



INGENIERÍA DEL SOFTWARE III

Iteración 2: Análisis y Diseño

Documento de Modelado de Requisitos (DMR)

Profesor de prácticas asignado: Miguel Lastra Leidinger

Grupo de prácticas: Grupo M 1.2, Miércoles 12-14h

Firman este documento:

Fco. Javier Briones Rodriguez (Encargado) - 74728484N

Alejandro Mesa Rodriguez - 75908151D

José Peso Buendia - 75158910Q

Fco. Manuel Abril Barrilado - 75562375S

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Índice de contenido

1. Declaración del Alcance.....	3
2. Determinación de Recursos.....	3
3. Tareas desarrolladas.....	4
Identificación de requisitos.....	4
Requisitos funcionales.....	4
Requisitos no funcionales.....	5
Identificación de actores.....	7
Identificación de casos de uso.....	7
Diagramas de secuencia del sistema.....	9
Descripción detallada casos de uso.....	10
Subsistemas funcionales.....	26
Diagrama de casos de uso.....	28
Identificación operaciones del sistema.....	38

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

2ª Iteración. Fase Análisis y Diseño

Documento de Modelado de Requisitos (DMR)

1. Declaración del Alcance

En el presente documento se presentan toda la información obtenida en la actividad de modelado de requisitos y las actividades realizadas durante la especificación del modelo funcional, todo eso referente al acoplamiento de los subsistemas de farmacia y de pruebas con el sistema en general analizado y diseñado en la 1ª iteración.

2. Determinación de Recursos

El trabajo desarrollado ha sido llevado a cabo por el sub-equipo1, formado por los siguientes miembros:

- Fco. Javier Briones Rodriguez (Encargado)
- Alejandro Mesa Rodriguez
- José Peso Buendia
- Fco. Manuel Abril Barrilado

Para la realización de esta versión del “Modelado de requisitos” se ha trabajado 18 horas por 4 personas, en las que se han concertado 4 reuniones del sub-equipo1 al completo para la coordinación, discusión de puntos de vistas, y realización de las tareas desarrolladas descritas en el siguiente apartado.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

3. Tareas desarrolladas

Identificación de requisitos

Requisitos funcionales

1. Requisitos funcionales de la gestión de la farmacia:

- RF1.01 El sistema debe dar de alta un medicamento.
- RF1.02 El sistema debe ofrecer consultar un medicamento.
- RF1.03 Debe poder modificarse los datos de un medicamento.
- RF1.04 El sistema debe dar de baja un medicamento.
- RF1.05 Los medicamentos estarán a su vez compuesto por lotes cada vez que se reciba un cargamento de ese medicamento.
- RF1.06 El sistema debe dar de alta un lote.
- RF1.07 El sistema debe ofrecer consultar lotes de medicamentos.
- RF1.08 Debe poder modificarse los datos de un lote.
- RF1.09 El sistema debe dar de baja un lote.
- RF1.10 El sistema debe de poder realizar la venta de un medicamento.
- RF1.11 El sistema debe de ser capaz de comprobar el stock de cada uno de los medicamentos a la vez que aquellos medicamentos que estén caducados y avisar al responsable.

2. Requisitos funcionales de la gestión de los médicos:

- RF2.01 El sistema debe de ser capaz de ir llevando el control de a que paciente se está atendiendo en cada momento por parte del médico.
- RF2.02 El sistema debe de ser capaz de recetar un medicamento.
- RF2.03 El sistema debe de ser capaz de solicitar un análisis de sangre para el paciente.
- RF2.04 El sistema debe de ser capaz de solicitar un análisis de orina para el paciente.
- RF2.05 El sistema debe ser capaz de solicitar una radiografía para el paciente.
- RF2.06 El sistema debe ser capaz de solicitar una resonancia para el paciente.
- RF2.07 Cuando se solicite una prueba para un paciente, el sistema asignará al paciente una cita con un especialista, esta cita tendrá como fecha la más próxima.

3. Requisitos funcionales de la gestión de los analistas:

- RF3.01 El sistema debe ser capaz de almacenar los resultados de un análisis de sangre.
- RF3.02 El sistema debe ser capaz de almacenar los resultados de un análisis de orina.

4. Requisitos funcionales de la gestión de los radiólogos:

- RF4.01 El sistema debe ser capaz de almacenar los resultados de una radiografía.
- RF4.02 El sistema debe ser capaz de almacenar los resultados de una resonancia.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Requisitos no funcionales

- Interfaces

- Hardware

RNF1.01: El sistema se debe implementar para cualquier ordenador de sobremesa. También se debe de ajustar a las pantallas táctiles las interfaces del sistema.

- Software

RNF1.02: El sistema será multiplataforma y software libre, no debería de tener ningún problema para ejecutarse en cualquier entorno (Sistema Operativo).

RNF1.03: La tecnología de las máquinas empleadas en la realización de las pruebas determinará el formato de las imágenes que se almacenarán en el sistema.

- Rendimiento

- Concurrencia

RNF 2.01: Posibilidad de ejecución de programas cliente que realicen peticiones al servidor paralelamente.

- Fiabilidad

RNF 2.02: El sistema ha de estar operativo las 24 horas del día, por lo que una caída del sistema no debe de repercutir en la integridad de los datos y deberá poderse recuperar la ultima instancia de la base de datos de forma consistente.

- Tolerancia a fallos

RNF 2.03.01: Las operaciones con la DB serán lo mas atómicas posible, siendo deseable que no existan secciones criticas. De esta forma, ante una caída, el sistema podrá volver a un estado consistente.

RNF 2.03.02: El sistema permitirá recuperar una copia de seguridad, de la que se asegure que se halla en un estado consistente y que carece de fallos. La recuperación afectara a toda la información que se almacena en la DB, perdiendo toda la información que no se hallara guardada en la DB. Esto asegura en un 100% que el sistema siempre podrá volver a un estado consistente, siempre que el fallo sea concerniente a la DB.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

RNF 2.03.03: Las excepciones que se produzcan serán mostradas al usuario mediante una notificación en una ventana de texto que le informa del error producido.

- Privacidad

RNF 2.04: Se debe de mantener la confidencialidad de los datos. Estableciendo control sobre el acceso de los mismo. También se controlara el acceso a las aplicaciones, restringiendo las operaciones a cada rol según su cargo (permisos).

- Usabilidad

RNF 2.05.01: En la aplicación predomina la usabilidad para que la experiencia del usuario con dicha aplicación sea muy buena y maneje dicha aplicación de manera intuitiva y rápida.

RNF2.05.02: Habrá un manual de instrucciones del software para cada tipo de usuario.

- Empaquetamiento

RNF 2.06: El usuario que tiene el rol de paciente, puede instalarse la aplicación en el ordenador de su casa para poder acceder al sistema (con funciones limitadas, como consultar el su historial, solicitar cita, y ver/modificar sus datos personales)

- Ciclos de vida

- Mantenibilidad

RNF 3.01:Facilidad para corregir, adaptar o mejorar el software después de la fecha de entrega (Junio, 2011). Modularización no excesiva.

- Flexibilidad

RNF 3.02: Posibilidad para adaptar el software a diversos entornos. El sistema podrá configurarse fácilmente para su funcionamiento ante posibles cambios (ej: hardware)

- Reusabilidad

RNF 3.03: Los productos desarrollados (entre los que se incluyen el código, la base de datos, los modelos de diseño y los manuales de usuario) deberán ser generalizables de cara a su reutilización en proyectos posteriores.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

- Integración

RNF 3.04: Los programas de aplicación deberán tener un formato de interfaz y funcionamiento comunes. Los manuales de usuario han de seguir el mismo estilo.

Identificación de actores

Todos los usuarios del centro médico se identifican como un actor “Usuario”. Luego, “Usuario” se desglosa en 4 actores principales: “Paciente”, “Administrador”, “Farmacéutico” y “Personal médico”; y el actor “Personal médico” se desglosa en otros 3 actores según sus funciones dentro del centro médico.

- **Usuario:** Cualquier persona usuaria del centro médico.
 - **Paciente:** Usuario registrado como paciente en el centro médico.
 - **Administrativo:** Usuario personal del centro médico con capacidad de gestionar la información de todos los usuarios y servicios del centro médico.
 - **Farmacéutico:** Usuario personal del centro médico, ligado con la farmacia del centro médico.
 - **Personal médico:** Personal sanitario o usuario personal del centro médico relacionado con el ámbito directo de la medicina:
 - **Médico:** Personal médico especializado en medicina, que atiende directamente a los pacientes, pudiéndole recetar medicamentos o solicitarle citas para pruebas.
 - **Analista:** Personal médico especializado en pruebas de análisis de orina y de sangre.
 - **Radiólogo:** Personal médico especializado en pruebas radiológicas, como radiografías y resonancias magnéticas.

Identificación de casos de uso

- Farmacia
 - Añadir medicamento
 - Consultar medicamento

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

- Modificar medicamento
- Eliminar medicamento
- Comprobar stock medicamentos
- Añadir lote medicamento
- Consultar lote medicamento
- Modificar lote medicamento
- Eliminar lote medicamento
- Vender medicamento
- Consultar recetas
- Pruebas
 - Almacenar resultados análisis
 - Almacenar resultados radiología
- Médicos
 - Atender paciente
 - Recetar medicamento
 - Solicitar cita prueba

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Diagramas de secuencia del sistema



Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Descripción detallada casos de uso

Nombre: Añadir Medicamento	Propósito: Introducir un nuevo medicamento para poder distribuirlo en la Farmacia.
Precondiciones: - El Farmacéutico debe estar identificado en el sistema.	Post-condiciones: - Se guarda en el sistema el nuevo medicamento con todos sus datos.
Actores: Farmacéutico	Dependencias:
Resumen: Introducir los datos de un nuevo medicamento para que el sistema tenga constancia de éste, ya que para que la farmacia pueda vender medicamentos, éstos han de estar registrados previamente. Es el alta de un medicamento con sus datos, las existencias o unidades del mismo se introducen en el caso de uso "Añadir Lote Medicamento"	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- Solicita el alta de un nuevo medicamento.	2- Se dispone para realizar dicha operación y ofrece la introducción de los datos.
3- Introduce los datos del nuevo medicamento.	4- Realiza la validación de los datos y almacena el medicamento. Muestra la correcta terminación de la operación.

