



PERÚ

Ministerio
de Salud

Programa de Apoyo
a la Reforma del Sector
Salud PARSALUD II

DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

APLICATIVO WEB PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

INFORME FINAL

Lima - Peru
2010



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

**APLICATIVO WEB PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL
PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE
SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS
FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA**

INFORME FINAL

Lima - Peru
2010



Contenido

1.	INTRODUCCION.....	4
2.	OBJETIVO.....	4
3.	METODOLOGIA.....	5
3.1	MARCO METODOLOGICO PROPUESTO EN LOS TDR.....	6
3.1.1	ENTREGA DE INFORMACIÓN.....	6
3.1.2	PLAN DE TRABAJO.....	6
3.1.3	DESARROLLO.....	7
3.1.4	PRUEBAS Y VALIDACIÓN.....	8
3.1.5	CAPACITACIÓN.....	9
3.1.6	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.....	9
3.1.7	INFORME FINAL.....	10
3.2	MARCO METODOLOGICO APLICADO.....	10
3.2.1	FASE DE INICIO Y PLANIFICACION.....	10
3.2.2	FASE DE EJECUCIÓN Y CONTROL.....	13
3.2.2.1.	ETAPA DE ANALISIS.....	13
3.2.2.2.	ETAPA DE DISEÑO.....	15
3.2.2.3.	ETAPA DE CONSTRUCCION Y PRUEBAS.....	18
3.2.2.4.	ETAPA DE IMPLEMENTACION Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA.....	24
3.2.3	FASE DE CIERRE DE PROYECTO.....	27
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	28
	ANEXOS.....	30



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

1. INTRODUCCION

Este documento describe las actividades que fueron desarrolladas durante la ejecución de la consultoría para desarrollar el aplicativo web que permita la automatización del proceso de actualización y del proceso de sincronización de los catálogos de productos farmacéuticos y afines del SISMED y del SIGA.

Asimismo detalla que actividades fueron ejecutadas en función de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la consultoría y su aplicación real a través de la metodología de Gestión de Proyectos de Desarrollo de Sistemas de Información utilizando el PMBOK 2004.

También se detalla la forma de cómo se aplicó la metodología RUP y UML a través de la cual se abordó el proceso de construcción e implementación del Aplicativo hasta su puesta en producción en los servidores de la Oficina General de Estadística e Informática del Ministerio de Salud de Perú.

Asimismo, se describen nuevos requerimientos y entregables que aparecieron durante la fase de implementación y un resumen de los sucesos planificados y no planificados que ocurrieron durante la ejecución del proyecto y finalmente se indican algunos comentarios y aportes relevantes para encaminar el correcto desarrollo del ciclo de vida del aplicativo implementado.

2. OBJETIVO

El objetivo de este documento es indicar el resultado del proceso completo de ejecución de la consultoría para desarrollar el aplicativo web que permita la automatización del proceso de actualización y del proceso de sincronización de



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

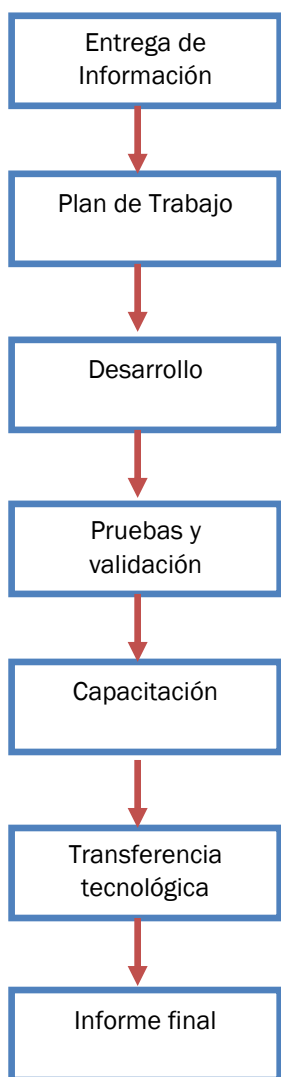
los catálogos de productos farmacéuticos y afines del SISMED y del SIGA, en función de los Términos de Referencia y la metodología utilizada para su ejecución en cada una de sus etapas detallándose a nivel de cada entregable.

