



INGENIERÍA DEL SOFTWARE III

Iteración 3 Análisis y Diseño Documento de Análisis (DA)

Profesor de prácticas asignado: Miguel Lastra Leidinger

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

Firman este documento:

Nicolás Sánchez Sánchez (Encargado) – 75153958D

Juan Carlos Bermúdez Sánchez – 45110297Y

Adrián Selva García – 75890585S

Pedro Luis Moraleja Pérez –23289201E

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

Índice de contenido

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. Determinación de Recursos..... | 4 |
| 2. Tareas desarrolladas..... | 5 |
| 1. Diagrama de clases..... | 5 |
| 2. Diccionario de clases..... | 6 |
| 3. Contratos del sistema..... | 7 |
| 4. Diagramas de secuencia..... | 12 |

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

3 Iteración. Fase Análisis y Diseño

Documento de Análisis (DA)

1. Determinación de Recursos

El trabajo desarrollado ha sido llevado a cabo por el sub-equipo2, formado por los siguientes miembros:

- Nicolás Sánchez Sánchez (Encargado) - 74728484N
 - Juan Carlos Bermúdez Sánchez – 45110297Y
 - Adrián Selva García – 75890585S
 - Pedro Luis Moraleja Pérez –23289201E
-
- Para la realización de la version1.0 se ha trabajado 20 horas por 4 personas, en las que se han concertado 3 reuniones del sub-equipo. En la primera se discutió cuales iban a ser los nuevos puntos a tratar y las modificaciones que se debían realizar respecto a la segunda iteración. Además, se dividió las tareas a realizar entre todos los miembros. En una posterior reunión ,se revisó cómo iba el trabajo de cada persona y si existía coherencia entre cada una de las operaciones analizadas. Por último, un día antes de la entrega se realizó otra reunión para poner los documentos finales de cada miembro en común.

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

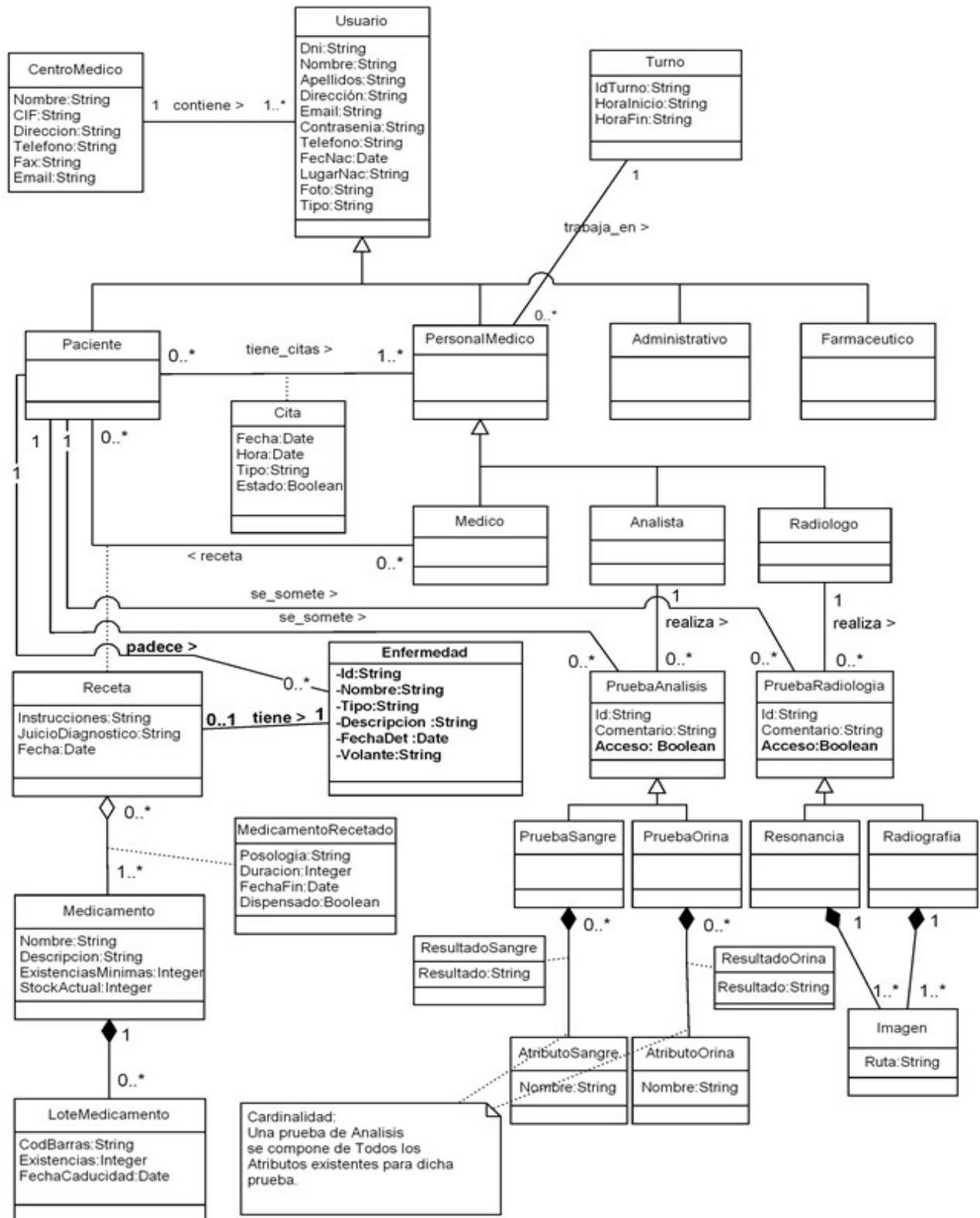
Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

2. Tareas desarrolladas

1. Diagrama de clases



Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

2. Diccionario de clases

Según se puede apreciar en el anterior diagrama de clases, en esta iteración hemos decidido mantener dicho diagrama y no centrarnos solamente en nuestra parte, debido a que entendemos que la funcionalidad de esta tercera iteración está íntimamente relacionada con la segunda, y para facilitar una mayor comprensión del proyecto, se ha decidido agregar las nuevas clases para esta última iteración, basándonos en el diagrama de clases de la segunda iteración. Por tanto las nuevas clases y/o las modificaciones realizadas a clases de la anterior iteración, se pueden ver a continuación:

- Enfermedad

| Descripción | Atributos | Métodos |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Esta clase modeliza a la alergia, enfermedad crónica u otro tipo de enfermedad que todo médico puede detectar a un paciente. Tiene relación “padece” con la clase Paciente. Posee relación “tiene” con la clase Receta. | Id:String Nombre:String Tipo:String Descripcion:String FechaDet:String Volante:String | +Consultores Básicos +Modificadores Básicos |

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

- PruebaAnálisis

| Descripción | Atributos | Métodos |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Generalización que contiene los datos en común de las dos pruebas existentes de análisis que el Analista puede realizar a un paciente: Prueba de Orina Prueba de Sangre -Tiene relación "se_somete" con Paciente. -Tiene relacion "realiza" con Analista. | Id:String Comentario:String Acceso:boolean | +Consultores Básicos +Modificadores Básicos |

- PruebaRadiologia

| Descripción | Atributos | Métodos |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Generalización que contiene los datos en común de las dos pruebas radiológicas que el Radiologo puede realizar a un paciente: Radiografía Resonancia -Tiene relación "se_somete" con Paciente. -Tiene relación "realiza" con Radiologo | Id:String Comentario:String Acceso: Boolean | +Consultores Básicos +Modificadores Básicos |

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

3. Contratos del sistema

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | consultarHistorialPacientes() |
| Responsabilidades | - Mostrar un listado con todos los pacientes asociados al médico que realiza la consulta. Dicho listado contendrá el dni, nombre y apellidos para cada paciente. |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | ConsultarInformacionClinicaPaciente |
| Notas | |
| Excepciones | -Que no exista ningún paciente asociado a ese médico. |
| Salida | - Muestra la lista de pacientes, con su dni, nombre y apellidos. |
| Precondición | -El médico debe estar validado en el sistema. |
| Postcondición | -El sistema no cambia. |

