cual podrá elegir los productos que el desee. Un vez obtenido el catalogo, el cliente elige los productos y realiza el pedido La parte de seguridad de este servicio se desarrolla en la plataforma PASS-2M, la cual permite al usuario móvil realizar las transacciones correspondiente de una forma confiable.
Tipo:	Primario, Real.

Precondiciones

El sistema debe contar con la siguiente información:

- Usuario Valido
- Información de los productos a presentar.
- Información registrada de los clientes que realizan los pedidos.
- Catálogos construidos de las colecciones.



Flujo Principal

- El caso de uso inicia cuando el usuario móvil realiza la petición para obtener el catalogo de la colección.
- El sistema envía la información del catalogo al dispositivo móvil, en el cual es desplegado para que el cliente puede elegir sus productos.
- Una vez elegidos los productos, el cliente realiza el pedido de los mismos, petición que es trasferida al sistema.

Subflujos

S1: Obtener Catálogo.

- Se ejecuta la funcionalidad descrita en el caso de uso *Consulta de Catálogo.*
-

B3 REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO

B3.1 Validación de Actor.

- Diagrama de Clases

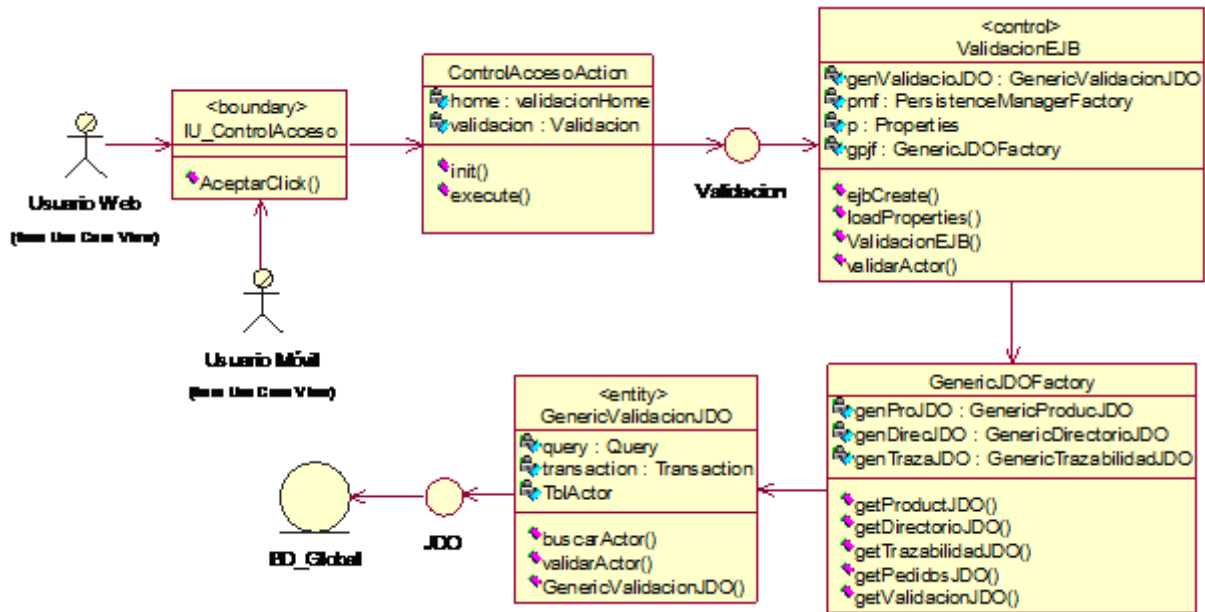


Figura B2. Validación de Actor – Diagrama

- Diagrama de Secuencia

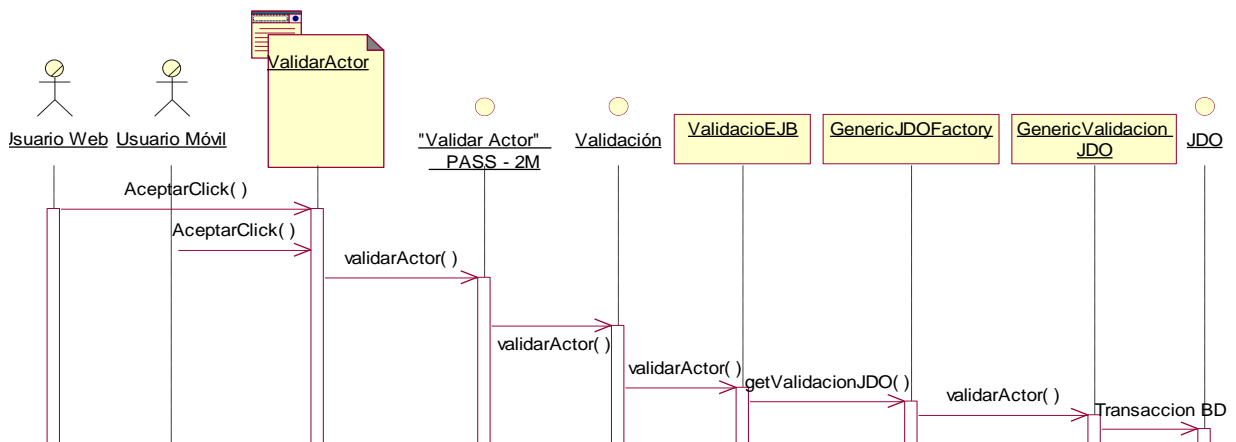


Figura B3. Validación de Actor – Diagrama de Secuencia.

B3.2 Gestión de Productos.