3. METODOLOGIA

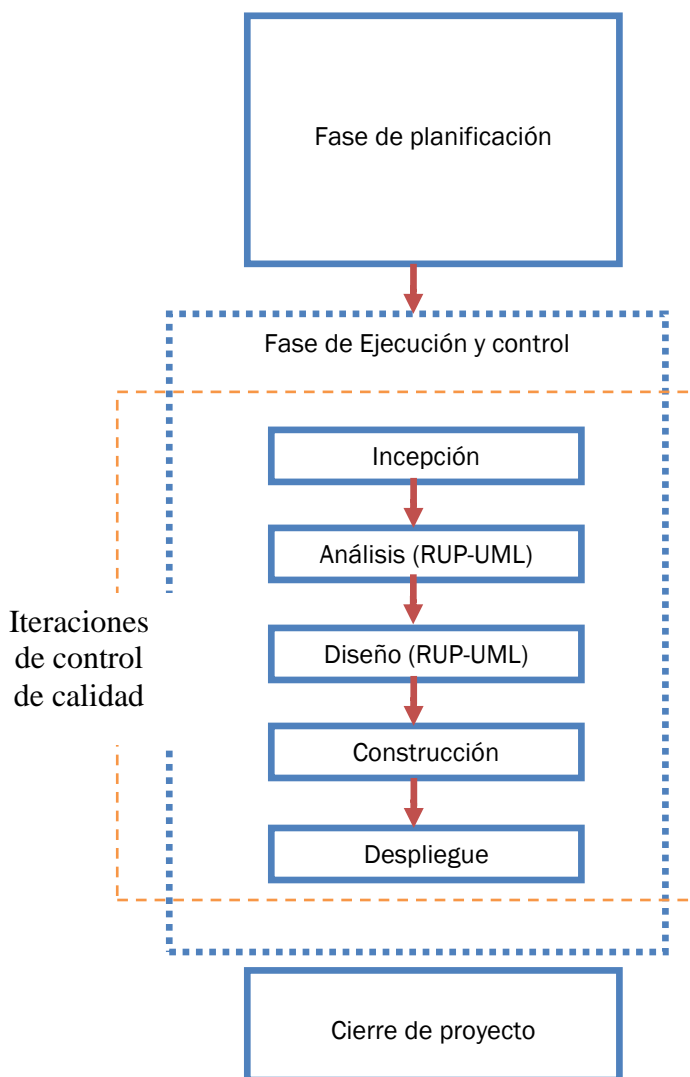
La metodología utilizada para la ejecución de la consultoría se alinea a las especificaciones técnicas propuestas en los términos de Referencia (TDR) y en el plan de trabajo aprobado, las cuales se detallan a continuación:

ALINEAMIENTO METODOLOGICO

METODOLOGIA PROPUESTA



METODOLOGIA APLICADA





3.1 MARCO METODOLOGICO PROPUESTO EN LOS TDR

3.1.1 ENTREGA DE INFORMACIÓN

Al inicio de la consultoría, y una vez que el contrato haya sido suscrito, la DIGEMID entregará al consultor/a toda la documentación e información disponible para el desarrollo de los productos. Por su parte la Oficina General de Estadística e Informática (OGEI) del MINSA entregará información acerca de los criterios y parámetros del hardware, estándares de programación definidos, flujos donde se insertará el nuevo aplicativo, las especificaciones de los archivos que serán afectados y sus relaciones internas con el resto de los aplicativos, software y licencias que se disponen y con los cuales el aplicativo deberá funcionar.

3.1.2 PLAN DE TRABAJO

El consultor/a presentará un plan de trabajo y cronograma de actividades detallando las tareas específicas que se realizarán para el desarrollo de los productos esperados. Dicho cronograma incluirá las reuniones técnicas de avance con el equipo técnico de DIGEMID y OGEI (en adelante equipo técnico del MINSA) y de las direcciones regionales de salud¹ donde se vayan a realizar las validaciones. Cuando se considere necesario, la DIGEMID coordinará la participación de representantes del MEF.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

A partir de las conclusiones a las que se arribaron en las actas del día 05 y 06 de Enero.

3.1.3 DESARROLLO

El consultor/a realizará el análisis del proceso de actualización y del proceso de sincronización de los catálogos de productos farmacéuticos y afines del SISMED y del SIGA y de su posterior actualización.

El consultor/a realizará el diseño, desarrollo y validación del aplicativo Web para la comunicación de información del Nivel Nacional del MINSA a los usuarios del ámbito nacional (DIRESAS, DISAS, unidades ejecutoras) y viceversa, considerando: comunicación de datos, envío y recepción de información, actualización de catálogos, generación de códigos, sincronización de catálogos, consultas y reportes de información y estadísticas, según lo establecido en los anexos respectivos.

Para ambos casos, el consultor/a sostendrá reuniones periódicas, con el equipo técnico del MINSA y del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), las cuales contarán con sus respectivas actas en donde se especificarán los acuerdos a que se lleguen y serán firmadas por todos los asistentes.

El aplicativo Web debe ser realizado en .NET en ASPx con conexión a SQLserver2005.

El aplicativo no debe requerir licencias de software adicionales a las que se requieren en la actualidad y debe ser de fácil uso.



Asimismo, el consultor/a deberá coordinar con la Oficina General de Estadística e Informática del MINSA, y de ser necesario con las oficinas de informática de las direcciones regionales de salud, para establecer el flujo de información y carga de datos de acuerdo a la infraestructura actual. Además deberá coordinar con un representante del MEF encargado de la oficina informática y de catalogación de dicha institución para los mismos fines.

La documentación técnica del aplicativo Web debe ser de fácil comprensión.

Durante esta etapa, a solicitud del equipo técnico del MINSA, el consultor/a realizará presentaciones sobre el avance de los productos.

3.1.4 PRUEBAS Y VALIDACIÓN

Para las pruebas y validaciones el consultor/a establecerá un Protocolo de Pruebas (individuales e integrales) el cual permita evaluar todo el proceso de manejo: instalación, actualización, creación de códigos, transferencia de información, consistencia, funcionalidad del proceso de actualización y del proceso de sincronización de los catálogos de productos farmacéuticos y afines del SISMED y del SIGA y su posterior actualización en los aplicativos.

Estas pruebas deben de considerar los accesos en forma concurrente (mínimo 20 usuarios) al aplicativo Web.

Se efectuarán pruebas de validación con los usuarios de la sede central del MINSA, 01 DISA y 01 hospital de Lima o del Callao y dos



DIRESAS y dos hospitales fuera de Lima y Callao, los que serán seleccionados por el equipo técnico del MINSA, de preferencia dentro del área donde se ejecutarán los pilotos del Aseguramiento Universal en Salud - PEAS, a fin de evaluar los tiempos de respuesta desde una ubicación remota.