Curso alternativo de eventos:

Actor	Sistema
	4.1- El sistema rechaza los datos si no son correctos o si coinciden con un medicamento ya existente. Muestra dicho mensaje y vuelve a ofrecer la introducción de los datos.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Consultar Medicamento	Propósito: Consultar los datos de un medicamento registrado en el sistema.
Precondiciones: - El Farmacéutico debe estar identificado en el sistema.	Post-condiciones: -El sistema no cambia
Actores: Farmacéutico	Dependencias: Puede utilizar el caso “Modificar Medicamento” y/o “Eliminar Medicamento”
Resumen: Consultar los datos existentes de un medicamento registrado en el sistema. Son los datos de un medicamento, las existencias o unidades del mismo se consulta en el caso de uso “Consultar Lote Medicamento”	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- Solicita la consulta de datos de un medicamento.	2- Se dispone para realizar dicha operación y ofrece la introducción de la identificación del medicamento.
3- Introduce la identificación del medicamento.	4- Realiza la validación de la identificación y muestra los datos del medicamento.

Curso alternativo de eventos:

Actor	Sistema
	4.1- El sistema no encuentra ningún medicamento que coincida con esa identificación. Muestra dicho mensaje y vuelve a ofrecer la introducción de la identificación.
5- (Opcional) Inicia el caso de uso Modificar Medicamento.	
6- (Opcional) Inicia el caso de uso Eliminar Medicamento.	

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Modificar Medicamento	Propósito: Modificar los datos de un medicamento registrado en el sistema.
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">- El Farmacéutico debe estar identificado en el sistema.- El medicamento ha debido de ser consultado previamente.	Post-condiciones: <ul style="list-style-type: none">-Se actualizan los datos de dicho medicamento en el sistema.
Actores: Farmacéutico	Dependencias: <ul style="list-style-type: none">-Consultar Medicamento
Resumen: Actualizar los datos existentes de un medicamento registrado en el sistema. Son los datos de un medicamento, las existencias o unidades del mismo se modifican en el caso de uso “Modificar Lote Medicamento”	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- Solicita la modificación de los datos de un medicamento.	2- Se dispone para realizar dicha operación y ofrece la introducción de los nuevos datos.
3- Introduce los nuevos datos	4- Realiza la validación de los datos y muestra mensaje de la correcta terminación de la operación.

Curso alternativo de eventos:

Actor	Sistema
	4.1- El sistema rechaza los datos si no son correctos o si coinciden con un medicamento ya existente. Muestra dicho mensaje y vuelve a ofrecer la introducción de los datos.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Eliminar Medicamento	Propósito: Eliminar un medicamento que deja de distribuirse en la Farmacia.
Precondiciones: -El Farmacéutico debe estar identificado en el sistema. -El Medicamento ha debido de ser consultado previamente.	Post-condiciones: -Se elimina del sistema el medicamento con todos sus datos. -Se eliminan los lotes existentes de dicho medicamento.
Actores: Farmacéutico	Dependencias: -Consultar Medicamento
Resumen: Eliminar del sistema los datos de un medicamento que se ha considerado dejar de distribuir en la farmacia. Son los datos de un medicamento, las existencias o unidades del mismo se eliminan en el caso de uso "Eliminar Lote Medicamento"	

Descripción

Curso normal de eventos:

Actor	Sistema
1- Solicita la eliminación de un medicamento.	2- Se dispone para realizar dicha operación y ofrece la confirmación al actor.
3- Acepta la confirmación.	4- Borra el medicamento y los lotes asociados al mismo.
	5- Muestra la correcta terminación de la operación.

Curso alternativo de eventos:

Actor	Sistema
3.1- El Actor rechaza la confirmación.	3.2- Muestra un mensaje que advierte de la terminación de la operación sin cambios.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Comprobar Stock Medicamentos	Propósito: Identificar los medicamentos cuyo stock esté por debajo del mínimo establecido.
Precondiciones: - El farmacéutico debe estar identificado en el sistema.	Post-condiciones: - El sistema no cambia.
Actores: Farmacéutico <iniciador>	Dependencias: -Atender Paciente
Resumen: El Farmacéutico quiere consultar los medicamentos que tienen su stock total por debajo del mínimo establecido, para (en su caso) realizar un pedido de los mismos por fax.	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- Solicita la comprobación de stock	2- El sistema realiza las operaciones pertinentes y devuelve una lista con los medicamentos que tienen su stock por debajo de su mínimo.
3- Confirma la visualización de la información.	

Curso alternativo de eventos:	
Actor	Sistema
	2.1- En caso de que no haya medicamentos con stock bajo mínimo, se mostrará un mensaje de información.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Añadir Lote Medicamento	Propósito: Introducir un nuevo Lote de un medicamento para poder distribuirlo en la Farmacia.
Precondiciones: - El Farmacéutico debe estar identificado en el sistema.	Post-condiciones: - Se guarda en el sistema el nuevo Lote con todos sus datos.
Actores: Farmacéutico	Dependencias:
Resumen: : Introducir los datos de un nuevo Lote de un medicamento, que incrementa las existencias del mismo, indicando su fecha de caducidad entre otros datos.	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- Solicita el alta de un nuevo Lote.	2- Se dispone para realizar dicha operación y ofrece la introducción de los datos.
3- Introduce los datos del nuevo Lote.	4- Realiza la validación de los datos y almacena el Lote. Muestra la correcta terminación de la operación.

Curso alternativo de eventos:

Actor	Sistema
	4.1- El sistema rechaza los datos si no son correctos o si coinciden con un Lote ya existente, o no encuentra un medicamento asociado al Lote. Muestra dicho mensaje y vuelve a ofrecer la introducción de los datos.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Consultar Lote Medicamento	Propósito: Consultar los datos de un Lote de un medicamento registrado en el sistema.
Precondiciones: - El Farmacéutico debe estar identificado en el sistema.	Post-condiciones: -El sistema no cambia
Actores: Farmacéutico	Dependencias: Puede utilizar el caso “Modificar Lote Medicamento” y/o “Eliminar Lote Medicamento”
Resumen: Consultar los datos existentes de un lote de un medicamento registrado en el sistema.	

Descripción

Curso normal de eventos:

Actor	Sistema
1- Solicita la consulta de datos de un Lote de un medicamento.	2- Se dispone para realizar dicha operación y ofrece la introducción de la identificación del Lote del medicamento.
3- Introduce la identificación del Lote.	4- Realiza la validación de la identificación y muestra los datos del Lote.

Curso alternativo de eventos:

Actor	Sistema
	4.1- El sistema no encuentra ningún Lote que coincida con esa identificación. Muestra dicho mensaje y vuelve a ofrecer la introducción de la identificación.
5- (opcional)Inicia el caso de uso Modificar Lote Medicamento.	
6- (opcional)Inicia el caso de uso Eliminar Lote Medicamento.	

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Modificar Lote Medicamento	Propósito: Modificar los datos de un lote de un medicamento registrado en el sistema.
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">- El Farmacéutico debe estar identificado en el sistema.- El Lote ha debido de ser consultado previamente.	Post-condiciones: <ul style="list-style-type: none">-Se actualizan los datos de dicho Lote en el sistema.
Actores: Farmacéutico	Dependencias: <ul style="list-style-type: none">-Consultar Lote Medicamento
Resumen: Actualizar los datos existentes de un Lote de un medicamento registrado en el sistema.	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- Solicita la modificación de los datos de un Lote de un medicamento.	
	2- Se dispone para realizar dicha operación y ofrece la introducción de los nuevos datos.
3- Introduce los nuevos datos	
	4- Realiza la validación de los datos y muestra mensaje de la correcta terminación de la operación.

Curso alternativo de eventos:

Actor	Sistema
	4.1- El sistema rechaza los datos si no son correctos o si coinciden con un Lote ya existente. Muestra dicho mensaje y vuelve a ofrecer la introducción de los datos.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Eliminar Lote Medicamento	Propósito: Eliminar un Lote de un medicamento que deja de distribuirse en la Farmacia.
Precondiciones: -El Farmacéutico debe estar identificado en el sistema. -El Lote ha debido de ser consultado previamente.	Post-condiciones: -Se elimina del sistema el Lote con todos sus datos.
Actores: Farmacéutico	Dependencias: -Consultar Lote Medicamento
Resumen: Eliminar del sistema los datos de un Lote de un medicamento.	

Descripción

Curso normal de eventos:

Actor	Sistema
1- Solicita la eliminación de un Lote medicamento.	2- Se dispone para realizar dicha operación y ofrece la confirmación al actor.
3- Acepta la confirmación.	4- Muestra la correcta terminación de la operación.

Curso alternativo de eventos:

Actor	Sistema
3.1- El Actor rechaza la confirmación.	3.2- Muestra un mensaje que advierte de la terminación de la operación sin cambios.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Consultar Recetas	Propósito: Consultar las recetas de medicamentos que un paciente tiene pendiente.
Precondiciones: El farmacéutico debe estar identificado en el sistema.	Post-condiciones: El sistema no cambia.
Actores: Farmacéutico	Dependencias: Puede utilizar el caso de uso "Vender Medicamento"
Resumen: El farmacéutico desea consultar las recetas de medicamentos que un paciente tiene pendiente.	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- El farmacéutico introduce la identificación del paciente para consultar sus recetas pendientes.	2- Comprueba la identificación y devuelve la información de las recetas médicas pendientes de ese paciente.
Curso alternativo de eventos:	
Actor	Sistema
	2.1- Si el paciente no existe en el sistema, devuelve un mensaje de advertencia.
3-(Opcional) Inicia el caso de uso "Vender Medicamento"	

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Vender Medicamento	Propósito: El farmacéutico suministra los medicamentos recetados a un paciente.
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">- El farmacéutico debe estar identificado en el sistema.- Se ha debido ejecutar antes el caso de uso "Consultar recetas"	Post-condiciones: <ul style="list-style-type: none">- El sistema elimina las recetas médicas pendientes del paciente.- Actualiza la cantidades de stock de los medicamentos vendidos.
Actores: Farmacéutico	Dependencias: Caso de uso "Consultar Recetas"
Resumen: El farmacéutico vende los medicamento que previamente ha corroborado que tiene recetados el paciente.	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- El Farmacéutico elige aquellos medicamentos recetados que el paciente desea retirar.	2- Comprueba las existencias de los medicamentos seleccionados y actualiza el stock de los mismos.
	3- Elimina las recetas médicas pendientes seleccionadas.
4- El farmacéutico proporciona al paciente aquellos medicamentos que ha solicitado y no están agotados.	