- Diagrama de Clases

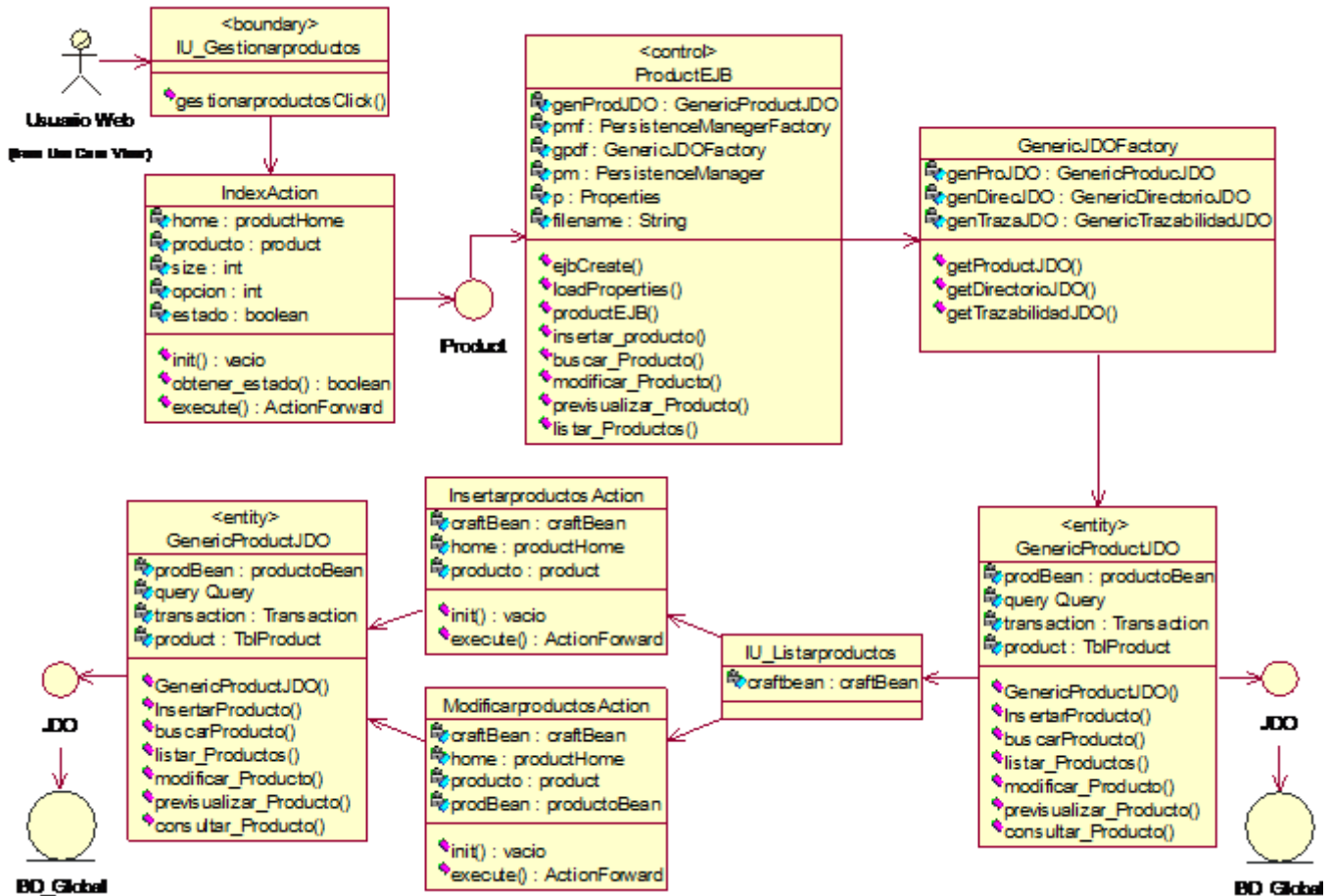


Figura B4. Gestión de Productos – Diagrama de Clases



- Diagrama de Secuencia

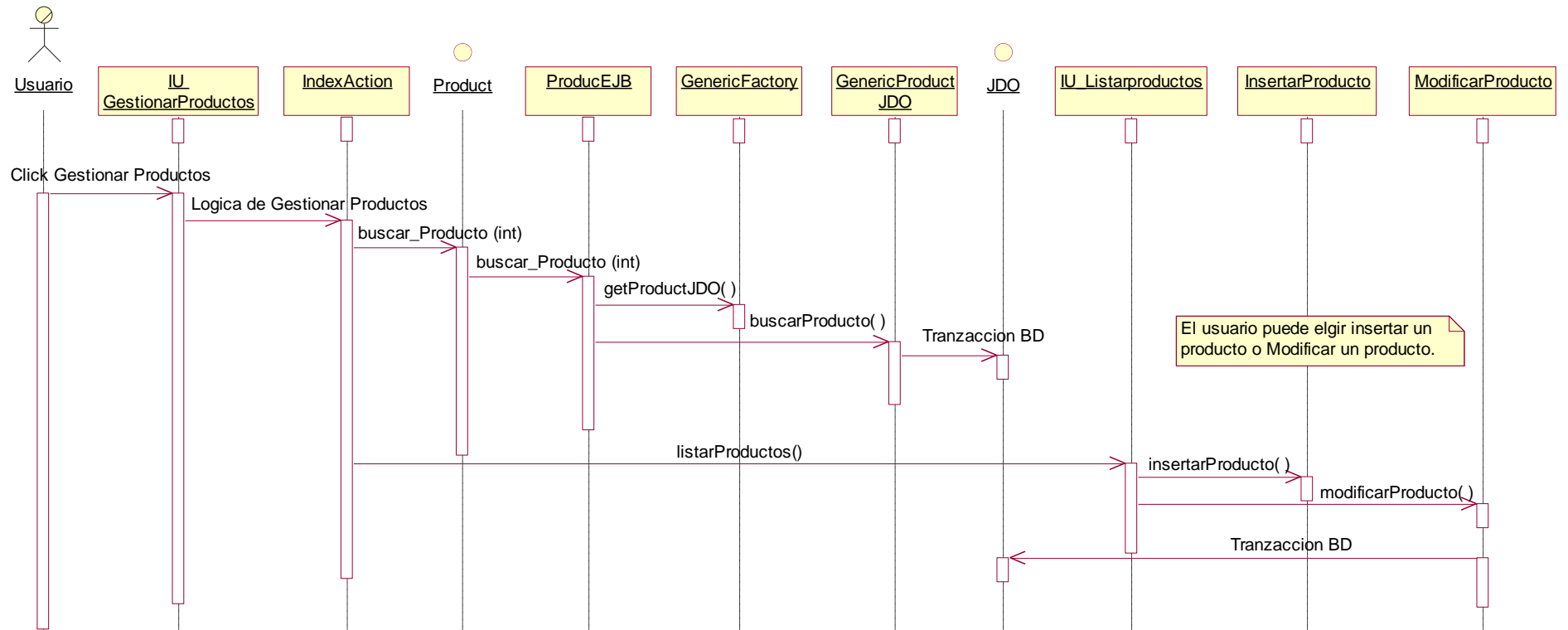


Figura B5. Gestión de Productos – Diagrama de Secuencia

B3.3 Catalogar Producto

- Diagrama de Clases

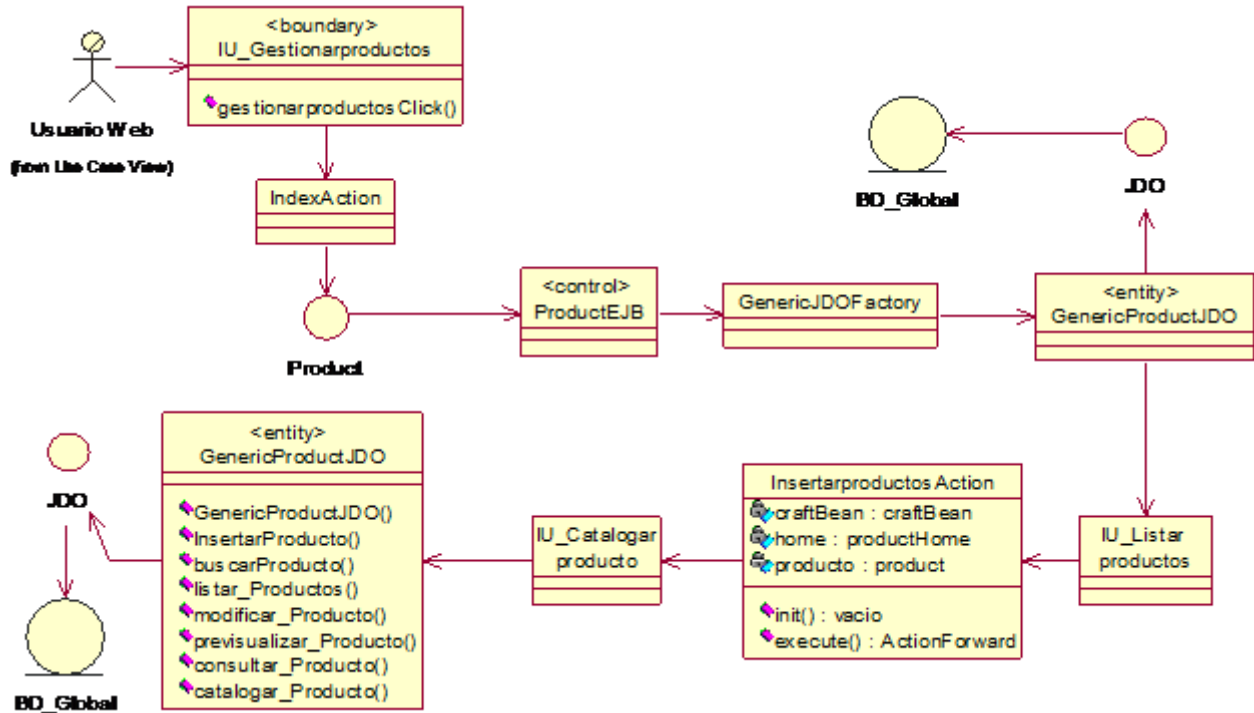