Estas pruebas deben ser registradas con el nivel de detalle que hayan sido llevadas.

3.1.5 CAPACITACIÓN

El consultor/a deberá capacitar a los representantes del Ministerio de Salud y del MEF designados por el Director General correspondiente, en el uso y funcionalidad del aplicativo Web. Los materiales y equipos requeridos serán facilitados por el Ministerio de Salud.

Para esta etapa, el consultor/a entregará a los participantes una copia impresa y otra copia en medio magnético de la documentación técnica.

3.1.6 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

La transferencia tecnológica se realizará en 2 sesiones de 3 horas cada una para responder a las dudas sobre lo descrito en la documentación técnica y en el código fuente. Esta etapa se realizará luego de la capacitación. El MINSA designará el personal que participará en esta actividad.



3.1.7 INFORME FINAL

Se elaborará un informe final que incluya el resumen de las actividades realizadas, recomendaciones y productos finales.

3.2 MARCO METODOLOGICO APLICADO

De acuerdo al marco metodológico planteado en los TDR, se utilizó la metodología de Gestión de Proyectos basada en el PMBOK 2004 realizando las siguientes actividades:

3.2.1 FASE DE INICIO Y PLANIFICACION

En esta fase se realizó la entrega de información en el marco de la fase de incepción del proyecto con la finalidad de recopilar los datos, procesos, documentos y demás información relevante para la construcción del plan de trabajo que garantice la ejecución del proyecto de forma exitosa, logrando los objetivos propuestos.

La ejecución de esta actividad se desarrolló a través de reuniones técnicas llevadas a cabo los días 05 y 06 de Enero del año en curso en la Oficina de la Dirección de Acceso y Uso de Medicamentos (DAUM) de la Dirección General de Insumos, Medicamentos y Drogas de la DIGEMID y en la OGEI del MINSa, en las que se detallaron los requerimientos funcionales y estructurales del aplicativo, los usuarios realizaron la inducción al proceso a informatizar y se enfatizaron algunas características importantes a tomar en cuenta para el desarrollo del proyecto.



Los participantes de las reuniones desarrolladas fueron Ing. Carlos J. Galdós Vadillo - Consultor, el Dr. Nolberto Lanchipa Picoaga - Usuario líder, Ing. Mario Maraví Ortega – Usuario Técnico por parte de DAUM y la Lic. Martha Cajaleón Alcántara – Responsable de la Coordinación de la construcción del Aplicativo por parte de OGEI, reuniones que se sustentan en las actas de trabajo adjuntas en el Anexo 01

Como resultado de esta actividad, se realizó la entrega del Informe N° 001 conteniendo el plan de trabajo que gobernó la conducción del proyecto, documento en el que se establecieron los siguientes aspectos adjuntos en el ANEXO 02:

- Aspectos dentro alcance del Aplicativo
- Aspectos fuera del Alcance del Aplicativo
- Fase de pre inceptión e inceptión
- Fase de elaboración
- Fase de construcción
- Fase de transición
- Estrategia para realizar el Cierre del Proyecto
- Responsabilidades del Cliente
- Responsabilidades de los Usuarios
- Responsabilidades del Consultor
- Arquitectura del Aplicativo
- Cronograma detallado de trabajo
- Se entregó al consultor el modelo “FORMATO: REQUERIMIENTO DE CREACION DE ITEMS - CATALOGO SISMED”



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

De esta actividad, se pueden recoger como aspecto importantes lo siguiente:

- El surgimiento a solicitud de la Lic. Martha Cajaleón Alcántara (OGEI - MINSA), de un sub producto no considerado en los términos de referencia, llamado Módulo de Gestión de Usuarios que permita a los administradores del Aplicativo asignar derechos a usuarios a nivel de perfiles de usuario y a nivel de otros aplicativos que se puedan ir construyendo para la Institución, de tal forma que a partir del resultado del proyecto que nos ocupa se pueda gestionar usuarios (agregando, quitando, modificando, etc.), derechos de acceso y manejo de otros sistemas y/o aplicativos que se utilicen en un entorno virtual.
- El consultor solicitó a la Lic. Martha Cajaleón Alcántara los estándares de desarrollo y construcción de sistemas de información, a partir de los cuales se orientaría la generación del aplicativo por parte del Consultor, acordándose que el Consultor utilizaría su metodología propia de desarrollo ya que la OGEI del MINSA aún no contaba con dichos estándares.

El plan de trabajo elaborado y detallado (Entregable N° 1 de la consultoría), se entregó el día 14 de Enero del presente con el Informe N° 001-CJGV-2010 en la Oficina de Recepción y Registro de documentos de PARSALUD.



3.2.2 FASE DE EJECUCIÓN Y CONTROL

En esta fase, se realizó el conjunto de actividades orientadas a lograr los objetivos detallados en la fase de planificación de forma secuencial, realizando constantes iteraciones y reuniones a través de las cuales se confeccionaron productos de forma consensuada y optimizados según las necesidades funcionales y operacionales de los procesos a informatizar; para lo cual se inicio con las actividades de análisis y diseño del aplicativo de a partir de la arquitectura definida en el documento resultante de la fase de Planificación (Anexo 02).