Curso alternativo de eventos:

Actor	Sistema
	2.1- Si algún medicamento está agotado muestra un mensaje indicándolo.
2.2- El farmacéutico le informa sobre los productos agotados.	3.1- Si un medicamento está agotado, no se eliminará la receta de ese medicamento.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Almacenar Resultados Análisis	Propósito: Guardar los resultados del Análisis de Sangre o de Orina.
Precondiciones: El analista debe de estar identificado.	Post-condiciones: Se almacenan los datos de la prueba.
Actores: Analista	Dependencias:
Resumen: Un Analista ingresa los datos del Análisis de Sangre o de Orina en el sistema y éste los almacena.	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- El Analista indica al Sistema que se prepare para la entrada de datos.	2- El Sistema queda preparado para la entrada de datos.
3- Ingresa todos los datos referentes al Análisis.	4- Acepta los datos y estos quedan almacenados.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Almacenar Resultados Radiología	Propósito: Guardar los resultados de Radiología (Radiografía o Resonancia).
Precondiciones: El Radiólogo debe de estar identificado.	Post-condiciones: Se almacenan los datos de la prueba.
Actores: Radiólogo	Dependencias:
Resumen: Un Radiólogo ingresa la imagen de la Radiografía o de la Resonancia en el sistema junto con su comentario y éste los almacena.	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- El Radiólogo indica al Sistema que se prepare para la entrada de datos.	2- El Sistema queda preparado para la entrada de datos.
3- Adjunta la imagen e ingresa su comentario.	4- Acepta los datos y estos quedan almacenados.
Requisitos no funcionales: <ul style="list-style-type: none">- La tecnología de las máquinas empleadas en la realización de las pruebas determinará el formato de las imágenes que se almacenarán en el sistema.	

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Atender Paciente	Propósito: Atender al paciente diagnosticándole las dolencias, así como asignando citas para pruebas si son necesarias
Precondiciones: - El médico debe de estar identificado en el sistema.	Post-condiciones: - Se guarda el volante del médico, las recetas y/o citas para pruebas (en su caso)
Actores: Médico	Dependencias:
Resumen: Atender al paciente diagnosticándole las dolencias y recetándole medicamentos o solicitando citas para pruebas (en su caso)	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- El médico pide al sistema atender a un paciente con la identificación del mismo.	
	2- El sistema queda dispuesto para realizar dicha operación.
3- El médico añade información sobre el diagnóstico.	
	4- El sistema guarda los datos y muestra un mensaje de confirmación.

Curso alternativo de eventos:	
Actor	Sistema
	2.1- Si el sistema no encuentra el DNI, el sistema informa del error mediante un mensaje y acaba el CU.
	2.2- Si el paciente no tenía una cita asignada para esta hora, el sistema informa de ello mediante un mensaje.
3.1- (Opcional)El médico puede prescribir una receta: CU Recetar Medicamento.	
3.2- (Opcional)El médico puede pedir una cita para una prueba: CU Realizar Prueba	

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Recetar Medicamento	Propósito: El médico prescribe un medicamento a un paciente.
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">- El médico debe de estar identificado en el sistema.- Se ha debido ejecutar antes el caso de uso "Atender Paciente"	Post-condiciones: <ul style="list-style-type: none">- El sistema almacena una nueva receta para el paciente que está en la consulta.
Actores: Médico	Dependencias: -Atender Paciente
Resumen: El médico quiere hacer una receta para el paciente que está en la consulta en ese momento.	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- El usuario le pide al sistema la creación de una nueva receta	2- El sistema pide al médico la introducción del medicamento a prescribir, nº de dosis en cada toma, tiempo entre tomas y el período del tratamiento y devuelve el control del sistema.
3- Introduce el nombre del medicamento, el nº de dosis en cada toma, el tiempo entre tomas y el período del tratamiento.	4- Realiza validación de los datos y devuelve el control al usuario
Curso alternativo de eventos:	
Actor	Sistema
	4.1- Si el sistema no encuentra el medicamento genera una excepción y muestra en pantalla un aviso.

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Nombre: Solicitar Cita Prueba	Propósito: Requerir una determinada prueba para un Paciente.
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">-Que el Médico esté identificado.- Se ha debido ejecutar antes el caso de uso "Atender Paciente"	Post-condiciones: Se creó una nueva cita para el Paciente con un Especialista y el tipo de prueba elegido.
Actores: Médico	Dependencias: Atender Paciente
Resumen: Un Médico decide que su Paciente necesita una determinada prueba, por lo que elige el tipo y el sistema le asigna la cita más cercana con un determinado Especialista que la realice. El tipo de prueba quedará indicado en la cita.	

Descripción

Curso normal de eventos:	
Actor	Sistema
1- Elige tipo de cita a solicitar.	2- Utilizando la información del Paciente actual localiza la cita más cercana con uno de lo Especialistas que realizan ese tipo de prueba y devuelve todos los datos.
3- El Médico indica al Paciente la fecha y hora de la cita junto con el nombre del especialista y el tipo de prueba.	

Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

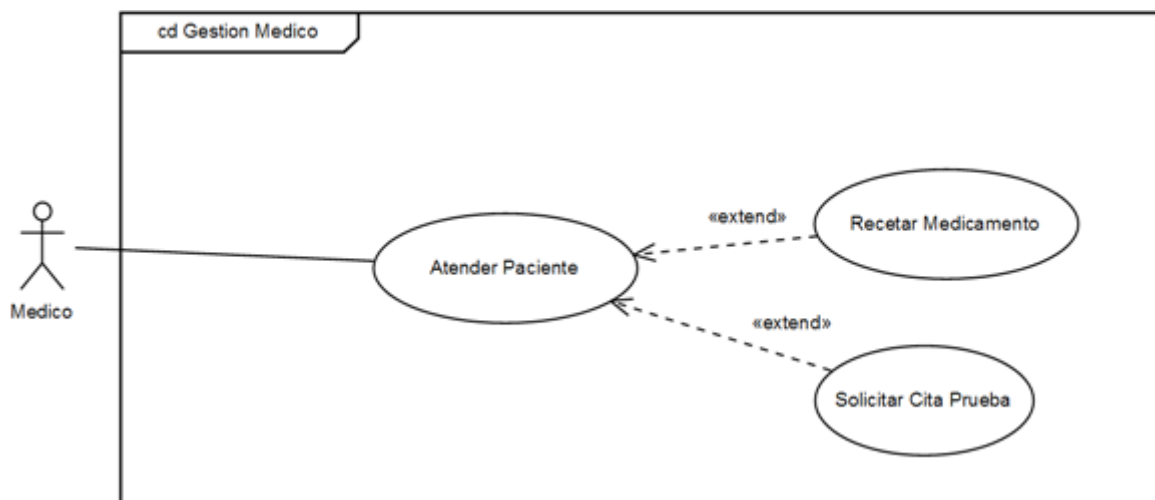
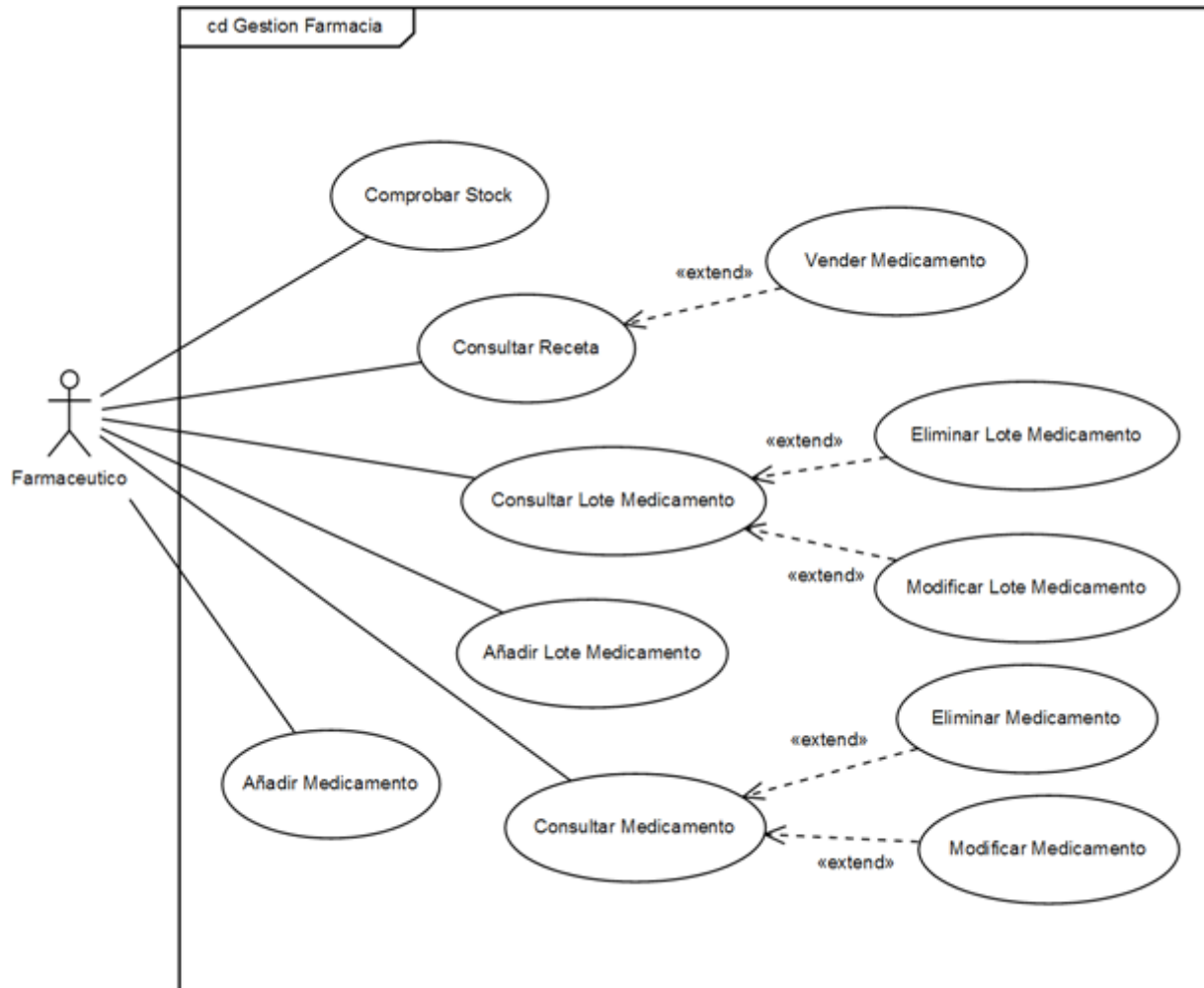
Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Subsistemas funcionales