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | consultarHistorialPruebasPaciente(DniPaciente) |
| Responsabilidades | - Mostrar un listado de todas las pruebas (con sus id)que un paciente ha tenido desde que se registró en el CentroMédico. |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | ConsultarInformacionClinicaPaciente ConsultarPruebaRadiologia ConsultarInformacionClinica |
| Notas | |
| Excepciones | -Que el paciente no exista -Que el paciente no tenga pruebas almacenadas. |
| Salida | - Muestra la lista de pruebas del paciente, ordenadas por su id de prueba. |
| Precondición | -El médico debe estar validado en el sistema. |
| Postcondición | -El sistema no cambia. |

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | anadirEnfermedad(Id,Nombre,Descripcion,fechaDet,Volante) |
| Responsabilidades | Crear una nueva enfermedad para un determinado paciente |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | ConsultarInformacionClinicaPaciente |
| Notas | El objeto Paciente se lo proporciona el CU ConsultarInfoClinicaPaciente |
| Excepciones | |
| Salida | |
| Precondición | Se ha debido ejecutar antes el CU ConsultarInfoClinicaPaciente |
| Postcondición | -Se crea un objeto de tipo enfermedad |

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | modificarEnfermedad(id,Nombre,Descripcion,fechaDet,Volante) |
| Responsabilidades | Modificar los datos de una enfermedad, introducidos por el médico |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | ConsultarInformacionClinicaPaciente |
| Notas | El objeto Paciente se lo proporciona el CU ConsultarInfoClinicaPaciente |
| Excepciones | |
| Salida | |
| Precondición | Se ha debido ejecutar antes el CU ConsultarInfoClinicaPaciente |
| Postcondición | |

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | seleccionarReceta (DNI, idEnfermedad, idReceta) |
| Responsabilidades | -Mostrar los datos de una receta para una enfermedad. |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | Ver Recetas |
| Notas | No se tendrá que comprobar si existe la enfermedad, ni la receta, ya que se le mostrará al paciente una lista con todas las enfermedades y recetas existentes para que seleccione. |
| Excepciones | |
| Salida | -Muestra todos los medicamentos de la receta, las instrucciones y el juicio diagnóstico. |
| Precondición | -El Paciente debe estar validado en el sistema. -El medico debe estar validado en el sistema. |
| Postcondición | |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | consultarPruebaAnalisis(idPrueba, tipo) |
| Responsabilidades | -Mostrar los resultados de una prueba de análisis |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | Ver Pruebas ConsultarHistorialPruebasPaciente |
| Notas | Esta operación puede ser ejecutada tanto por un médico como por un paciente, de ahí de la existencia de las dos precondiciones. |
| Excepciones | |
| Salida | -Muestra los datos del resultado para cada uno de los atributos. |
| Precondición | -El Paciente debe estar validado en el sistema. -El medico debe estar validado en el sistema. |
| Postcondición | |

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | consultarPruebaRadiologia(idPrueba, tipo) |
| Responsabilidades | -Mostrar los resultados de una prueba de radiología |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | Ver Pruebas ConsultarHistorialPruebasPaciente |
| Notas | Esta operación puede ser ejecutada tanto por un médico como por un paciente, de ahí la existencias de las dos precondiciones. |
| Excepciones | |
| Salida | -Muestra las imágenes de cada prueba |
| Precondición | -El Paciente debe estar validado en el sistema. -El medico debe estar validado en el sistema. |
| Postcondición | |

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | verPruebas() |
| Responsabilidades | -Mostrar una lista con todas las pruebas que pueda consultar el paciente |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | ConsultarPruebaAnalisis ConsultarPruebaRadiologia ConsultarInformacionClinica |
| Notas | |
| Excepciones | |
| Salida | -Muestra una lista con todas las pruebas que se pueden consultar |
| Precondición | -El Paciente debe estar validado en el sistema. |
| Postcondición | |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | verRecetas() |
| Responsabilidades | -Mostrar una lista con todas las recetas que tenga asociadas un paciente. |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | ConsultarInformacionClinica SeleccionarReceta |
| Notas | |
| Excepciones | |
| Salida | -Muestra una lista con todas las pruebas que se pueden consultar |
| Precondición | -El Paciente debe estar validado en el sistema. |
| Postcondición | |

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | consultarInformacionClinica(Paciente) |
| Responsabilidades | -Mostrar la información clínica de un paciente a este mismo paciente, considerando que las pruebas que se muestren deben haber sido habilitadas previamente por un médico. |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | VerRecetas, VerPruebas |
| Notas | -Esta operación la lleva a cabo un Paciente -Esta operación se llamará desde la interfaz de Paciente. -Se diferencia de ConsultarInfoClinicaPaciente en que esta operación muestra la información permitida por un médico. |
| Excepciones | -Que el paciente no esté registrado en el sistema. |
| Salida | -La información clínica del paciente. -Si no hay información clínica deberá mostrarse un mensaje de error. |
| Precondición | -El Paciente debe estar registrado en el sistema, y debe tener alguna información que mostrar (enfermedades, volante, recetas, pruebas, etc.). |
| Postcondición | -Se mostró la información requerida. |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | consultarInfoClinicaPaciente(Paciente) |
| Responsabilidades | -Mostrar la información clínica de un paciente a este mismo paciente, considerando que las pruebas que se muestren deben haber sido habilitadas previamente por un médico. |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | ConsultarHistorialPacientes,ConsultarHistorialPruebasPaciente |
| Notas | -Esta operación la lleva a cabo un Medico. -Esta operación se llamará desde la interfaz de Médico. -Se diferencia de ConsultarInformacionClinica en que esta operación muestra completamente toda la información del Paciente. |
| Excepciones | -Que el paciente no esté registrado en el sistema. |
| Salida | -La información clínica del paciente. -Si no hay información clínica deberá mostrarse un mensaje de error. |
| Precondición | -El Paciente debe estar registrado en el sistema, y debe tener alguna información que mostrar (enfermedades, volante, recetas, pruebas, etc.). |
| Postcondición | -Se mostró la información requerida. |

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | accederPacientePrueba (acceso) |
| Responsabilidades | Habilitar o inhabilitar los permisos de acceso de un paciente a una prueba. |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | ConsultarHistorialPruebasPaciente |
| Notas | |
| Excepciones | |
| Salida | |
| Precondición | -El paciente debe estar previamente identificado en el sistema. - El medico debe estar validado en el sistema. - La prueba ha de ser previamente identificada. |
| Postcondición | - Se cambia el atributo acceso (true o false) del objeto prueba seleccionado. |

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Nombre | verCitas(dniPaciente) |
| Responsabilidades | Consulta las citas que un paciente posee. |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | seleccionarCita(idCita) |
| Notas | |
| Excepciones | - Que no exista el paciente identificado por DNIPaciente. |
| Salida | - Devuelve todas las citas de las que un paciente dispone. |
| Precondición | - El medico debe estar validado en el sistema. |
| Postcondición | |

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | seleccionarCita(idCita) |
| Responsabilidades | Consulta los datos para una determinada cita. |
| Tipo | <Sistema> |
| Referencias cruzadas | verCitas |
| Notas | |
| Excepciones | |
| Salida | - Devuelve los datos de una cita en concreto identificada por idCita. |
| Precondición | - El medico debe estar validado en el sistema. - El paciente ha de estar identificado previamente. |
| Postcondición | |

Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

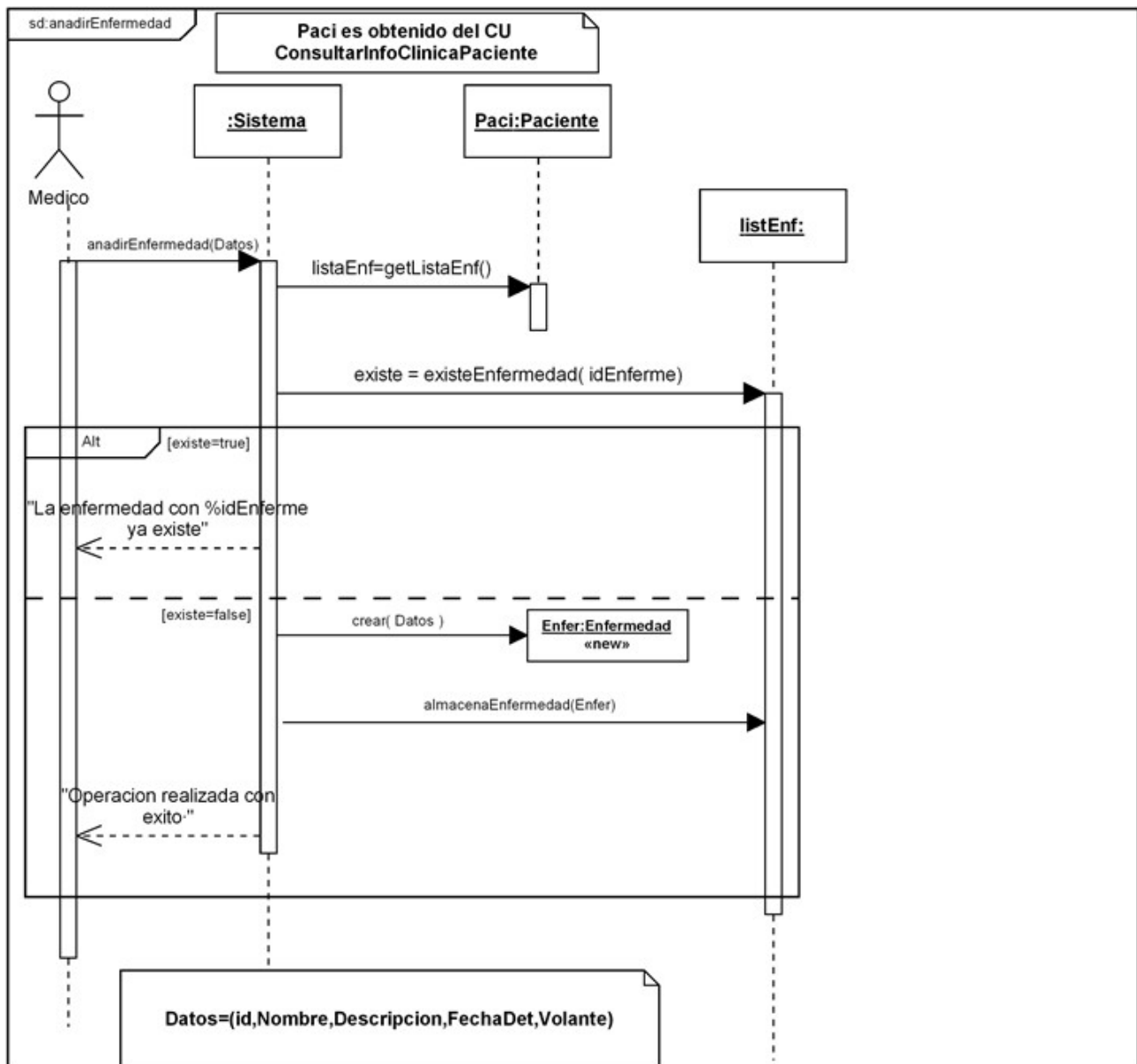
Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

3. Diagramas de secuencia



Fecha: 25/05/2011

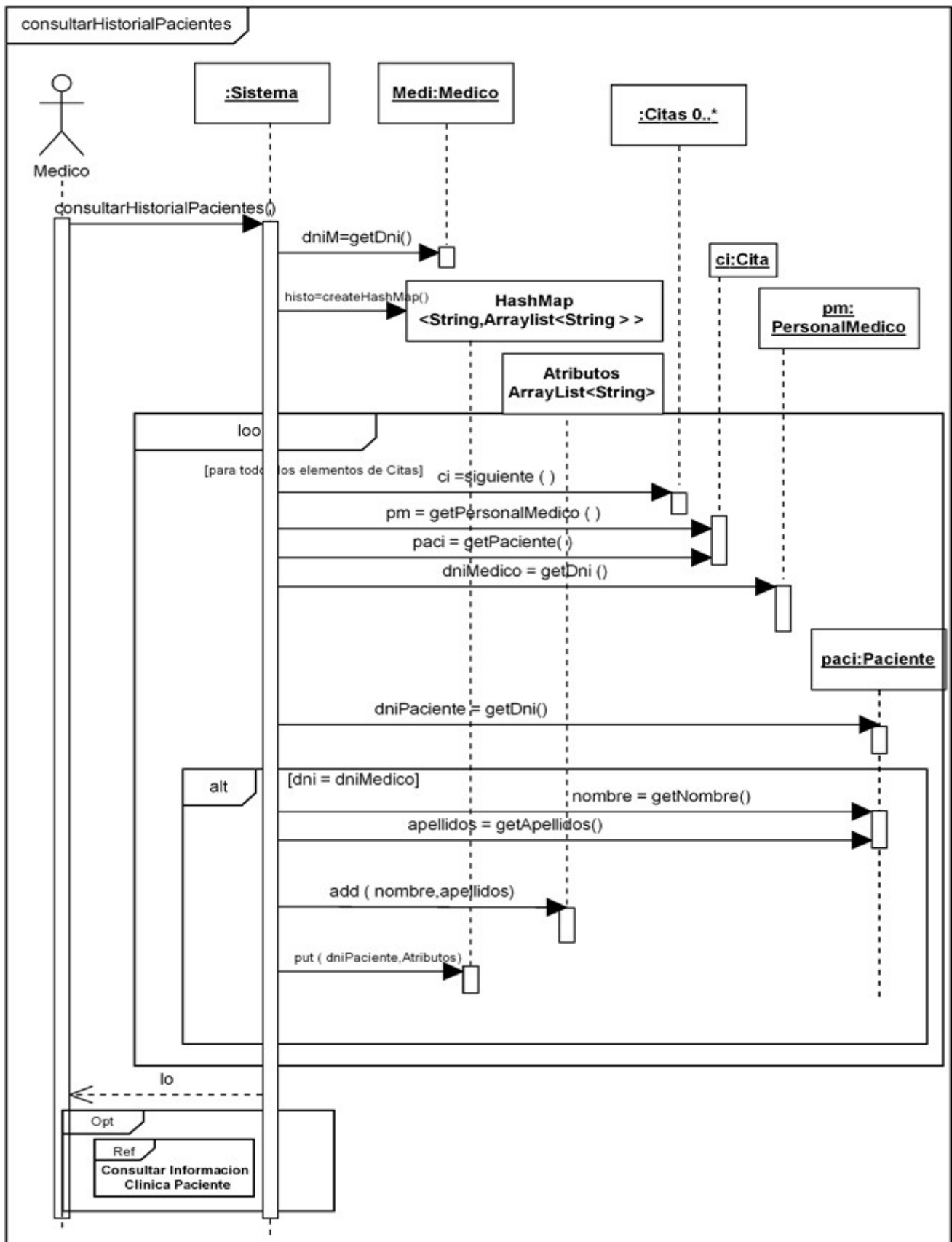
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