3.2.2.1. ETAPA DE ANALISIS

Para la ejecución de esta etapa, se inició con una reunión llevada a cabo el día 14 de Enero del presente año, entre el Ing. Carlos Galdos Vadillo - Consultor y el Dr. Nolberto Lanchipa Picoaga - Usuario Líder y el Responsable de generación y manejo de códigos del SIGA – MEF, en la que se detallaron los procedimientos relevantes del ciclo de solicitudes de nuevos códigos realizados por los Usuarios del Aplicativo SISMED (Sistema de Medicamentos) de las Unidades Ejecutoras.

Entre los detalles más importantes definidos y explicados al consultor están:

- Detalle del funcionamiento del proceso actual de actualización y sincronización de los catálogos de productos farmacéuticos y afines del SISMED y del SIGA por parte de la Dra. Rocío Espinoza



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

Huertas – Responsable de Catalogación del MEF en coordinación con el Dr. Norberto Lanchipa

- El sistema NO enviará el archivo .txt generado para los usuarios del SIGA, debido a que esta herramienta ya existe a nivel del MEF y tiene un proceso propio
- El MEF deberá confirmar si es necesario automatizar la solicitud de ítems para el MEF a partir del aplicativo informático a construir
- Con respecto a los usuarios, para el caso del MEF, existe un único usuario a nivel de unidad ejecutora

Basado en los acuerdos tomados en las reuniones de los días 04 y 05 de Enero y 14 de Febrero, se realizó el análisis del aplicativo, de lo cual se obtuvieron los Casos de Uso y Diagramas de Actores y Paquetes del aplicativo.(Anexo 03)

Los resultados obtenidos de los productos mencionados en el párrafo anterior fueron sometidos a discusión y presentados en reuniones llevadas a cabo el día 05 de Febrero con el Usuario Líder y el Ing. Mario Maraví, de la cual se concluyeron en las siguientes sugerencias y aportes realizados:

- El modelo entidad relación deberá contener una entidad con atributos que permitan conocer el destino de las solicitudes de creación de nuevos códigos (solicitud dirigida al MEF, dirigida a la DIGEMID o ambos)



3.2.2.2. ETAPA DE DISEÑO

Luego de las recomendaciones realizadas en la etapa de análisis del aplicativo, se procedió a realizar la construcción del modelo del aplicativo basados en RUP y UML, utilizando la herramienta Rational Rose 7 para el modelado y Erwin 7.1 para la construcción del Diagrama Entidad Relación a partir del modelo elaborado en Rational Rose, este sub producto incluye los siguiente subproductos: (Anexo 04)

Modelo de clases

Diagrama entidad relación

- Prototipo del aplicativo
- Flujograma de proceso
- Diagrama de secuencia de solicitudes de nuevos códigos
- Diagrama de secuencia de evaluación de solicitudes de nuevos códigos
- Diagrama de secuencia de sincronización de códigos SIGA-SISMED

A partir de estos resultados y levantamiento de observaciones se presenta en el PARSALUD el Informe N° 002-CJGV-2010 presentado el día 19 de Febrero de 2010, cumpliendo con el cronograma de entregables descrito en el plan de trabajo.



Tomando los resultados del análisis y diseño elaborado, el día 19 de Febrero del presente, se realizó una reunión técnica en la que participaron el Usuario Técnico – Ing. Mario Maraví Ortega, Usuario Técnico de OGEI – Lic. Martha Cajaleón Alcántara y el consultor en la que se sustentó el modelo propuesto.

Luego de la sustentación y explicación del modelo elaborado, se realizaron las siguientes observaciones y sugerencias al modelo:

- En el módulo de registro de usuarios: La clave del usuario se creará una vez que el usuario haya recibido el e-mail de confirmación de la creación de su cuenta, y no será enviado en correo alguno por motivos de seguridad.
- El aplicativo no deberá mostrar en pantalla los códigos internos de los diferentes ítems que este utiliza, evitando de esta manera crear confusión en los usuarios finales.
- En el módulo de solicitudes de nuevos códigos se deberá adicionar un objeto combo que permita realizar filtros del estado de las solicitudes realizadas y así evitar listar el 100% de solicitudes, mejorando así la velocidad de carga y muestra de datos a los usuarios.
- Para la realización de nuevas solicitudes se deberá incluir los campos de clase, grupo, familia y tipo bien al cual pertenece el producto farmacéutico solicitado.



- Se deberá cambiar los nombres de los campos medicame, concentrac y presentaci, por nombres completos como son: medicamentos, concentración y presentación de la tabla medicame de la base de datos del aplicativo.
- Se observo desde el primer informe presentado que el administrador de usuarios no lo realiza OGEI (Pagina 8, 10,12 del Diagrama de Actores)
- De la pagina 20 en el cuadro del punto 9, deberia considerarse otro estado diferente al REGISTRADO
- Según la solicitud es por medicamento ya no es por más de uno.
- En el modelo de datos la concentración, presentación y FF deben estar codificados, en la tabla de catalogo (medicame) y debe de contemplar los casos especiales que de Estratégicos que se requiere
- En la tabla solicitud no guarda un estado que si esta mencionado en los casos de Uso (Registrado)

Asimismo, se recibieron y procesaron las observaciones y sugerencias indicadas por el Ing. Aquiles Mamani Huayta – Analista Programador de PARSALUD, las cuales se consultaron con el Dr. Nolberto Lanchipa y según su pertinencia son levantadas e implementadas en el documento de análisis y diseño del aplicativo; las cuales son Informadas a PARSALUD a través del Informe N° 003 – CJGV – 2010 de fecha 08 de Marzo de 2010, adjuntando el Acta de Conformidad del



Entregable 02, luego de la cual se continúa con la etapa de Construcción, pruebas e Implementación final.