Fecha: 11/04/11

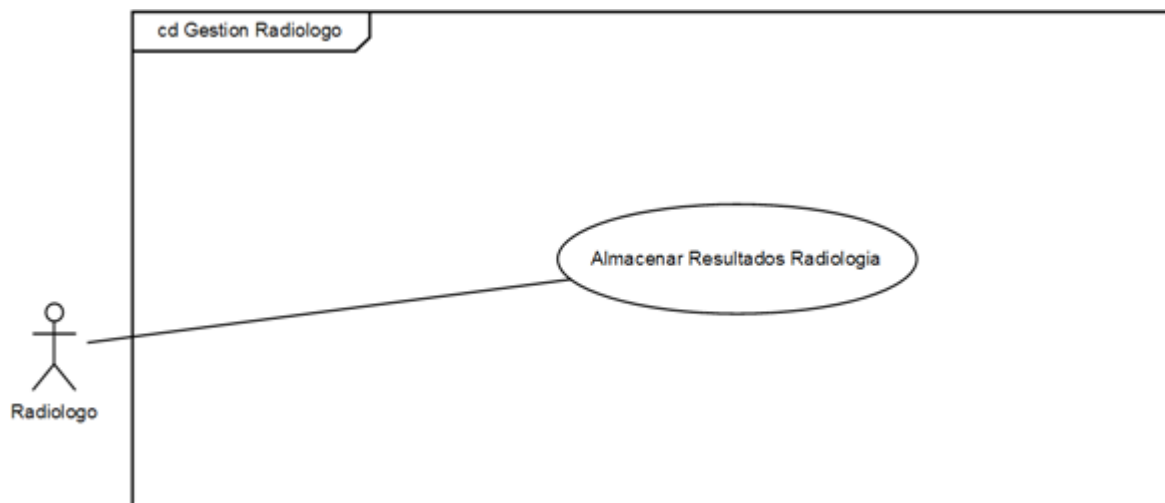
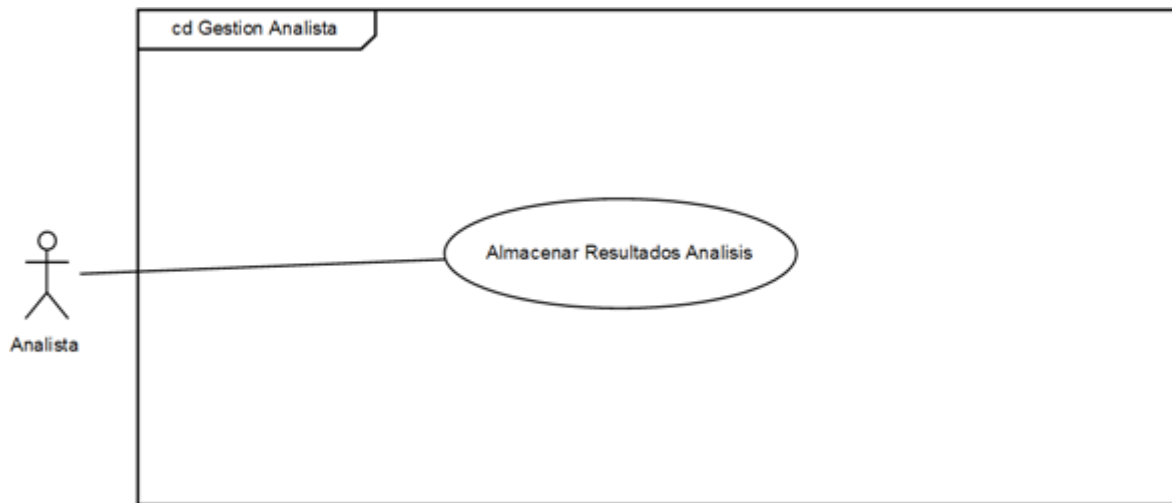
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

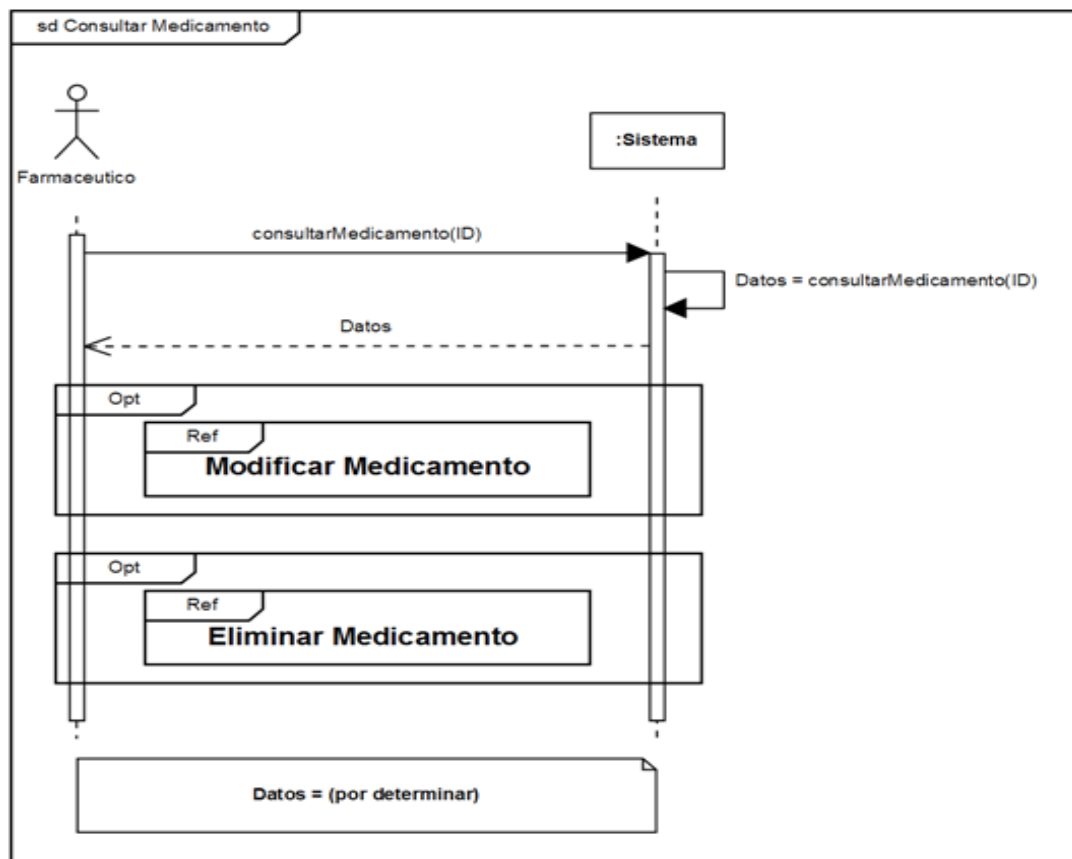
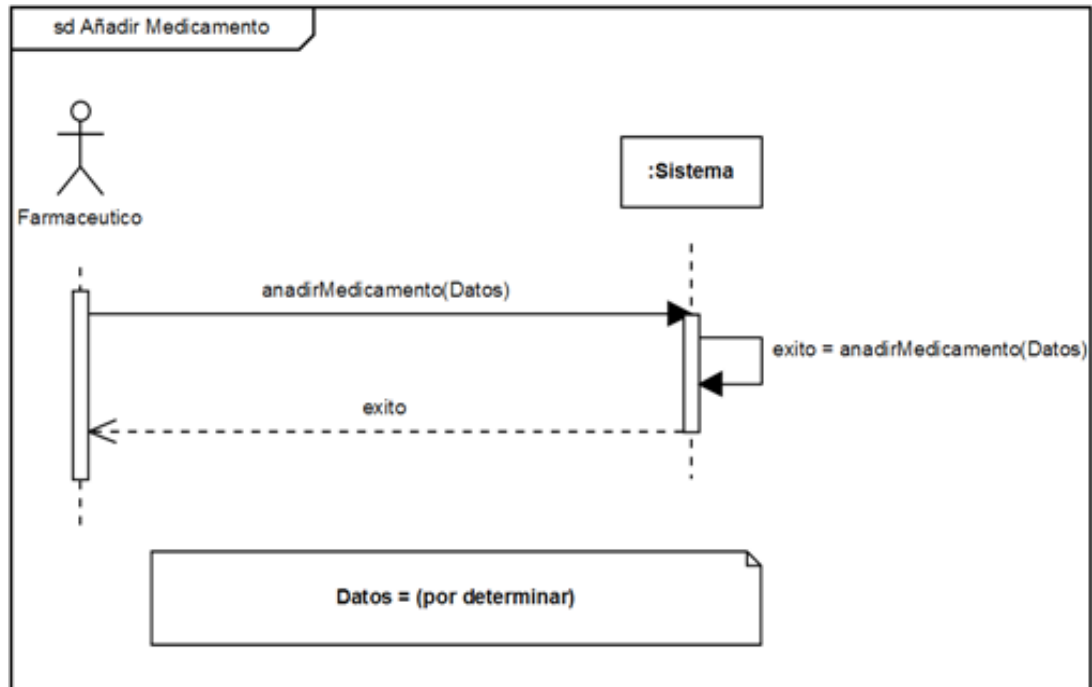
Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Diagrama de casos de uso