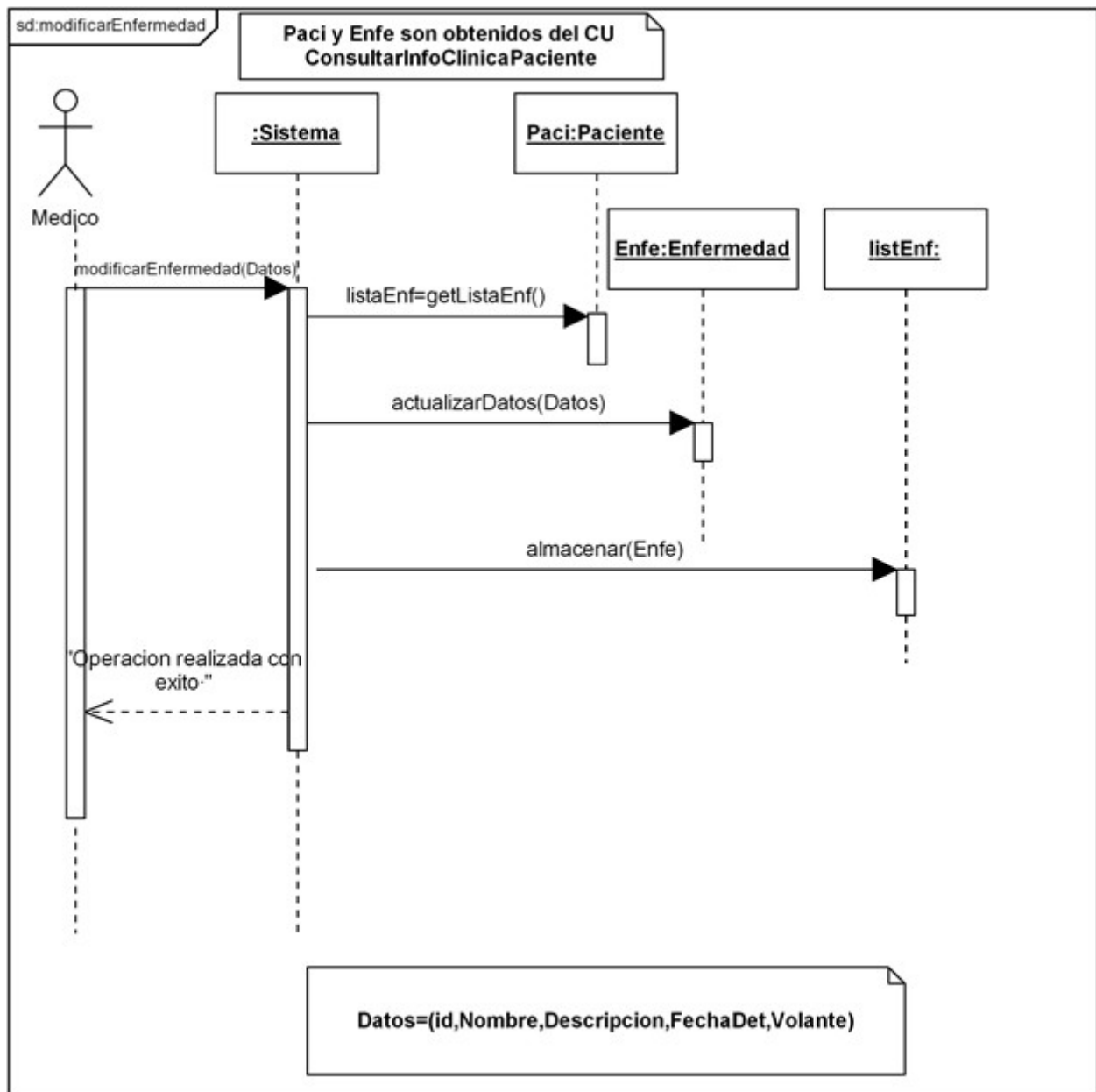
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

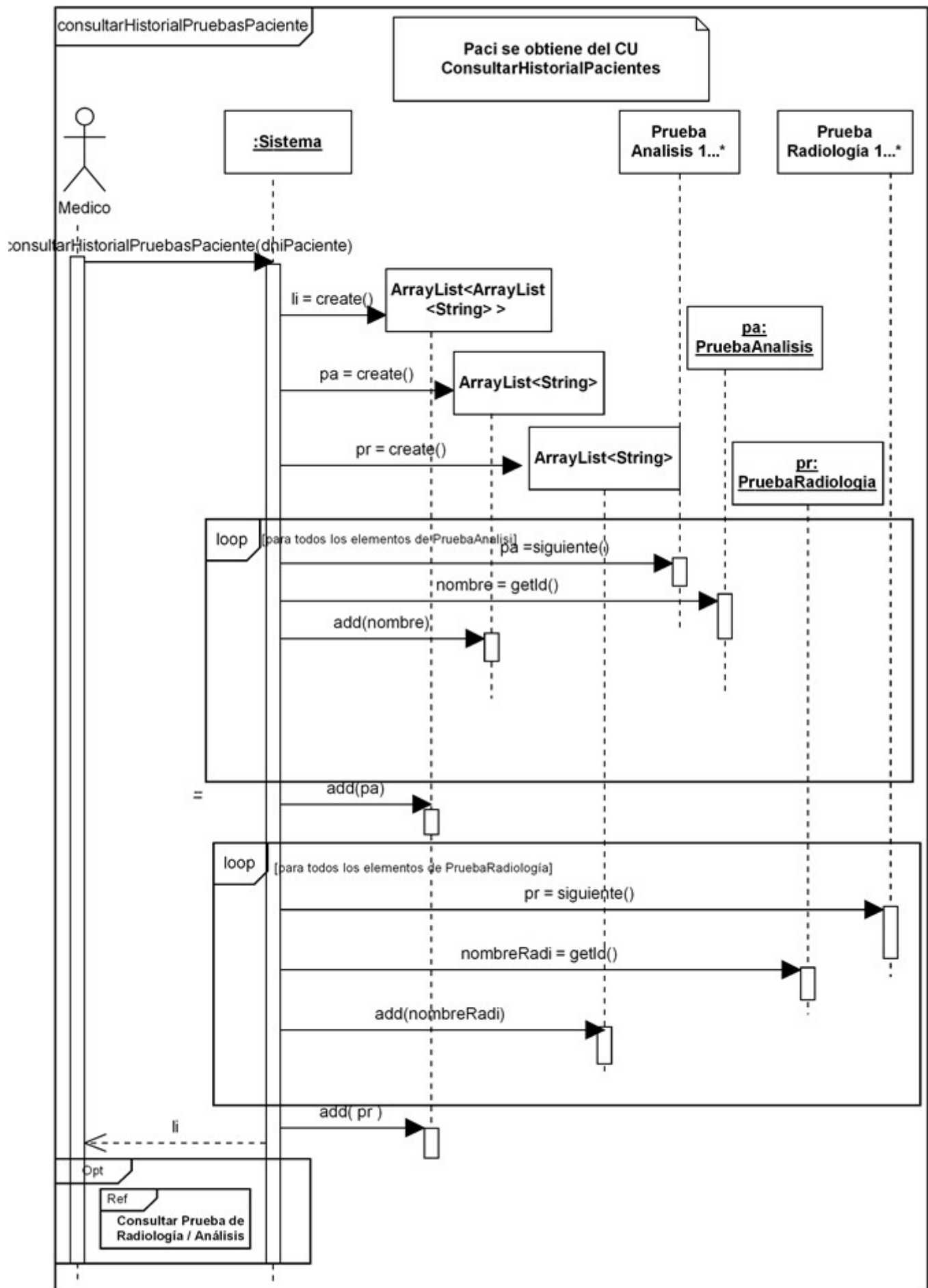
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