3.2.2.3. ETAPA DE CONSTRUCCION Y PRUEBAS

En esta etapa se continúa con la elaboración del aplicativo iniciado con la presentación e implementación del prototipo propuesto en la etapa de análisis y diseño; para lo cual el Consultor utiliza un hosting de pruebas propio, implementando los avances de forma virtual para que se puedan realizar las actividades de pruebas en un entorno virtual similar al entorno con que se cuenta en los servidor de la OGEI del MINSA.

Se implementa la dirección web: www.sincronizacion.development-ntp.com, ello debido a que en las reuniones de planificación del día 05 de enero se acordó que se habilitaría un servidor de pruebas para realizar las validaciones necesarias al aplicativo en cuanto este haya culminado su etapa de construcción.

El día 19 de Febrero se presenta el prototipo del aplicativo colgado en la web site implementada por el consultor, en la que se realizan pruebas y explicación del detalla del funcionamiento, concluyendo en los siguientes comentarios, sugerencias y aportes realizadas por el Usuario Líder y el Usuario Técnico en la Oficina de DAUM:

- No será necesario generar encabezados de solicitudes de códigos manualmente, sino que estos se deberán generar una vez que el usuario genere nuevos ítems a solicitar.



- Se deberá agregar un contador de ingresos al aplicativo
- Se deberá cambiar o crear el título del sub menú maestros a catálogos.
- El usuario solicitante podrá verificar el estado de evaluación de sus solicitudes generadas.
- Se podrá apreciar un listado o buzón de solicitudes enviadas.
- Se deberá agregar el campo registro sanitario (campo que será llenado de forma opcional) a la solicitud de nuevos códigos.
- Se deberán ocultar los códigos internos, y sólo se deberán apreciar los códigos y datos necesarios para los usuarios.
- Se deberá incluir un menú conteniendo el listado de paquetes generados.

Estas sugerencias y observaciones son implementadas y el día 10 de Marzo se lleva a cabo otra reunión para la verificación de las observaciones levantadas y las características añadidas por el consultor, la validación y revisión también se llevan a cabo en el servidor de pruebas implementado por el consultor, luego de lo cual se arribaron a los siguientes acuerdos: (Acta de trabajo en Anexo 05)

- En el módulo de solicitudes de nuevos códigos se deberá modificar la opción de filtro para que únicamente se puedan apreciar los códigos solicitados por el Usuario logueado en el aplicativo.
- Se deberá cambiar el término (en el caso de solicitudes) “aprobados” por autorizados



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

- Se deberá generar dos opciones adicionales en la bandeja de solicitudes llamada "atendidos" y "pendientes".
- Se deberá cambiar el orden de presentación de de las columnas en el grid de presentación de las solicitudes de la siguiente manera: Descripción, presentación, concentración, ff, tipo, registro sanitario, grupo, clase, familia y nnuu.
- La bandeja sincronización es interna, es decir no debe ser apreciada por el usuario solicitante.
- Todo medicamento se debe sincronizar con la DIGEMID de forma obligatoria.
- En el módulo de autorización de solicitudes se deberán incluir los campos estratégico, petitorio y venta, además de los campos con que se cuenta al generar solicitud.
- Se deberá agregar un módulo de mantenimiento del catálogo actual de medicamentos.
- No se podrán enviar los detalles de las solicitudes ya enviadas a DIGEMID o MEF, por lo que el botón "eliminar" deberá quedar como invisible para los registros enviados.

Todas las observaciones y sugerencias realizadas son levantadas y con fecha 25 de Marzo de 2010 se procede a realizar otra reunión entre el Consultor y el Usuario Líder de verificación y validación del aplicativo luego de la cual se genera el cronograma de pruebas piloto:
(Acta de trabajo en Anexo 06)



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

- El día 29 se realizaría la demostración del aplicativo en DIGEMID, en las cuales se realizaría la presentación y levantamiento de observaciones finales.
- El día 30 se publicaría en la OGEI incluyendo las observaciones y sugerencias levantadas.
- El día martes 06 de abril de llevaría a cabo la capacitación y pruebas en la DIRESA Callao y el Hospital del Callao.
- DIMIGED realizará las coordinaciones para realizar una teleconferencia con las Unidades Ejecutoras vía Iluminate el día miércoles 07 de Abril, fecha en la que se realizaría la capacitación y las pruebas con la DIRESA Ayacucho y Huancavelica. (Todo ello según los estipulado en los TDR)
- Con respecto al módulo de evaluación de solicitudes se hicieron las siguientes observaciones:
 - Se deberá agregar un listado con sus características e incluirlas en el correo electrónico de rechazo, confirmación u observación de un producto.
 - Se deberá agregar un botón buscador del catálogo SISMED actual para realizar las búsquedas antes de la autorización del código.
 - Se deberá agregar un botón para la indicación de que un código ya existe.
 - Se deberá generar un botón para re enviar un correo electrónico de respuesta a solicitudes en la que se deberá incluir el zipo generado (de ser necesario) en la lista de ítems evaluados.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

- El Aplicativo validará la respuesta a enviar por cada solicitud generada, evitando respuestas de solicitudes que no tienen todos sus productos evaluados.
- Se deberá quitar el filtro por unidad ejecutora.
- Se deberá agregar el número de solicitud realizada por cada unidad ejecutora.