Fecha: 11/04/11

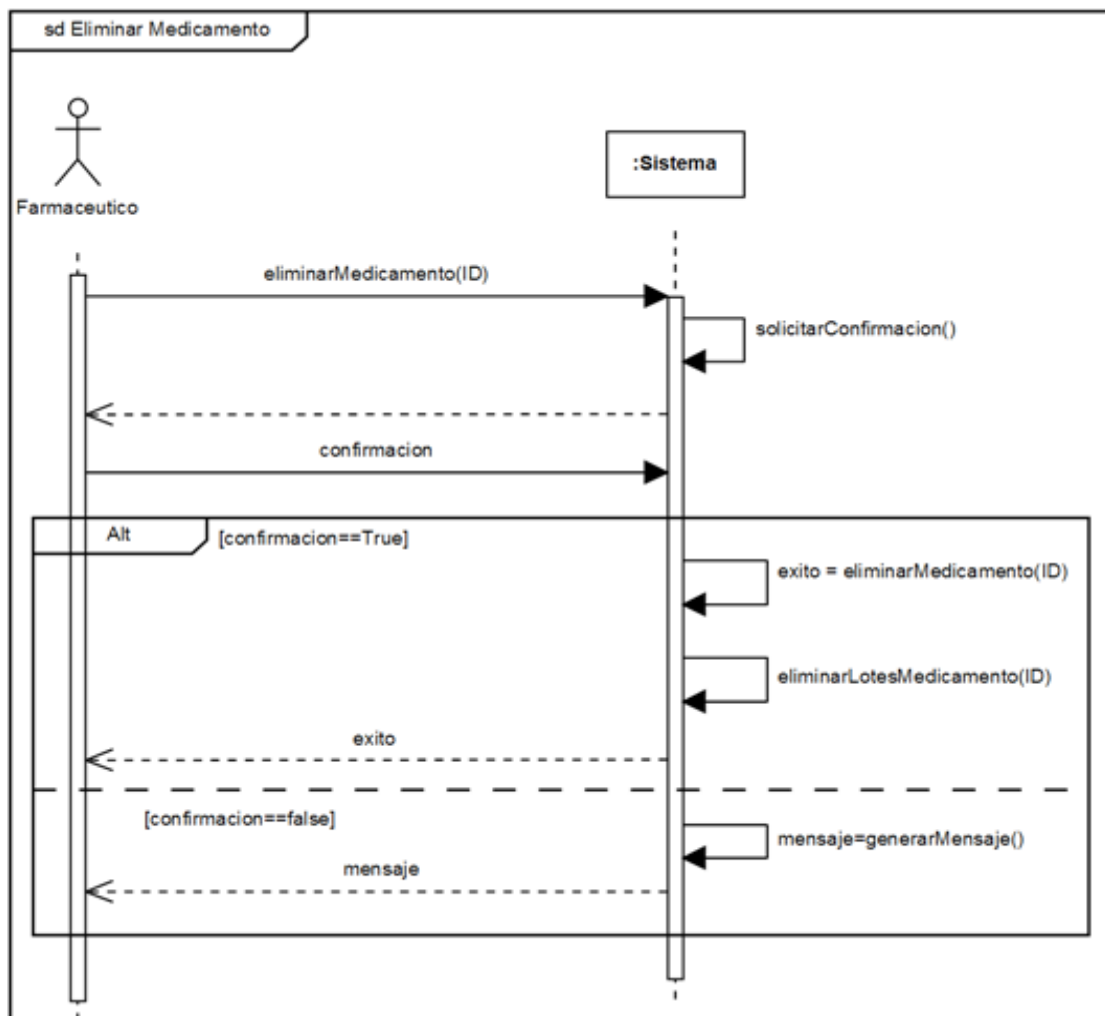
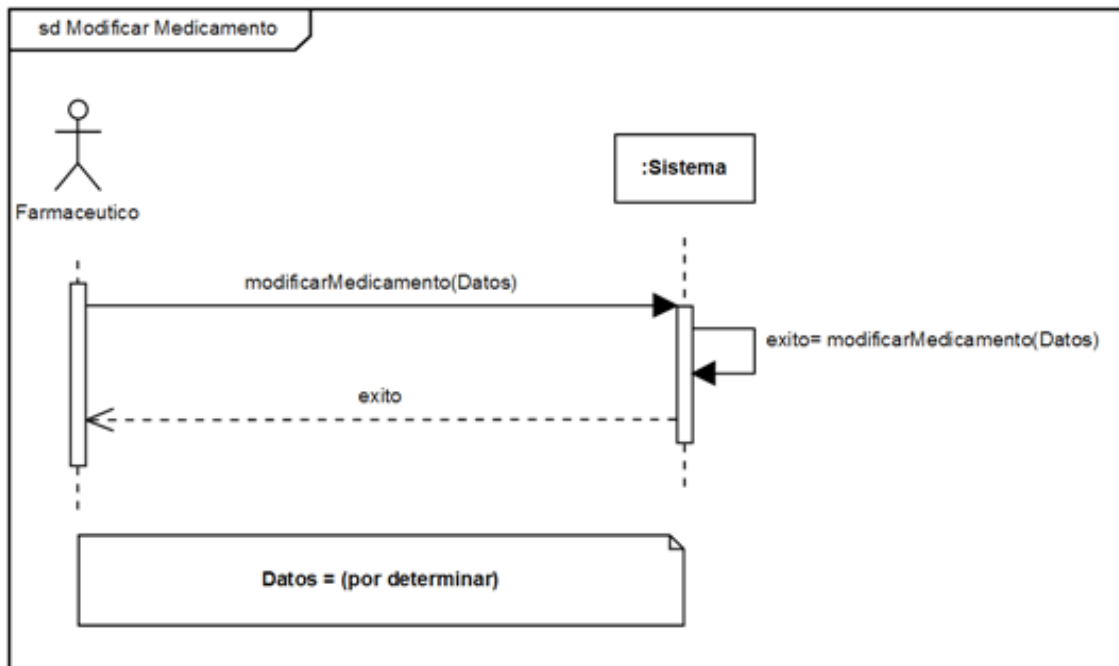
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

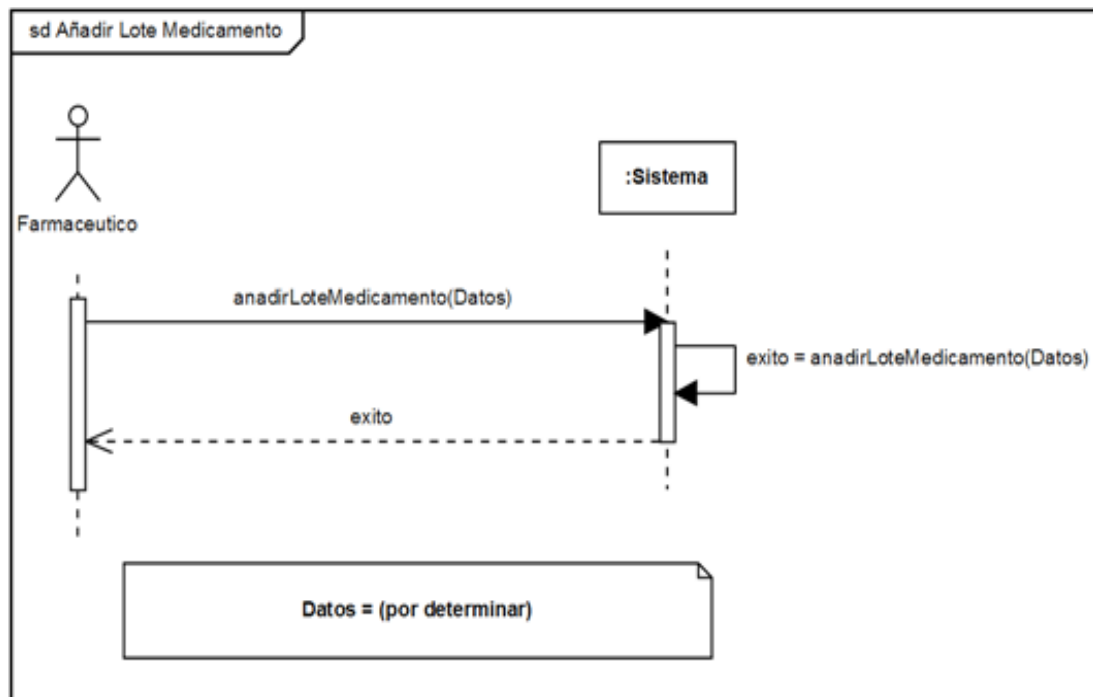
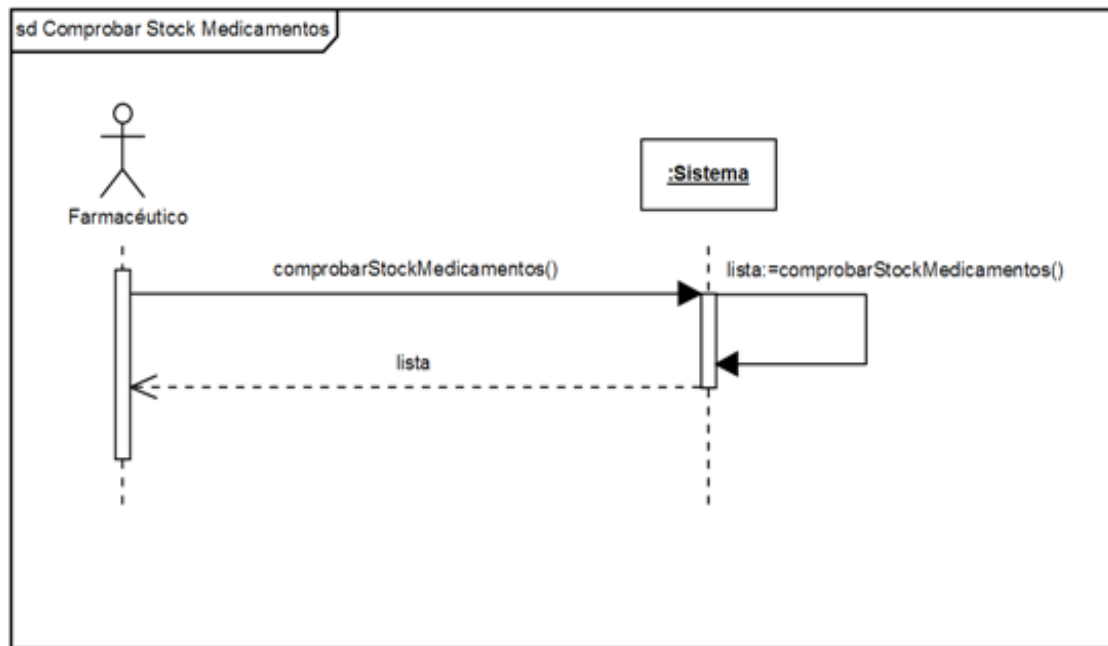
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