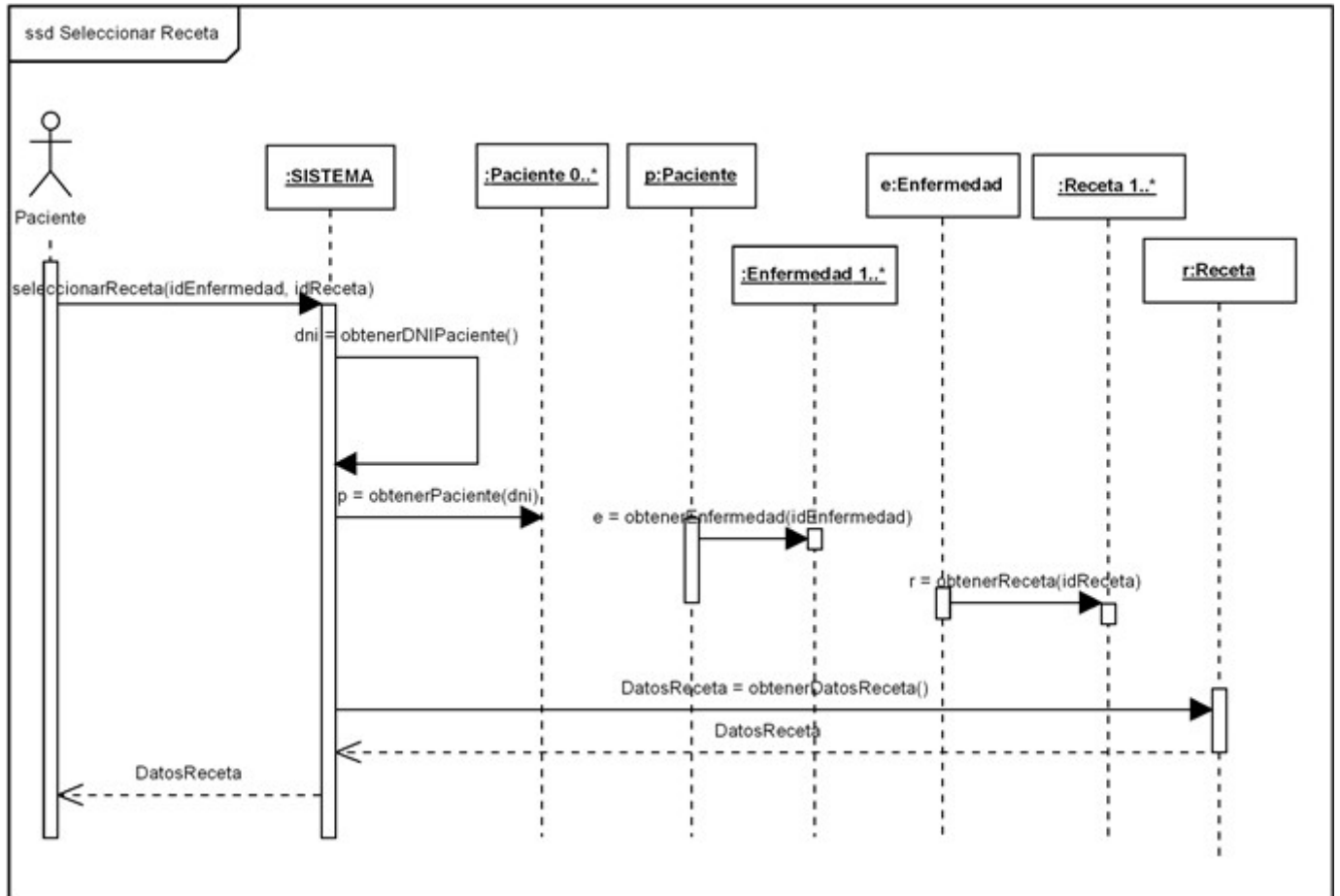
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

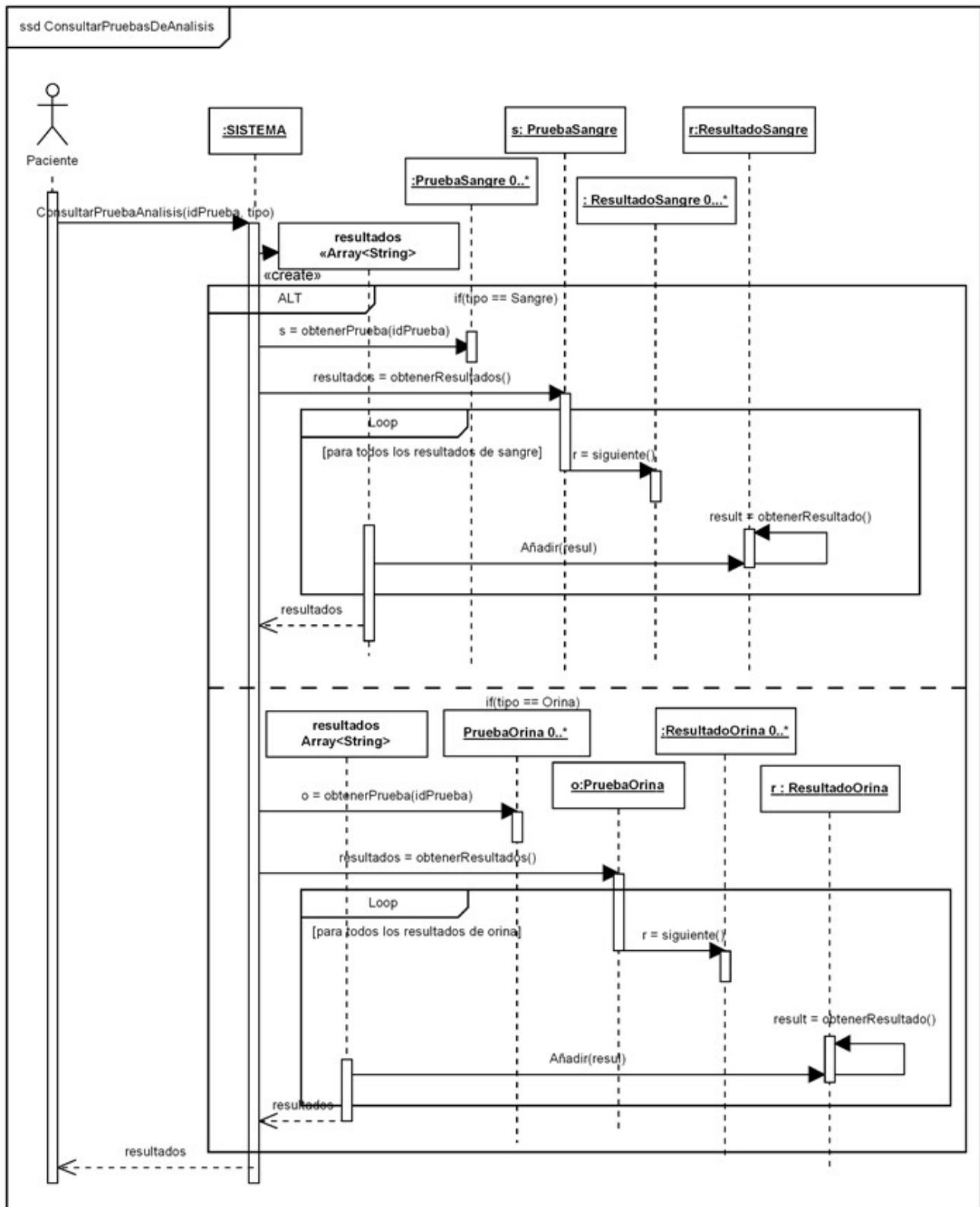
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

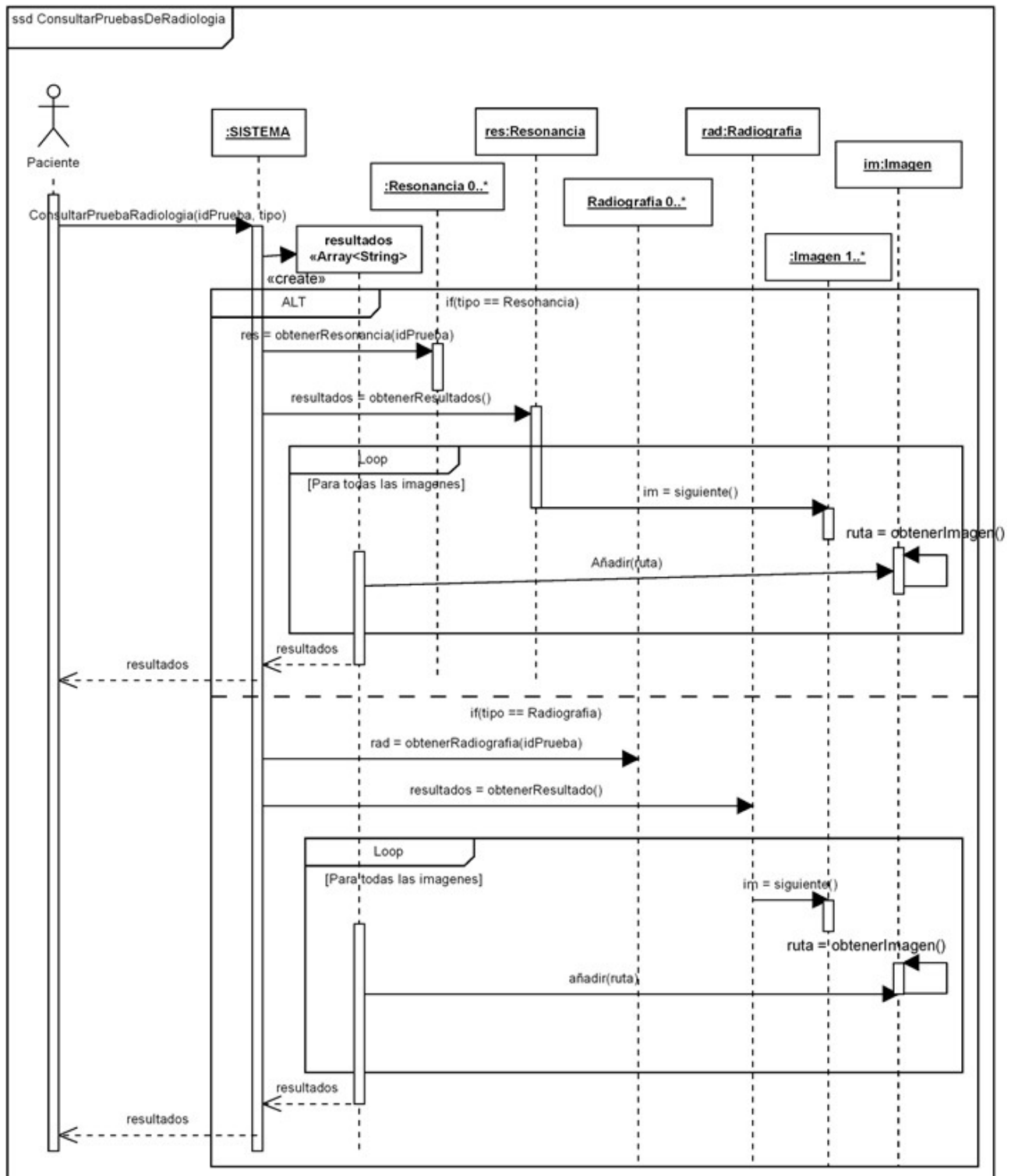
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