Una vez levantadas todas las observaciones realizadas, el día 15 de Abril se llevó a cabo la reunión programada para la presentación final del aplicativo con participación de:

Participación en la Oficina de DIGEMID

Consultor : Ing. Carlos Galdós V.

DIGEMID : Dr. Nolberto Lanchipa Picoaga

DIGEMID : Ing. Mario Maraví Ortega

PARSALUD : Dra. Rossana Geng Olaechea

PARSALUD : Ing. Aquiles Mamani H.

Participación Virtual a través del aplicativo de asistencia remota
Teamviewer:

DIRESA HUANCAVELICA: Sr. Angel Abel Escobar Condori

DIRESA AYACUCHO : Sr. Alfredo Rojas Garay

DIRESA TACNA : Srta: Narda del Rosario Navarro



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

DIRESA APURIMAC : Sr. Daniel Martin Escalante Romero

DIRESA PIURA : Sr. Oscar Julio Córdova Huaco

DIRESA LAMBAYEQUE : Sr. Miguel Sipion Neciosup

DISA LIMA CIUDAD : Sr. Francis Garay Corahua

DISA LIMA SUR : Sr. Manuel Cornejo

HOSP. EMERG. PEDIATRICAS: Srta. María Esperanza Ecospomar

De acuerdo a la agenda propuesta se realizaron las siguientes actividades:

- Detalle de los objetivos del proyecto y de la reunión por el Dr. Nolberto Lanchipa
- Demostración del funcionamiento y uso del aplicativo web por el Ing. Carlos J. Galdós Vadillo
- Ronda de presuntas
- Aportes y comentarios

Todos los detalles de la reunión realizada, fueron firmadas en acta de trabajo adjuntando la pantalla principal que muestra las conexiones de cada una de las Unidades Ejecutoras presentes en la reunión de trabajo. (Anexo 07)

Es importante acotar que como paso previo a esta reunión se construyó el manual preliminar del aplicativo, el cual fue distribuido a



los Responsables de las Unidades Ejecutoras participantes en las pruebas.

Finalmente, se realizó la capacitación en el uso del aplicativo el día 23 de Abril en las Oficinas de DAUM reunión en la que participaron el Dr. Nolberto Lanchipa Picoaga – Responsable de DAUM y el Ing. Mario Maraví Ortega . Responsable Técnico y el Consultor Ing. Carlos Galdós V., luego de lo cual se pasó a realizar la etapa de implementación, pruebas y transferencia tecnológica que a continuación se detallan.

3.2.2.4. ETAPA DE IMPLEMENTACION Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA

Durante esta etapa se lleva a cabo el desarrollo de las pruebas técnicas en la Oficina de OGEI del MINSA, las cuales fueron programadas para los días 06 y 07 (Anexo 08) del mes de Mayo, reuniones en las que participaron:

- Consultor : Ing. Carlos Galdós V.
- DIGEMID : Ing. Mario Maraví
- OGEI : Lic. Martha Cajaleón Alcántara
- OGEI : Ing. Rafael Paredes

Durante las reuniones desarrolladas se realizó la transferencia tecnológica para lo cual se explicó el modelo del proceso informatizado, luego de lo cual se realizó la configuración del aplicativo en los servidores de base de datos y web de la OGEI y se pusieron en



funcionamiento para la realización de las pruebas funcionales y técnicas, luego de las cuales se realizaron observaciones y sugerencias que a continuación se detallan (Anexo 09):

- Se definió la forma de trabajo en las sucesivas sesiones, la misma que se realizaría de la siguiente forma:
- Explicación a modo de usuario (flujo de información), el cual no puede ser concluida por las observaciones encontradas.
- Revisión de parte de (OGEI) del código fuente, esto puede presentar observaciones técnicas que deben ser levantadas por el consultor.
- Se explicó el flujo de información y se tuvieron inconvenientes detallados en el correo adjunto
- Se superaron los problemas indicados en la reunión anterior (se pudo cargar el proyecto con los fuentes y componentes indicado por el consultor).
- Se continuó con la explicación del flujo de información.
- Se observó que en el modelo de Datos las tablas de medicamentos y Forma Farmacéutica no tenían los nombres apropiados, acordándose que el consultor haría el cambio, ya que esto fue observado en una de las primeras revisiones realizadas al desarrollo del Aplicativo.
- No se pudo probar el caso de que el solicitante fuese el MEF (falta perfiles en el Aplicativo)



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

- Se observó que para el pase a producción se debe actualizar la tabla medicamentos con los código del MEF con los que se cuenta equivalencia a la fecha.
- Se observó en la tabla de Unidades Ejecutoras que usaría la aplicación se debe usar la calificación correcta (DISA,DIRESAS,GERESA, Etc.)

El día Miercoles 11 de Mayo se continuó con la verificación del aplicativo, llegándose a las siguientes conclusiones por parte de OGEI MINSA:

Los procedimientos almacenados deberán tener un estándar en su construcción según el detalle siguiente:(Anexo 10)

- Los nombres de los procedimientos almacenados deben ser cambiados respetando el siguiente estándar CAT_SPXJJJJJJ
- Donde: CAT indica el sistema, SP Indica que es un procedimiento almacenado, X indica la acción (L: lista, C: Consulta(devuelve un registro), U: actualiza, I: Inserta), JJJJJJ: Nombre procedimiento
- Los nombres de las vistas deben de respetar el siguiente estándar: CAT_V_XXXXX, donde XXXX: indica el Nombre descriptivo de la Vista

El día 21 de Mayo los responsables de la validación técnica y transferencia tecnológica de OGEI, realizaron otra validación, dado como resultado las observaciones indicadas en el (anexo 11)



Finalmente, y con fecha 25 de Mayo se realiza el análisis de calidad y se verifica la documentación técnica del Aplicativo encontrándose las siguientes recomendaciones:

- En Manual del Sistema corregir r en el diagrama de caso de uso ya que administrador del SISTEMA es el personal de DIGEMID. (página 3)
- No considerar las iniciales en los documentos.
- En cuanto al aplicativo este ya levanto las observaciones indicadas en cuanto a la funcionalidad observad, pero aun no nos queda claro la funcionalidad del borrar.
- En el código del Proyecto , los métodos de la clase solicitudDetalleNegocio los nombres de los métodos tiene sus iniciales(se indico que no debería tener esto) verificar esto.