Figura B6. Catalogar Producto – Diagrama de Clases.

- Diagrama de Secuencia

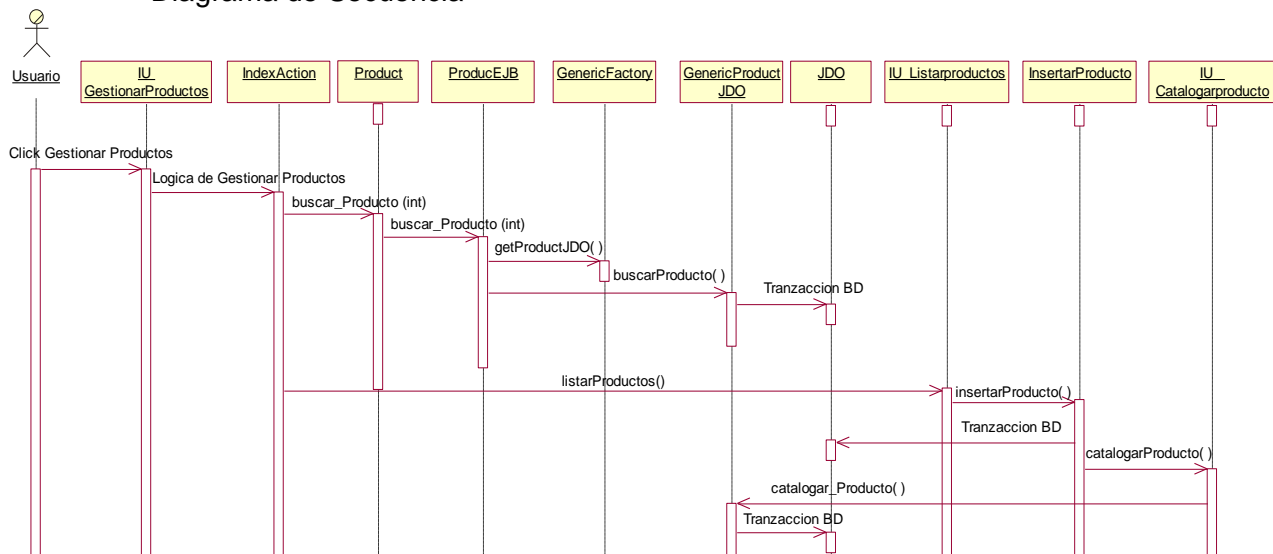


Figura B7. Catalogar Producto – Diagrama de Secuencia.

B3.4 Consultar Precios.

- Diagrama de Clases

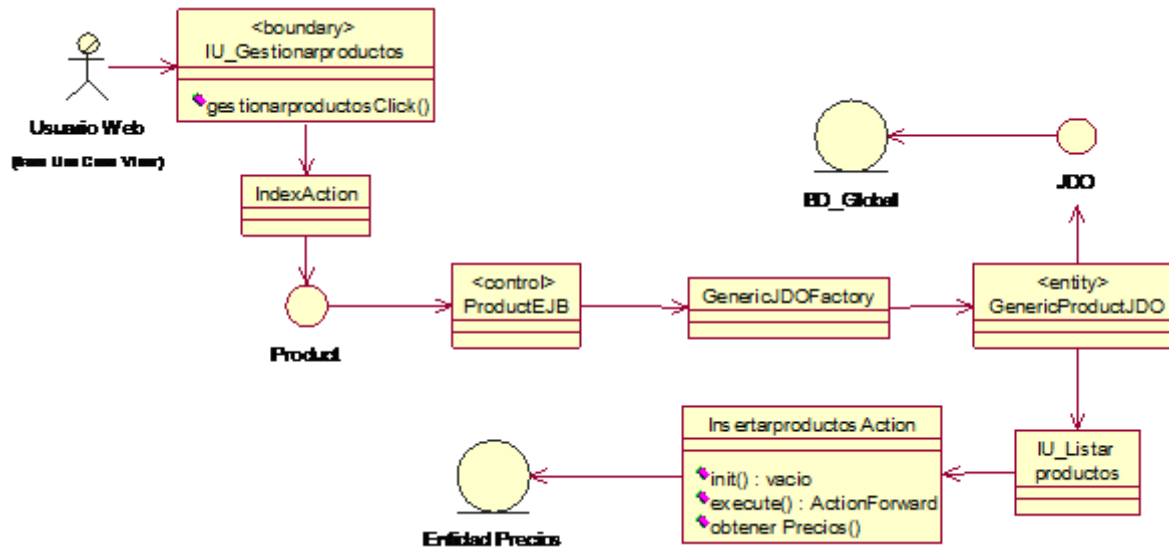


Figura B8. Consultar Precios – Diagrama de Clases.