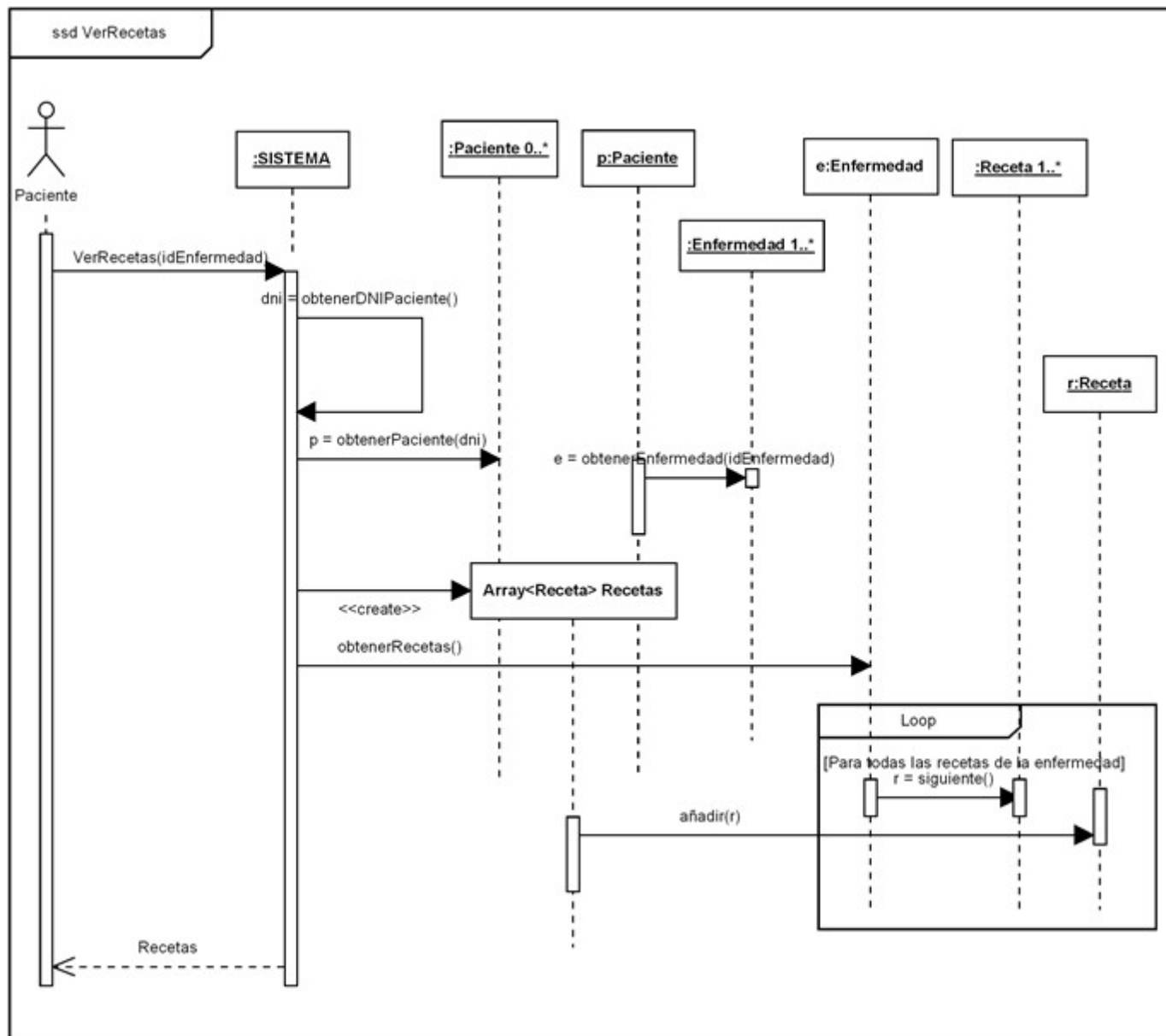
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

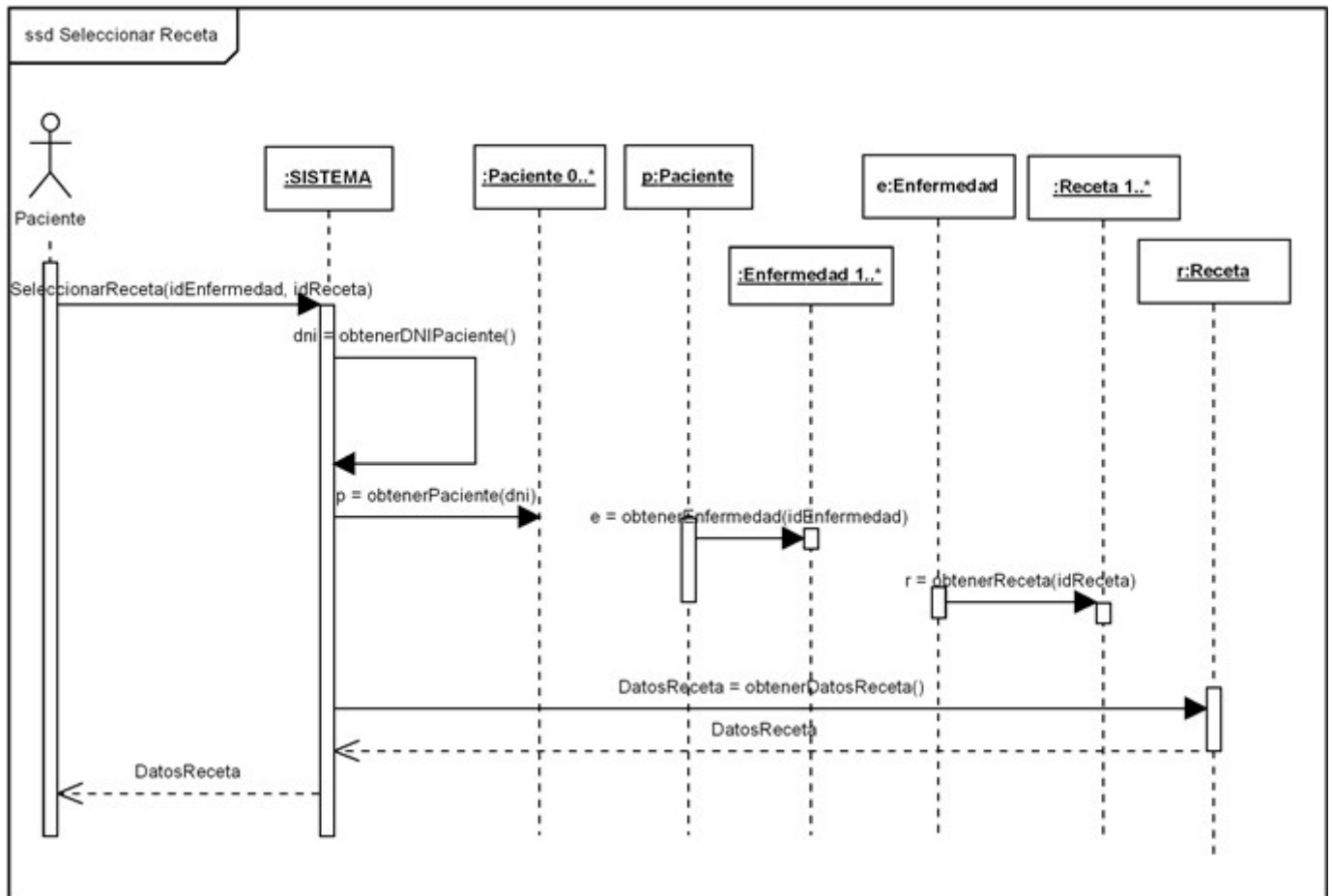
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