Dicha recomendaciones se levantan y se procede posteriormente a poner en producción el aplicativo con fecha 31 de Mayo de 2010, concluyéndose así con esta etapa indicada en los términos de referencia como “Transferencia tecnológica”.

3.2.3 FASE DE CIERRE DE PROYECTO

En esta fase se procede a realizar la entrega del informe final, incluyendo las conclusiones y recomendaciones, así como el producto resultante del proyecto, a continuación se detallan los entregables finales:



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

- Aplicativo Web validado para automatizar el proceso de actualización y el proceso de sincronización de los catálogos de productos farmacéuticos y afines del SISMED y del SIGA, el cual deberá estar instalado en uno de los servidores del MINSA.
- Códigos fuente del aplicativo Web.
- Tres versiones impresas de la documentación técnica validada (Manual de Programación, Manual del Usuario, Manual del Sistema) del aplicativo Web, en papel A4, con márgenes de 2.5 cm para cada lado (Validado según Actas de Conformidad- Anexo 12)
- Tres versiones en CD, incluyendo los archivos electrónicos originales con los cuales se elaboraron los documentos impresos (Word, Excel, Rational Rose, etc.). Además se debe entregar una versión en formato PDF del documento impreso. Este archivo en formato PDF debe ser una versión idéntica a la versión impresa en papel y debe estar contenido en un solo archivo electrónico.
- Informe detallado de las actividades de capacitación, transferencia tecnológica e informe final de la consultoría, que incluye el acta de conformidad por parte del equipo técnico del MINSA (DIGEMID y OGEI) para estas actividades.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El aplicativo resultante del Proyecto conforma el eslabón inicial de una cadena de procesos que conforman la integración completa de los aplicativos SISMED y SIGA, lo cuales darían como resultado la sincronización total de los dos



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

aplicativos y en consecuencia alinearán el proceso de información en las Direcciones de Logística y Farmacia de las Unidades Ejecutoras.

La sincronización de la información tendrá como consecuencia resultados reales concordantes y transparentes desde el nivel de atención más cercano al paciente, pasando por los niveles administrativos intermedios de las Unidades Ejecutoras (hoy Gerencias y/o Cabeceras de red) hasta el Nivel Central tanto en DIGEMID como en el MEF, lo cual redundará en una mejor toma de decisiones.

En la etapa de la construcción de los TDR es recomendable considerar los plazos correspondientes al levantamiento de observaciones para el Usuario Líder (pruebas funcionales) y para el Usuario Técnico (pruebas técnicas), de esta manera se conocerá de forma precisa la duración total del proyecto.

Durante la etapa de análisis y diseño del Aplicativo es necesario definir con precisión los entregables, los cuales deben alinearse estrictamente a lo estipulado en los TDR.

El manejo de la metodología aplicada en cada proyecto de Software es parte fundamental que sirve como pilar de cualquier proyecto de Tecnologías, por lo que es necesario implementar la NTP ISO 12207 (Norma Técnica Peruana), que norma el ciclo de vida del software en las instituciones del estado.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

ANEXOS



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

ANEXO 01

ACTAS DE TRABAJO ENTREGA DE INFORMACIÓN AL CONSULTOR



PERÚ

**Ministerio
de Salud**

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

ANEXO 02

RESULTADO DE LA ETAPA DE PLANIFICACION DEL PROYECTO



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

DENTRO DE ALCANCE

Los datos de entrada y de salida se muestran a continuación para cada uno de los requerimientos de usuario de DAUM:

MANTENIMIENTO DE USUARIOS	
ENTRADAS	SALIDAS
	Datos de interés
<ul style="list-style-type: none">❖ Nombres y apellidos del usuario❖ Unidad Ejecutora a la que pertenece.❖ Cargo❖ Tipo de usuario diferenciado❖ Roles❖ Correo electrónico❖ Derechos de acceso	<ul style="list-style-type: none">❖ Apellido Paterno.❖ Apellido Materno.❖ Nombres.❖ Cargo. ❖ Unidad Ejecutora.❖ Tipo de Usuario.❖ Correo electrónico❖ Confirmación de creación del usuario❖ Envío de un e-mail confirmando los datos de registro del nuevo usuario registrado.