- Diagrama de Clases

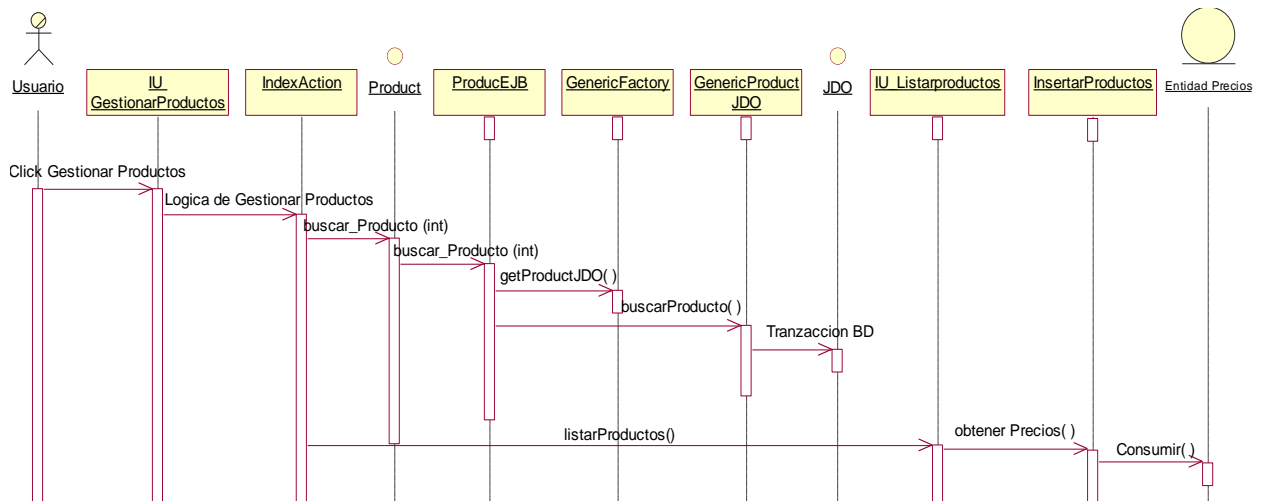


Figura B9. Consultar Precios – Diagrama de Secuencia.

B3.5 Gestión de Trazabilidad.

- Diagrama de Clases

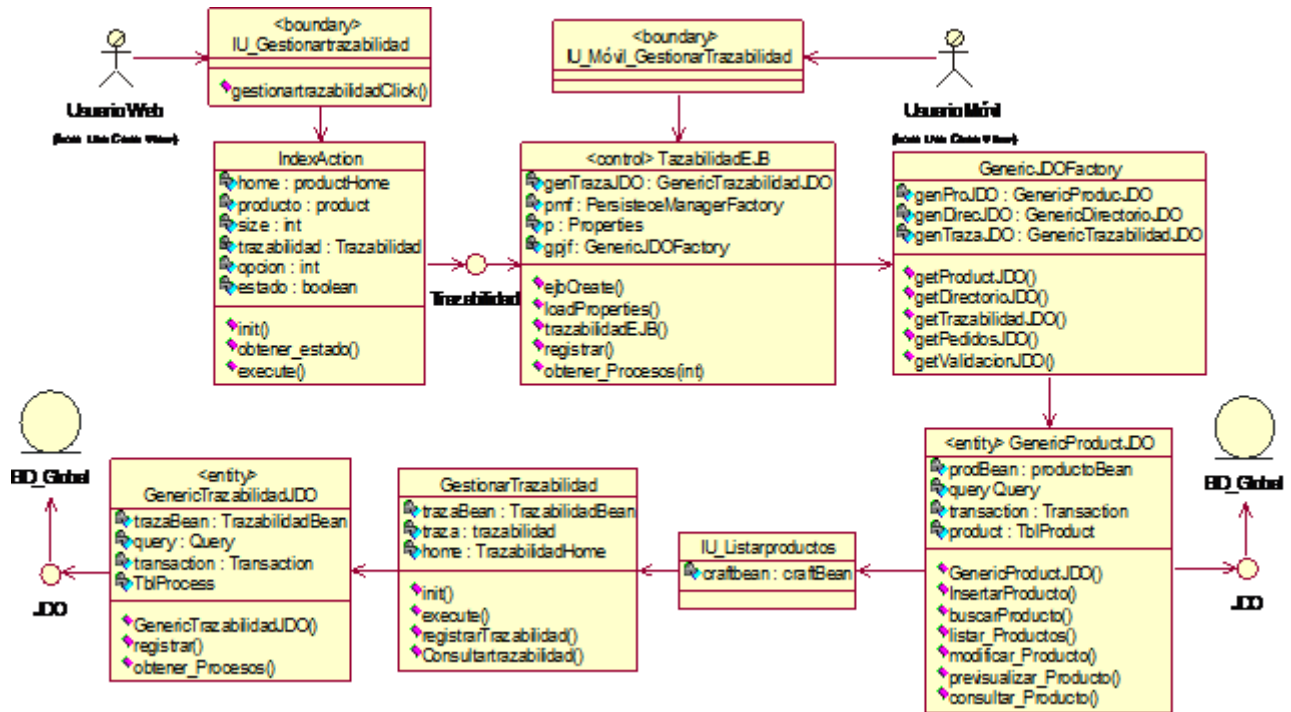


Figura B10. Gestión de Trazabilidad. Diagrama de Clases



- Diagrama de Secuencia

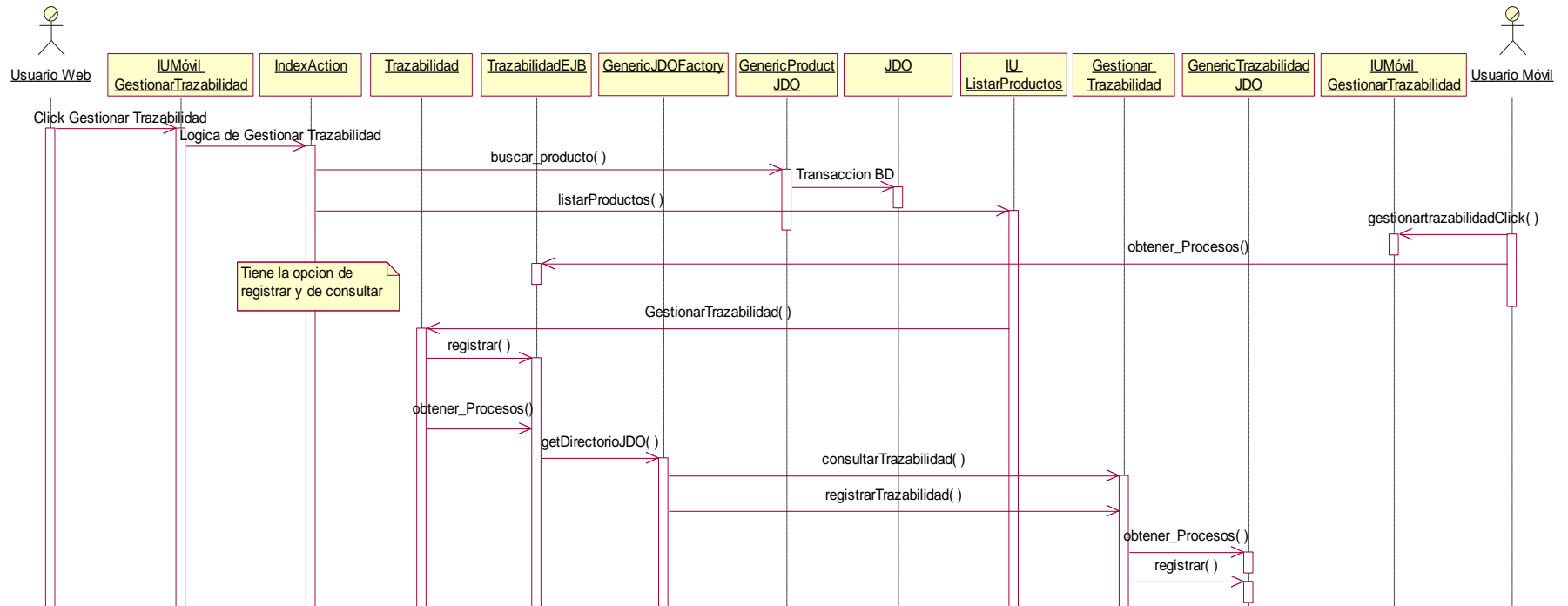


Figura B11. Gestión de Trazabilidad – Diagrama de Clases.