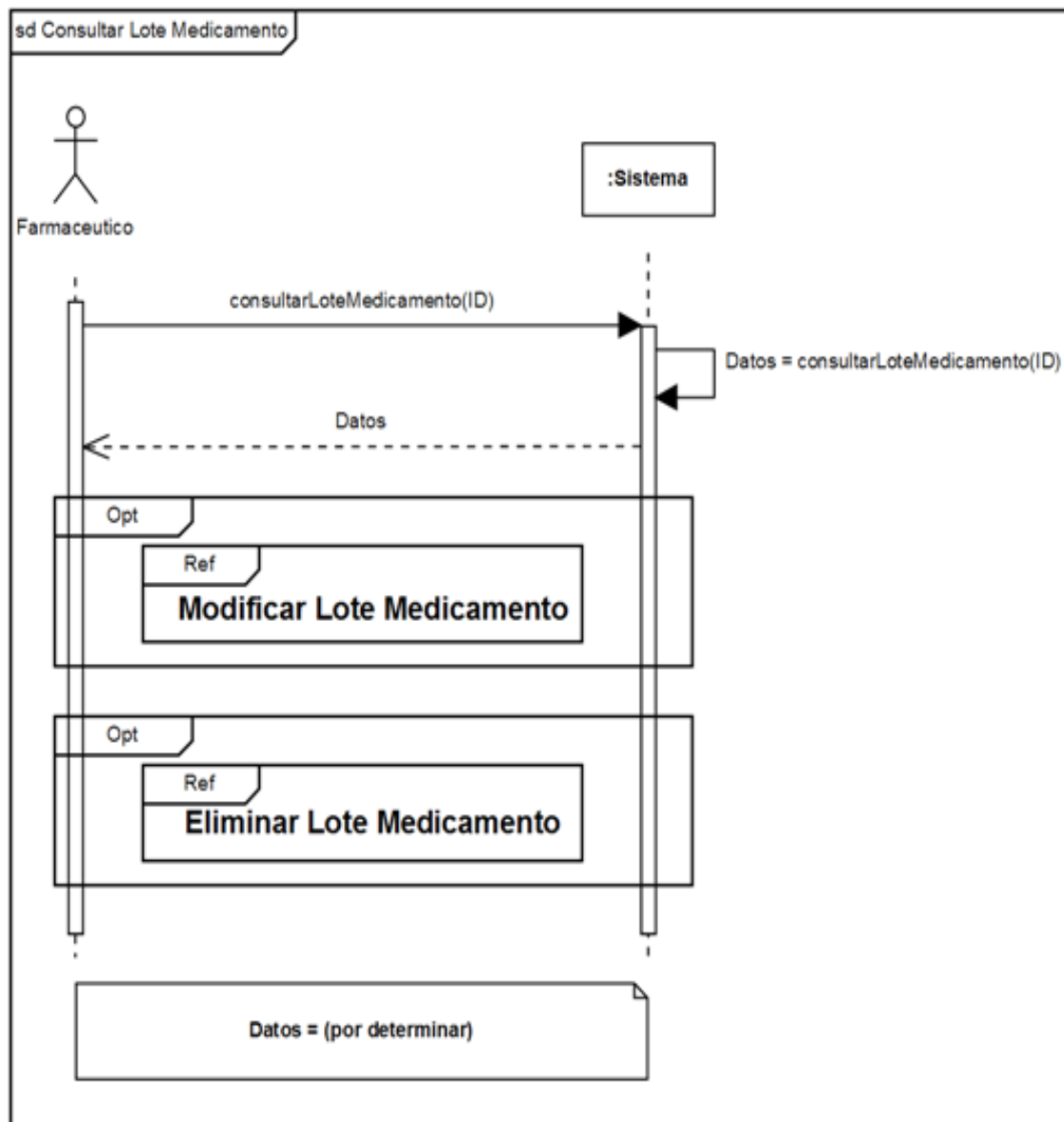
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

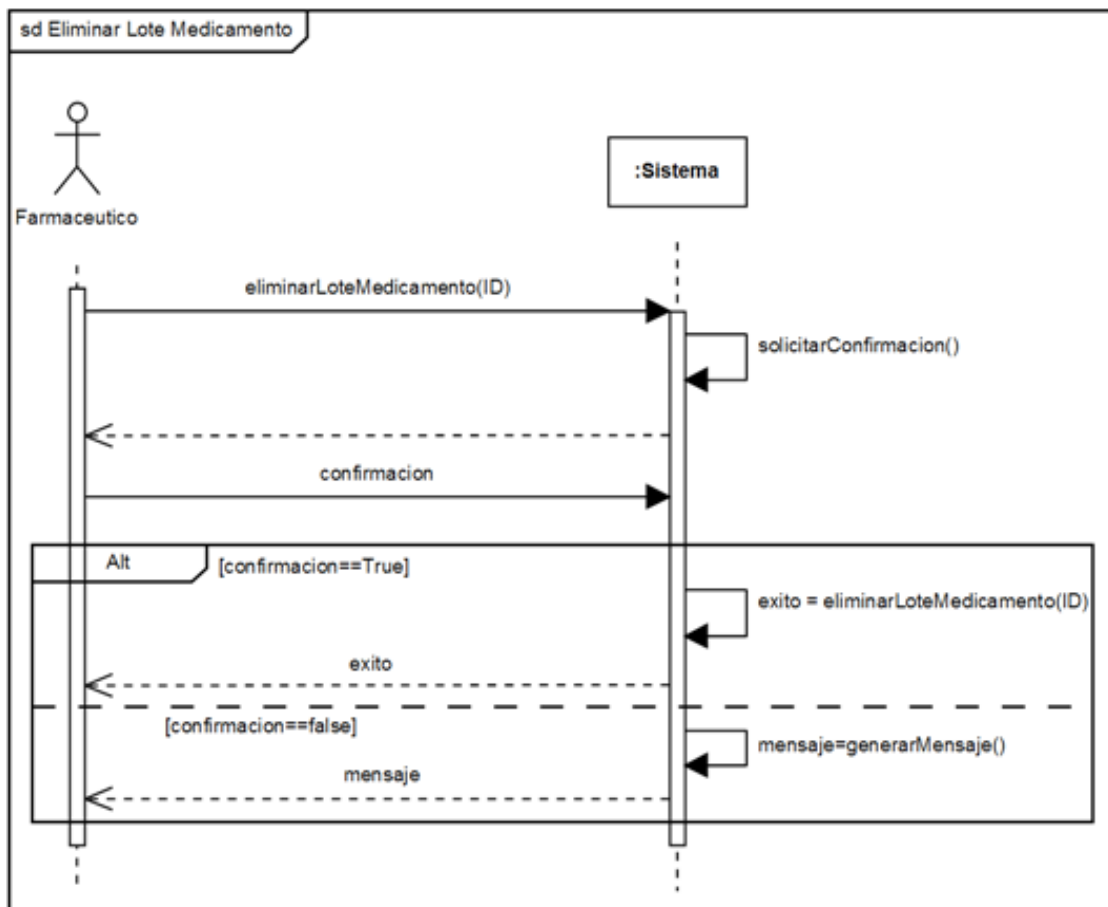
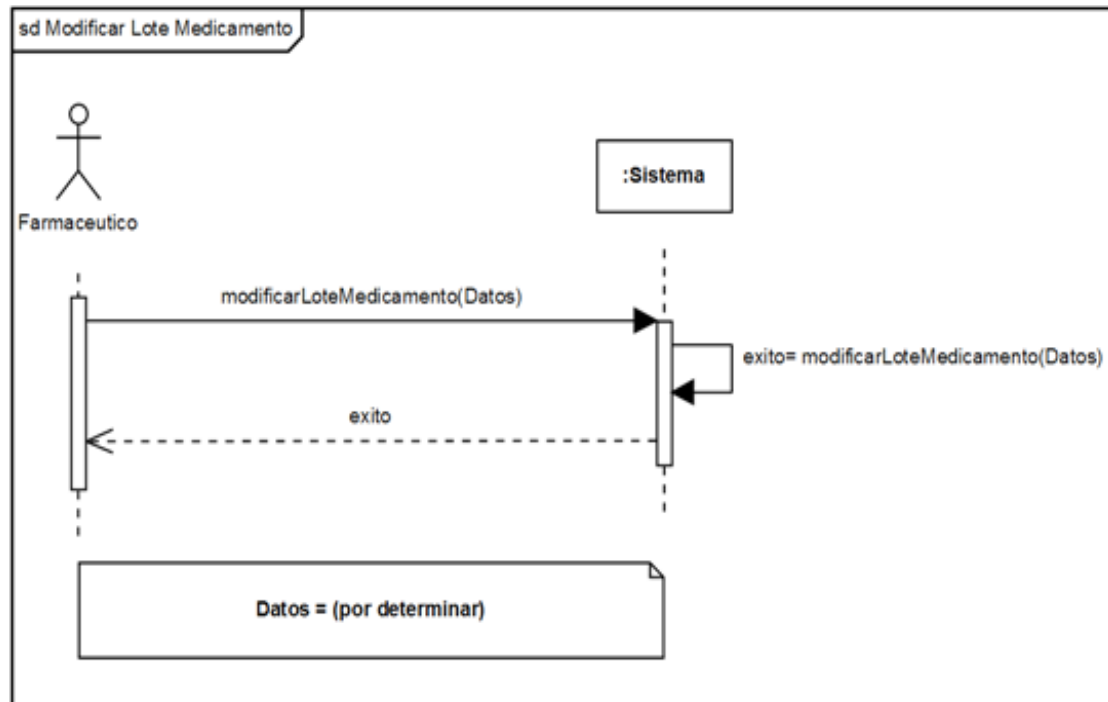
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