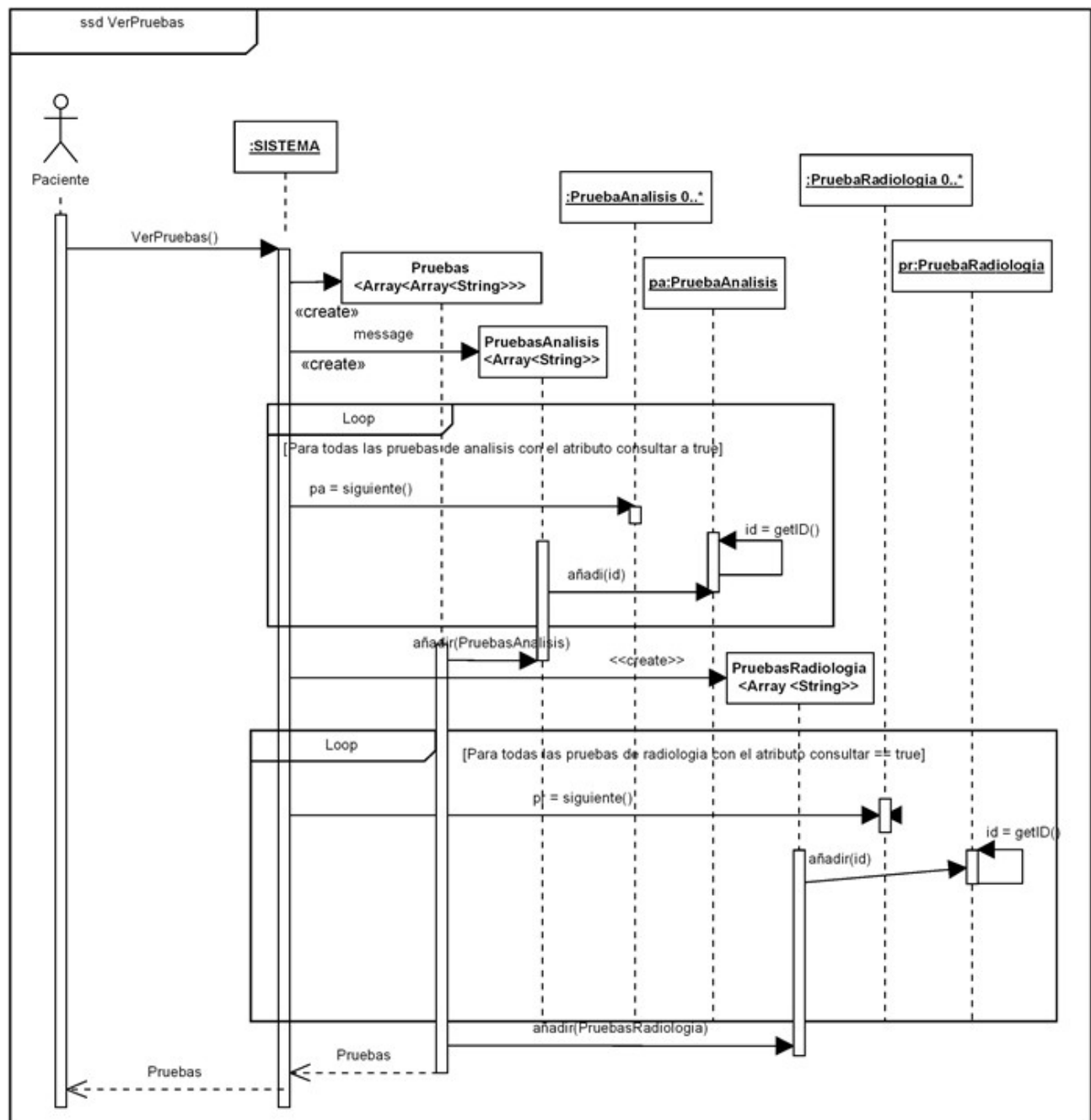
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

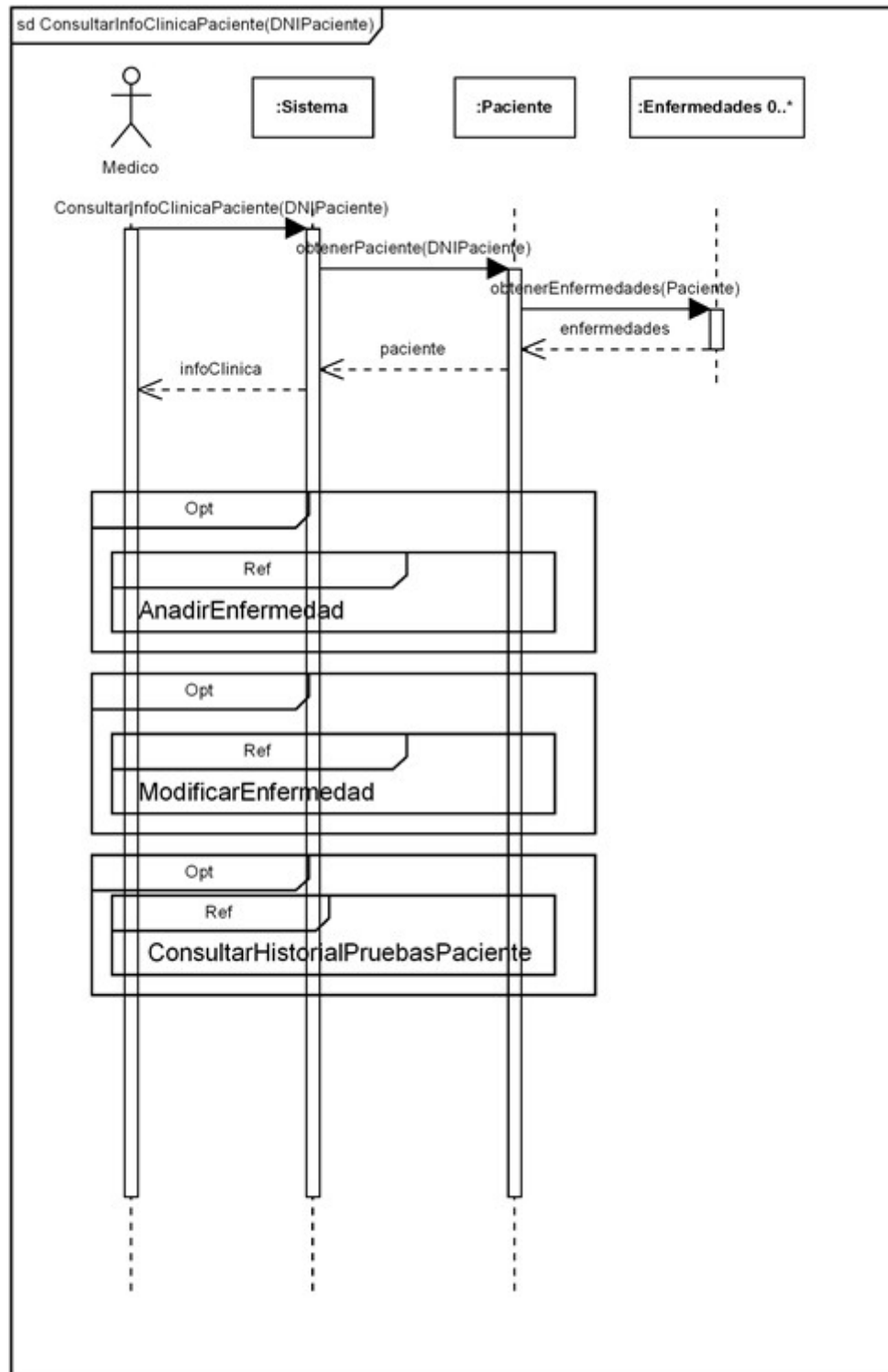
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