B3.6 Gestión de Directorio.

- Diagrama de Clases

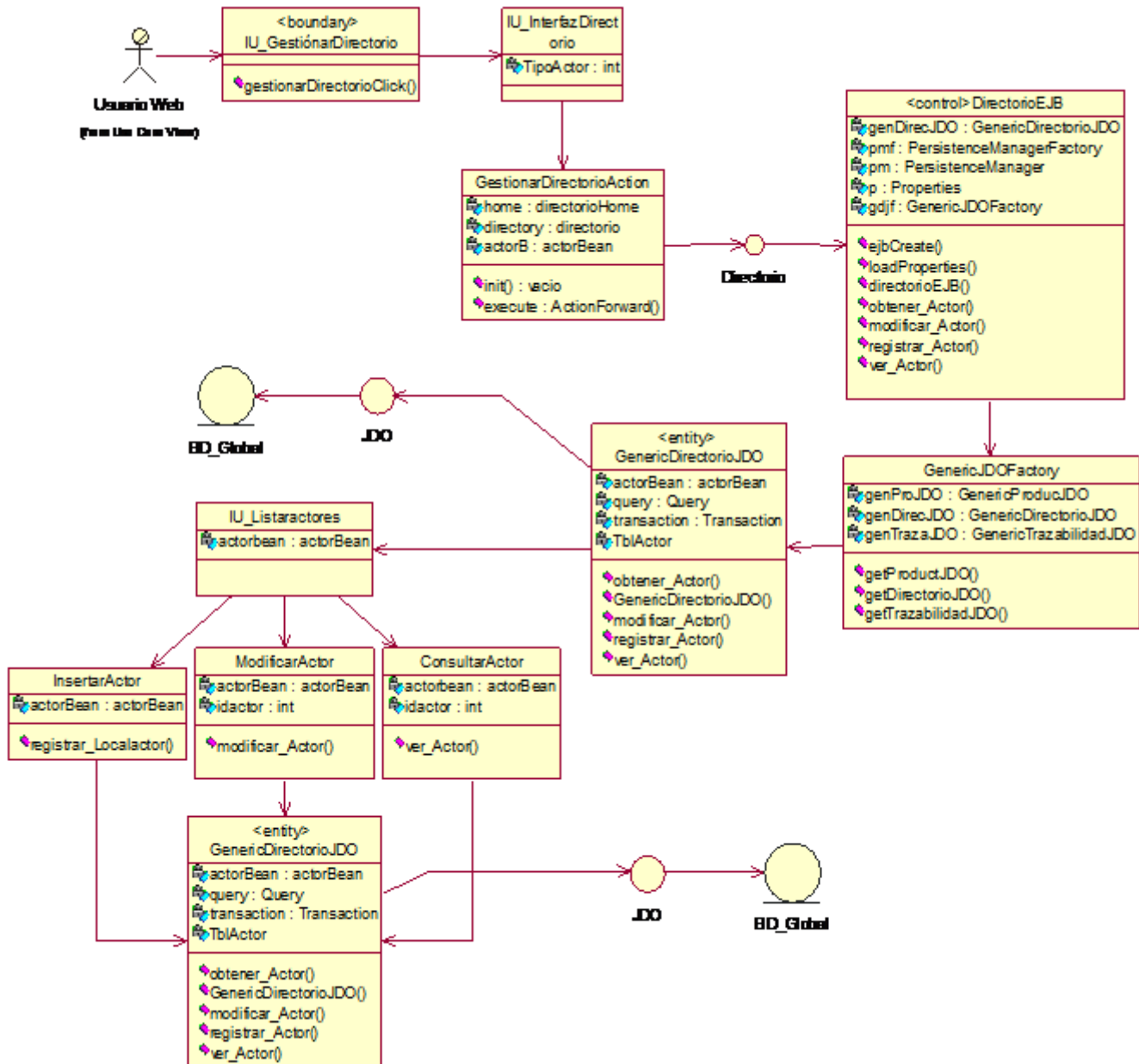


Figura B12. Gestión de Directorio – Diagrama de Clases.



- Diagrama de Secuencia

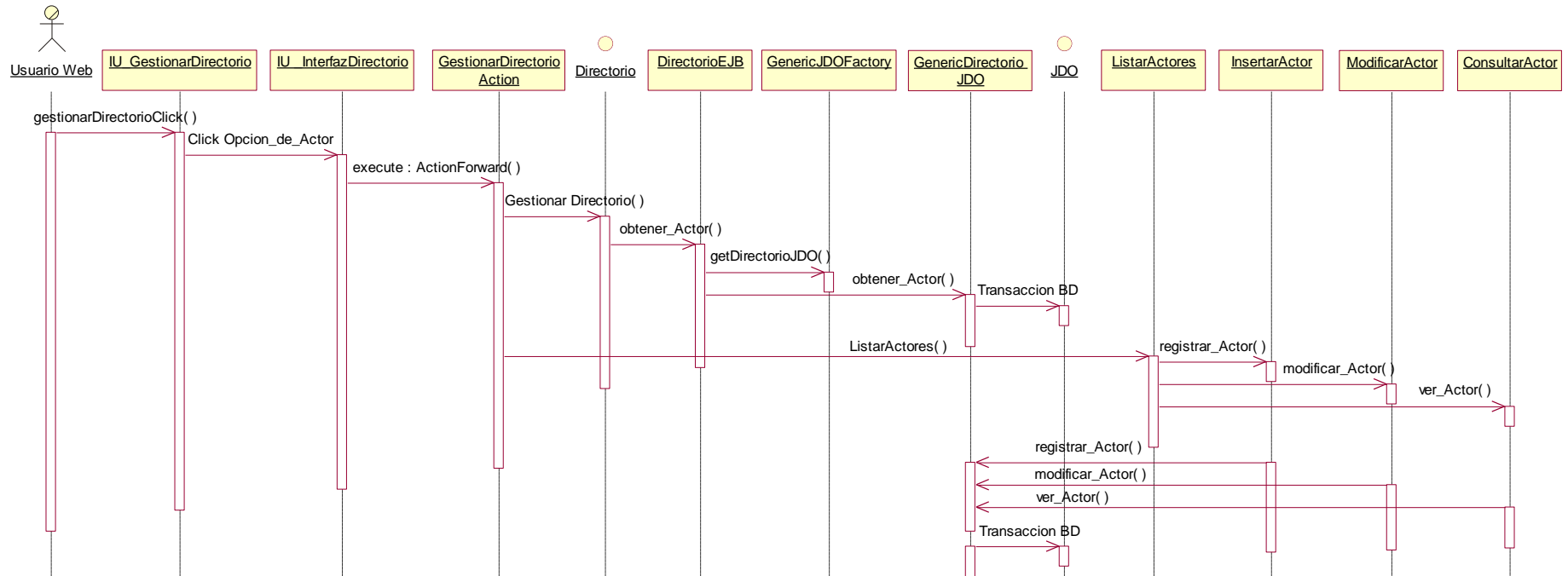


Figura B13. Gestión de Directorio – Diagrama de Secuencia.