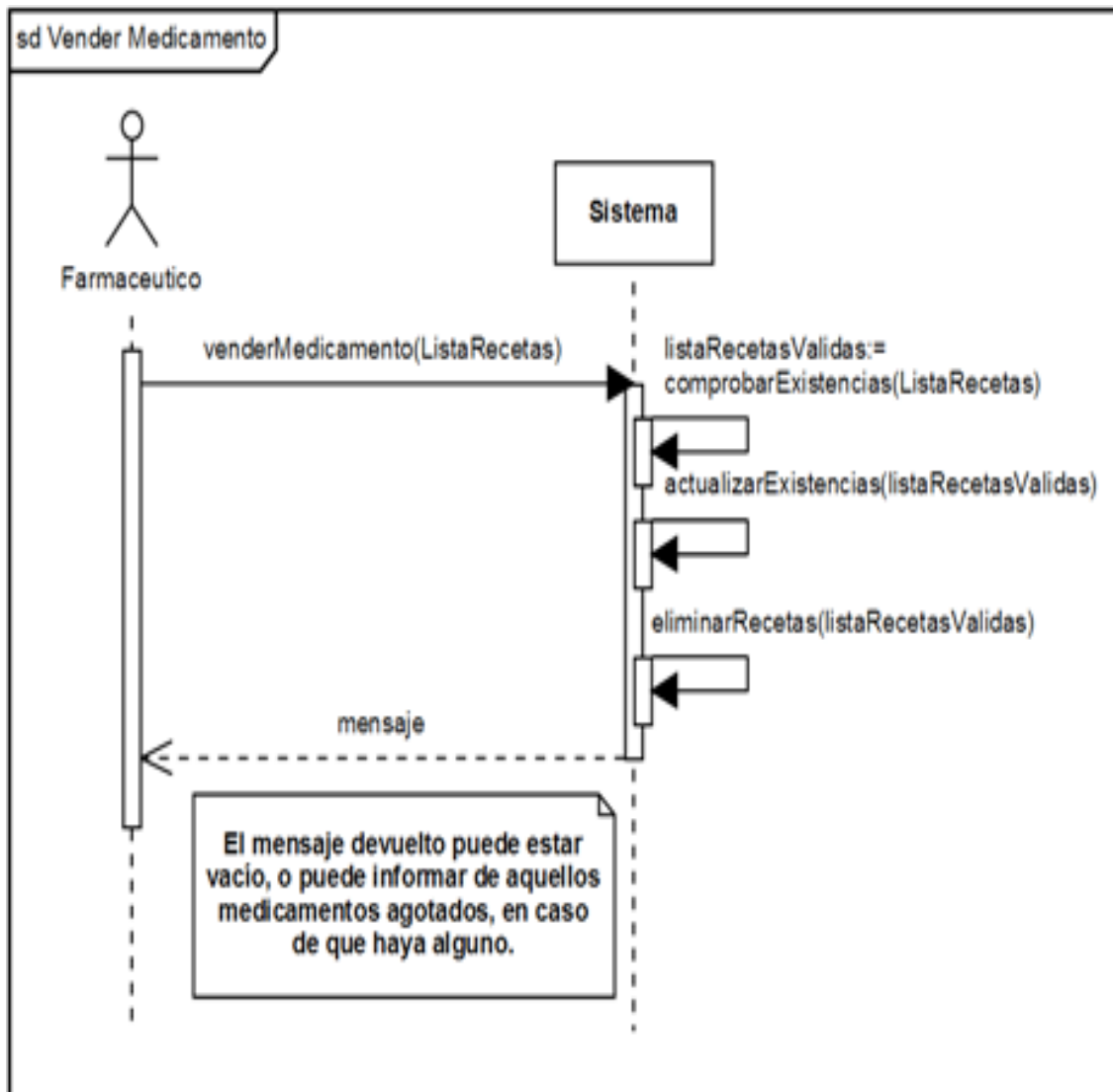
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

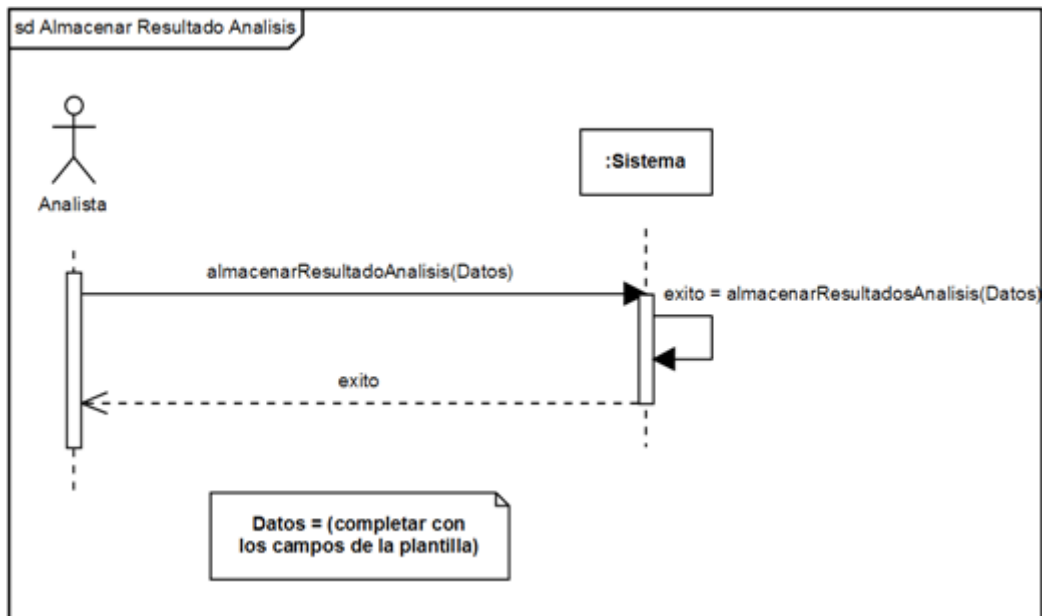
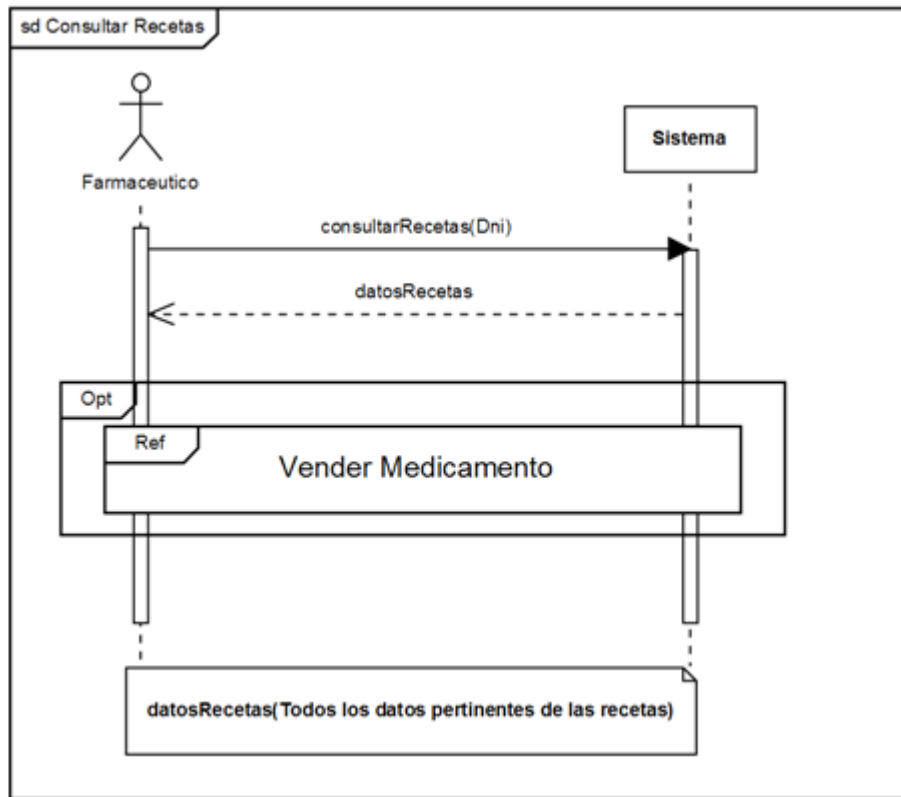
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

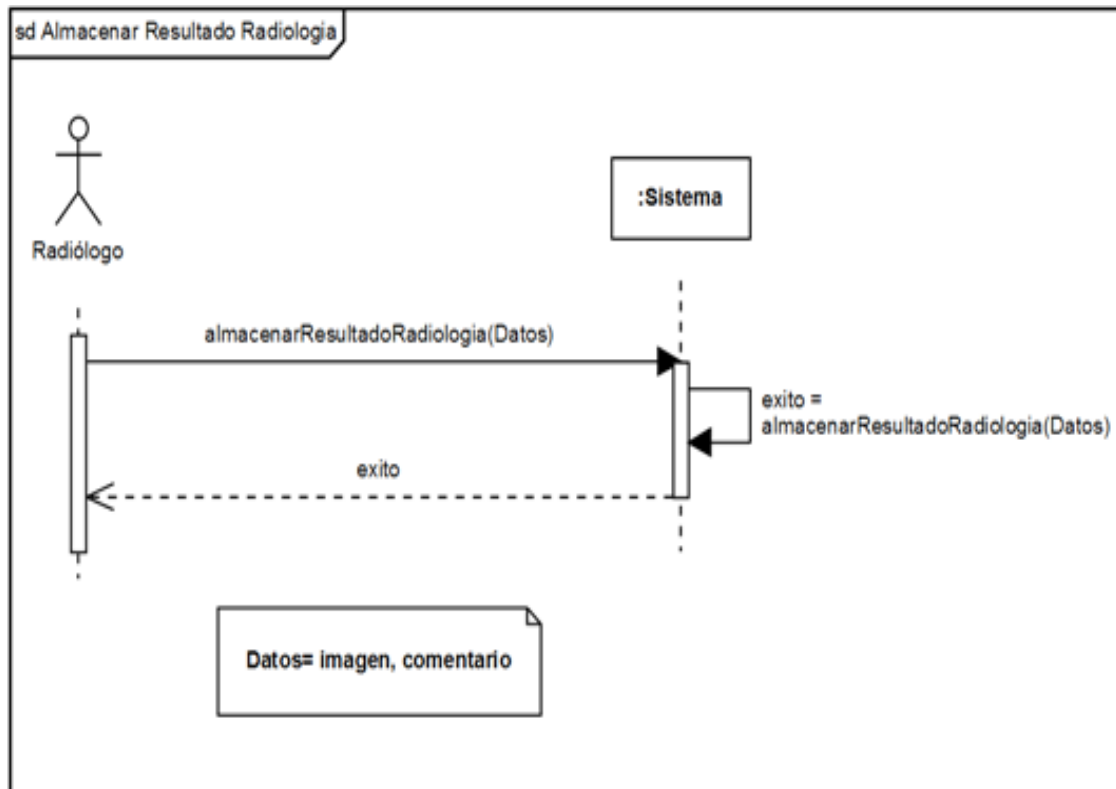
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