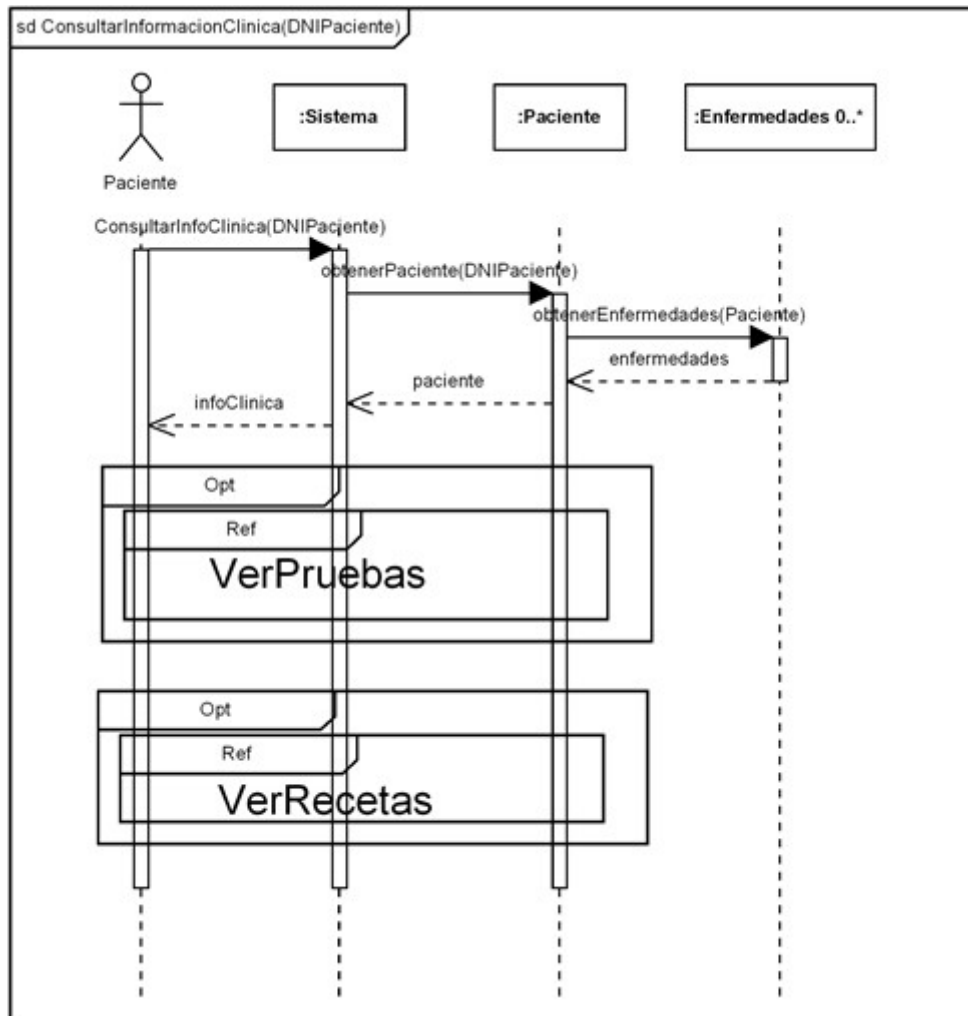
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

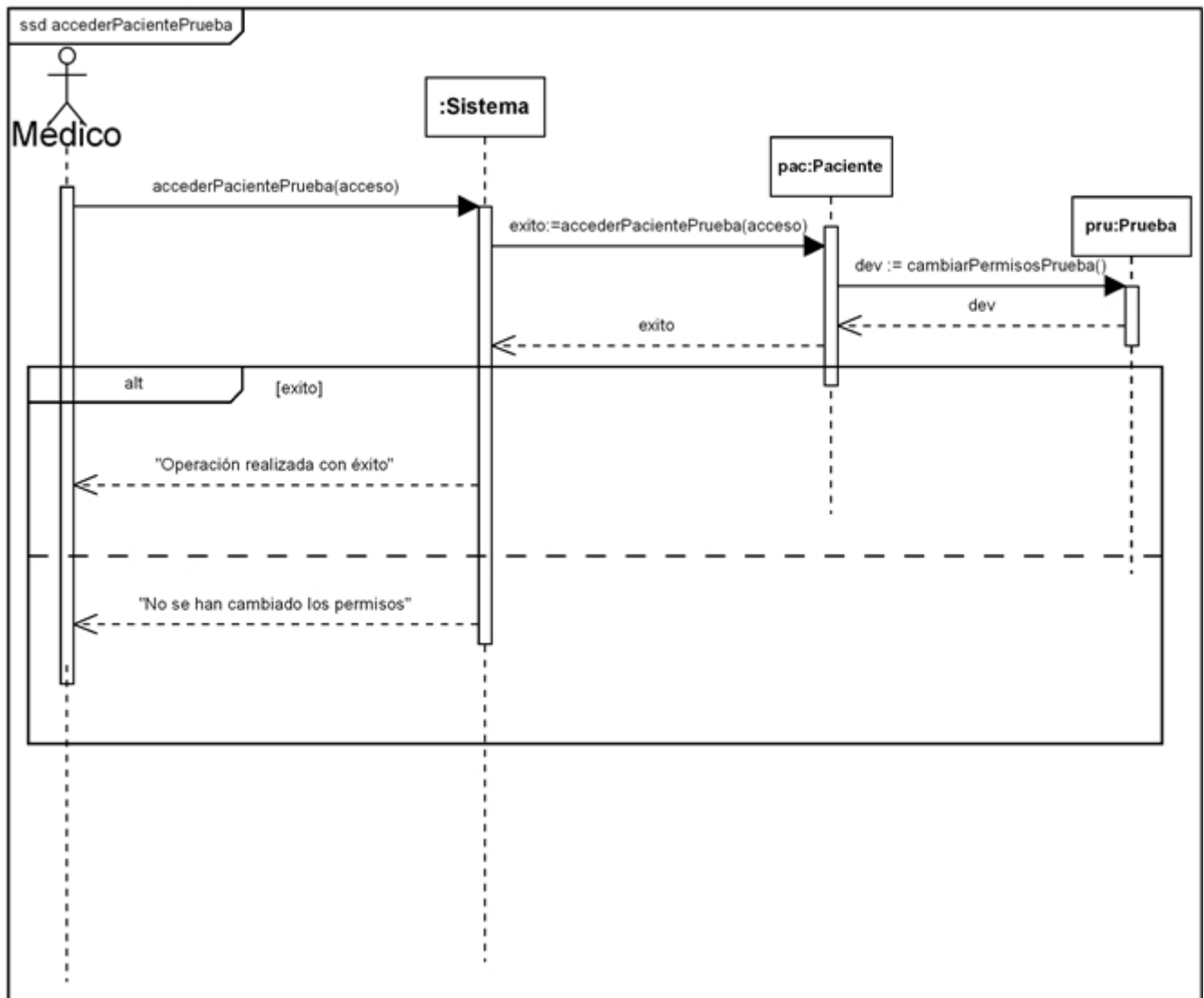
Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1



Fecha: 25/05/2011

Nombre Documento: Documento de Análisis

Fase de Iteración: Análisis

Nº Iteración: 3 Iteración

Número Grupo: M 1.2

Versión: 1.1