B3.7 Creación de Catálogo.

- Diagrama de Clases

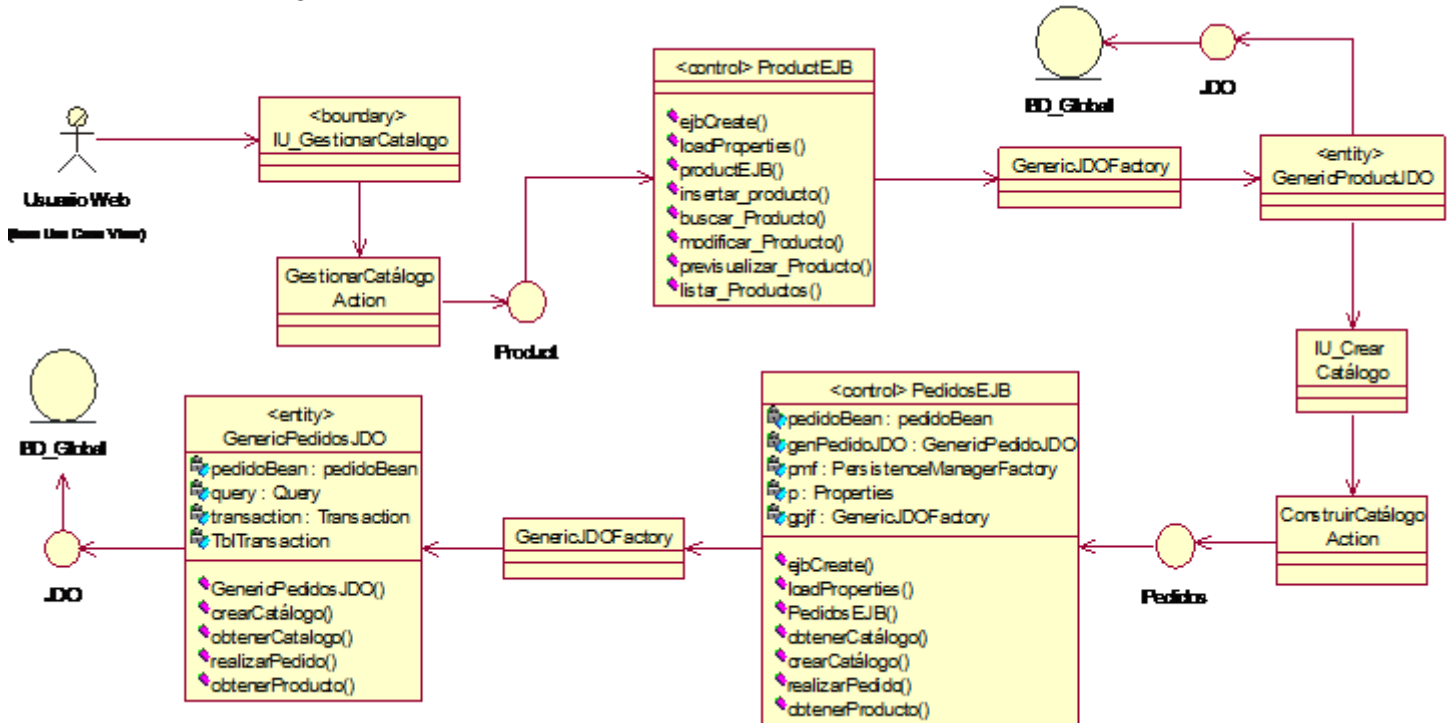


Figura B14. Creación de Catálogo – Diagrama de Clases.

- Diagrama de Secuencia

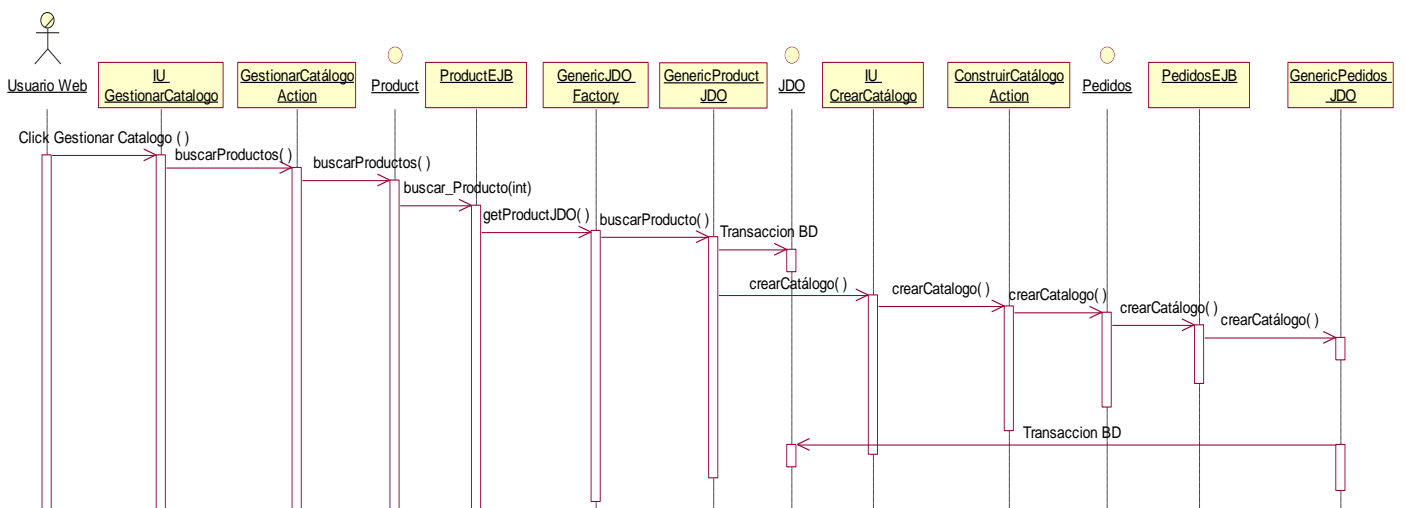


Figura B15. Creación de Catálogo – Diagrama de Secuencia.

B3.8 Pedidos.