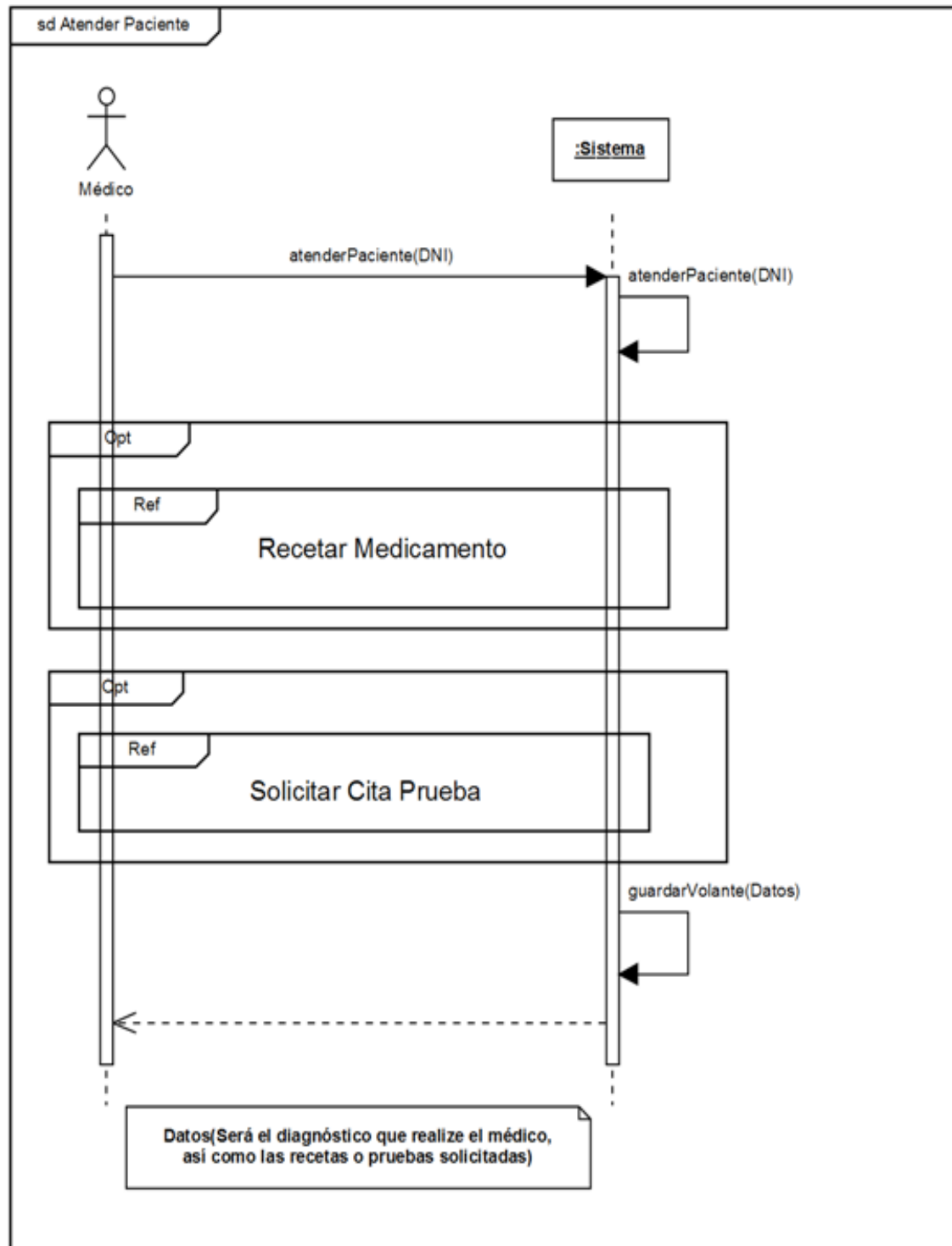
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

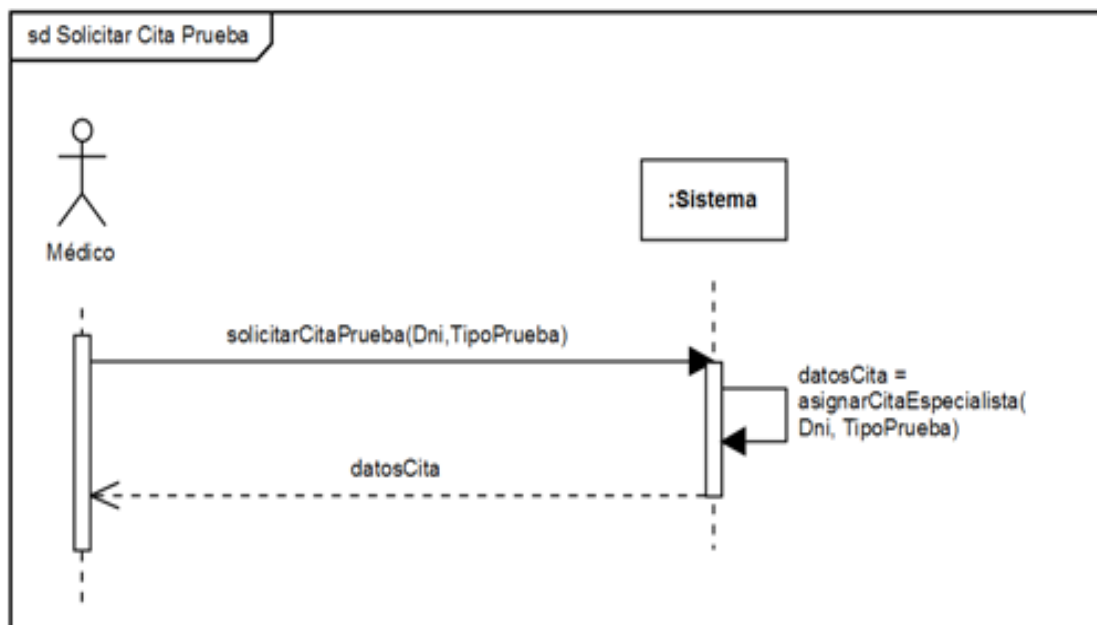
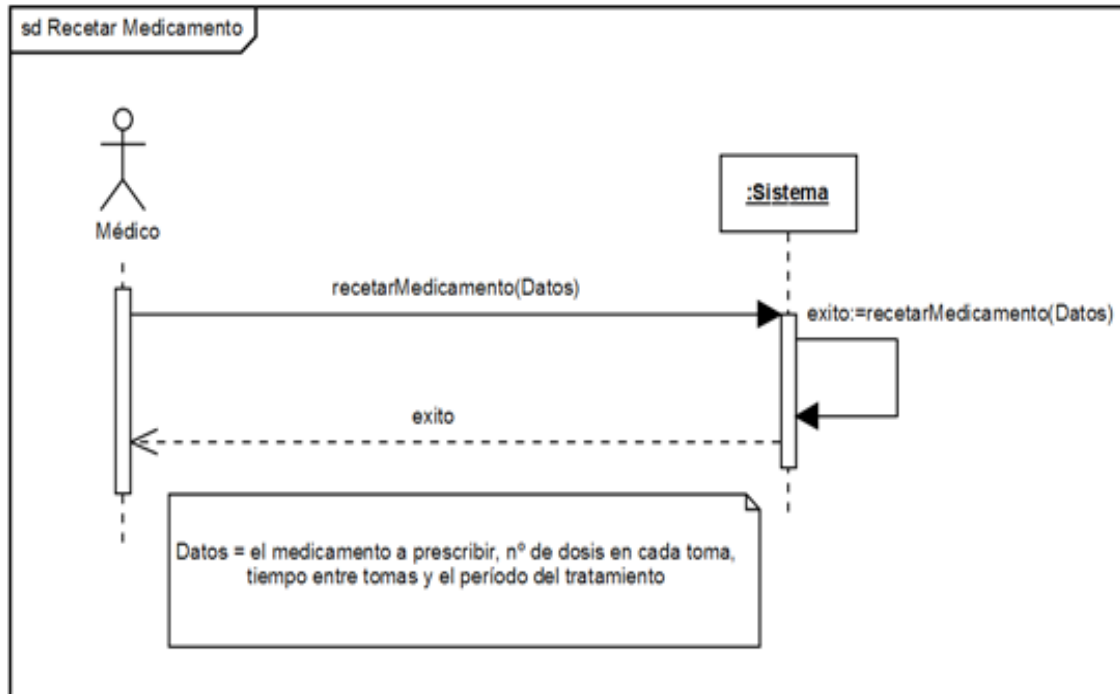
Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0



Fecha: 11/04/11

Nombre Documento: Documento de modelado de requisitos

Fase de Iteración: Modelado de Requisitos

Nº Iteración: Segunda iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.0

Identificación operaciones del sistema

01.anadirMedicamento	02.consultarMedicamento
03.modificarMedicamento	04.eliminarMedicamento
05.solicitarConfirmacion	06.eliminarLotesMedicamento
07.comprobarStockMedicamento	08.anadirLoteMedicamento
09.consultarLoteMedicamento	10.modificarLoteMedicamento
11.eliminarLoteMedicamento	12.venderMedicamento
13.comprobarExistencias	14.actualizarExistencias
15.eliminarRecetas	16.consultarRecetas
17.almacenarResultadosAnálisis	18.almacenarResultadosRadiología
19.atenderPaciente	20.guardarVolante
21.recetarMedicamento	22.solicitarCitaPrueba
23.asignarCitaEspecialista	