- Diagrama de Clases

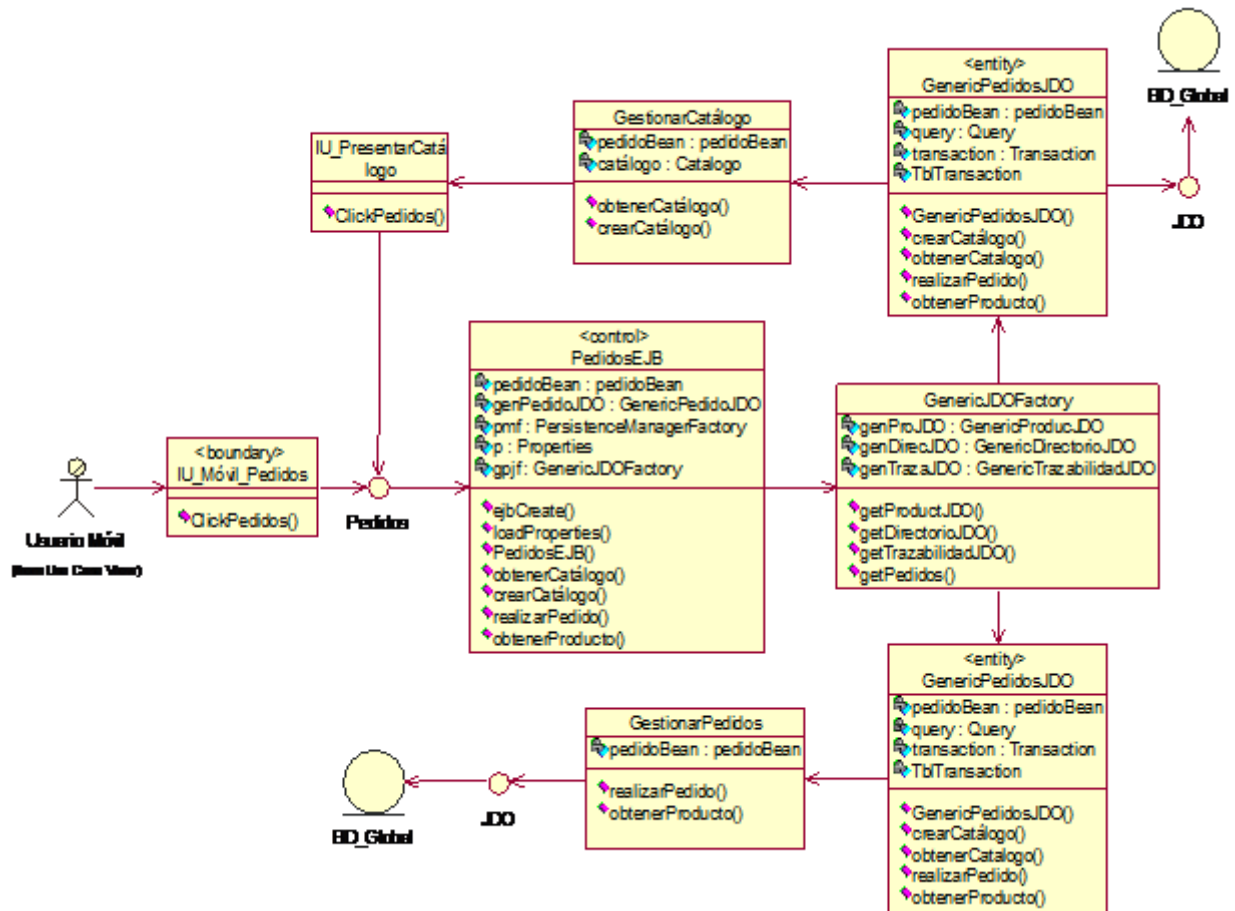


Figura B16. Pedidos – Diagrama de Clases.



- Diagrama de Secuencia

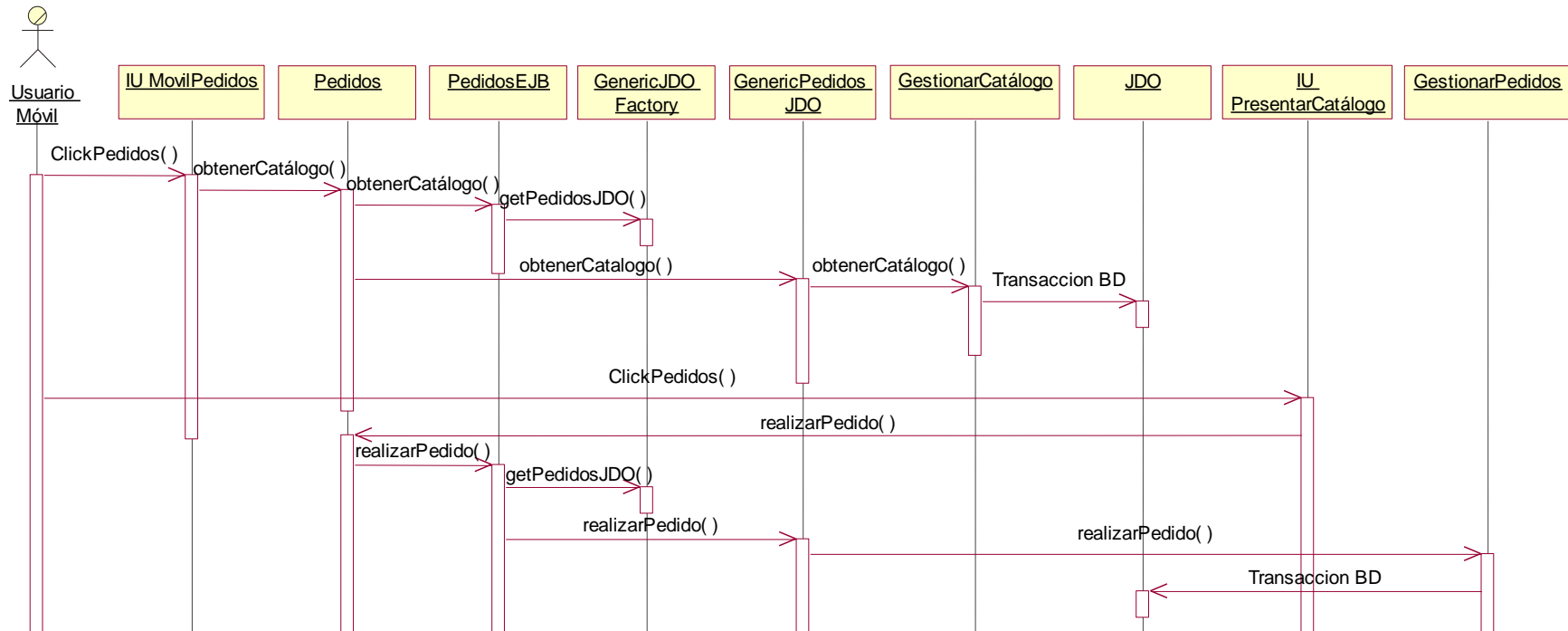


Figura B17. Pedidos – Diagrama de Secuencia.

B4 DIAGRAMA GENERAL DE CLASES DE ANÁLISIS

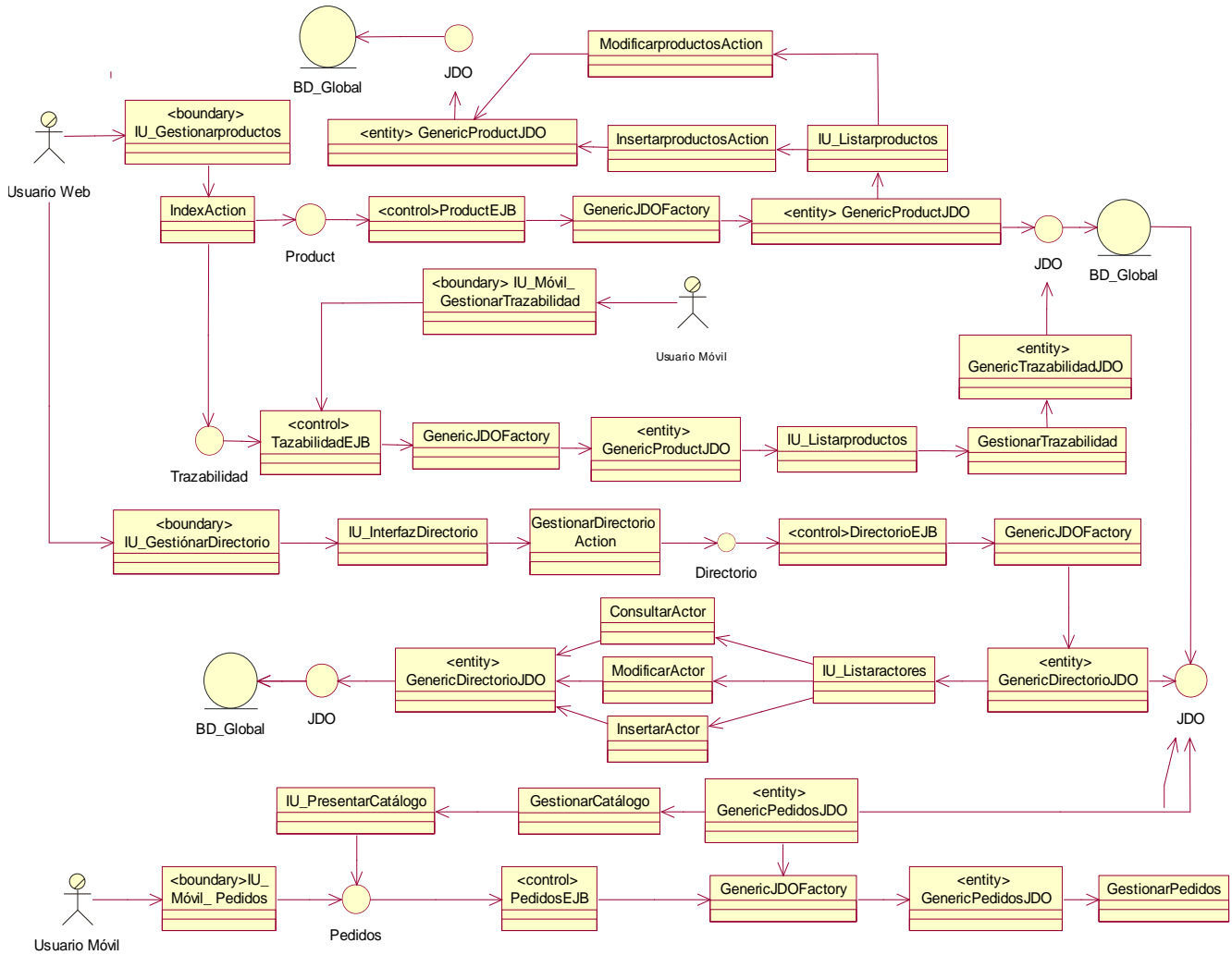


Figura B18. Diagrama General de Clases de Análisis

B5 DIAGRAMA DE PAQUETES DE ANÁLISIS

Las clases obtenidas para cada uno de los casos de uso descritos anteriormente, se han agrupado en cinco paquetes fundamentales. Esta organización de paquetes representa de forma general la composición modular de la plataforma de Comercio Móvil analizada.

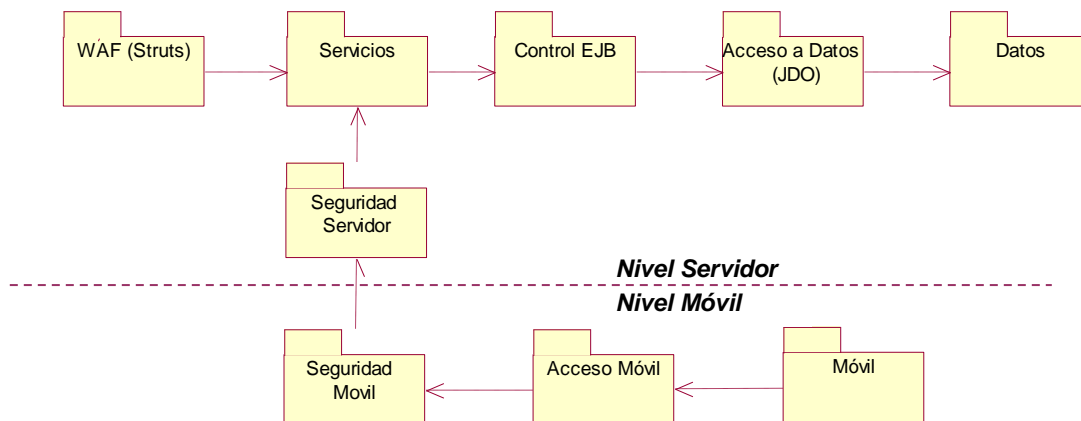


Figura B19. Diagrama de Paquetes de Análisis.

- *WAF (Struts)*. Agrupa todas las interfaces y las clases de lógica del acceso Web a la plataforma de comercio móvil.
- *Acceso Móvil*. Agrupa las interfaces y las clases de lógica del acceso Móvil a la plataforma de comercio móvil.
- *Seguridad Móvil*. Agrupa las implementaciones e interfaces utilizadas en aplicación móvil para brindar seguridad en el acceso y en las transacciones de y hacia Mercurio.
- *Seguridad Servidor*. Agrupa las implementaciones e interfaces utilizadas para brindar el acceso a los servicios de la plataforma Mercurio.
- *Servicios*. Agrupa todas las clases que componen la lógica del negocio y que por tanto atienden las peticiones del cliente y envían los resultados de dichas peticiones.
- *Control*. Agrupa todas las clases que controlan las transacciones dentro de la plataforma Mercurio.



- *Acceso a Datos (JDO)*. Agrupa las clases que permiten la interacción del sistema con los datos persistentes.
- *Datos*. Agrupa las clases resultantes del mapeo de las bases de datos.