Informe Final de Cierre de Proyecto

SOLICITUD DE NUEVO CODIGO	
ENTRADAS	SALIDAS
	Datos Generales del Usuario
❖ Usuario solicitante	❖ Apellido Paterno
	❖ Apellido Materno
❖ Código solicitado ❖ Envío de información.	❖ Nombres
	❖ Unidad Ejecutora
	❖ Correo electrónico
	Datos Generales del usuario
	❖ Teléfono de contacto
	❖ Área en la que labora
	❖ Teléfono del contacto
	❖ Fecha de solicitud
	Datos del código solicitado
	❖ Descripción del ITEM
	❖ Presentación
	❖ Concentración
	❖ FF
	❖ Tipo

Consultas de usuario	
ENTRADAS	SALIDAS
	Datos Generales del catálogo SISMED
Id de usuario y clave	❖ Código
	❖ Descripción
	❖ Presentación
	❖ Concentración
	❖ FF
	❖ Tipo
	❖ Código SIGA
	❖ Petitorio
	❖ Estratégico
	❖ EstVnt
	Consultas Usuario DAUM
	❖ Usuario que solicita nuevo código



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ UE ❖ Área en la que labora ❖ Teléfono del contacto ❖ Fecha de solicitud ❖ Descripción del ITEM ❖ Presentación ❖ Concentración ❖ FF ❖ Tipo
--	---

Consulta y confirmación de códigos	
ENTRADAS	SALIDAS
	Datos de la solicitud
❖ ID y contraseña de Usuario	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Usuario que solicita nuevo código ❖ UE ❖ Área en la que labora ❖ Teléfono del contacto ❖ Fecha de solicitud ❖ Descripción del ITEM ❖ Presentación ❖ Concentración
❖ Observación	Confirmación/Rechazo/Ya existe
❖ Confirmación de existencia de ITEM	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Correo electrónico al solicitante conteniendo información del código solicitado y Nuevo catálogo y un archivo ZIP conteniendo además tablas de prestadores, redes y microredes. ❖ Catálogo de productos farmacéuticos y afines actualizado en FTP en formato ZIP, conteniendo además tablas de prestadores, redes y microredes. ❖ Catálogo de productos farmacéuticos y afines sincronizado en código con la base de datos del SIGA. ❖ Envío de confirmación a los usuarios SIGA (por determinar requisitos y métodos de envío por el MEF). ❖ Catálogo de productos farmacéuticos y afines actualizado en la WEB. ❖ Correo electrónico al solicitante conteniendo información del código solicitado y Motivo de rechazo u observación. ❖ Correo electrónico al resto de usuarios de las Unidades Ejecutoras, informando que se ha actualizado el catálogo.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

MODULO DE SEGURIDAD Y ADMINISTRACION	
Dentro de Alcance	Observaciones
<p>Las opciones consideradas serán la siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">● Seguridad:<ul style="list-style-type: none">❖ Generación de Claves,❖ Activación de Usuario y Clave.❖ Creación de Usuarios● Administración:<ul style="list-style-type: none">❖ Asignación de Permisos,<ul style="list-style-type: none">❖ Mantenimiento,<ul style="list-style-type: none">❖ Mantenimiento de Módulos❖ Mantenimiento de Roles❖ Asignación de Permisos❖ Consultas y Reportes.<ul style="list-style-type: none">❖ Entrega de usuarios y claves.❖ Reporte General de Usuarios.	<p>Algunos reportes podrán ser unificados previa coordinación con el usuario</p> <p>El aplicativo genera una comunicación enviada vía e-mail al usuario propietario de la cuenta creada, confirmando su nombre de usuario y contraseña.</p> <p>Las claves que son generadas por el usuario serán encriptadas en la Base de datos.</p>
<p>Todas consultas tendrán la opción de exportar los registros a Excel.</p>	
<p>Se validarán todas las entradas de datos de los diversos tipos de usuarios a través de capas de presentación, negocios y datos.</p>	
<p>El sistema contemplará la conexión a una Base de datos de la OGEI que contiene las tablas de prestadores, redes y microredes para su exportación y envío dentro del archivo ZIP del catálogo de productos farmacéuticos y afines actualizado.</p>	



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

FUERA DE ALCANCE

Fuera del Alcance	Observaciones
Crear el vínculo en el portal del MINSA u otros para acceder al sistema que ocupa este documento.	La creación del enlace para acceder al sistema materia de este documento, es responsabilidad de la línea de mantenimiento de la web site origen, puede ser el MINSA u otras a partir de los cuales se pueda dar acceso al sistema.
El consultor no realizará ningún proceso de migración y/o carga de datos masiva o digitación de usuarios. Se cargará únicamente la información paramétrica propia para la administración de la funcionalidad a implementar.	Ninguna
No es parte del proyecto, implementar mecanismos de seguridad en la configuración de los servidores de producción y/o firewalls que pueda requerir.	La OGEI proporcionará algunas recomendaciones en caso estas sean necesarias. La seguridad de los servidores de producción y/o firewall son responsabilidad de la OGEI.
El consultor no validará la información <u>basal</u> de maestros a ser mostrada en el sistema, los criterios de validación y recopilación de la información basal a mostrar son propios de las bases de datos administradas por DAUM.	Ninguna
No es parte del proyecto realizar instalación y/o configuraciones en el servidor de aplicaciones y de base de datos	El consultor debe entregar un documento de instalación a nivel de Servidor, en el cual este especificado el procedimiento de instalación a llevarse a cabo.

SUPUESTOS

Item	Supuestos
1	El usuario participará activamente en las fechas programadas según cronograma de actividades adjunto, aprobado con el presente plan.
2	Los ambientes de pruebas y producción serán proporcionados por OGEI. La arquitectura del sistema será concebida considerando que este es un supuesto válido, el cual fue confirmado por OGEI.
3	La arquitectura descrita en los TDR correspondientes se mantendrá durante todas las fases de su desarrollo.

ESTRATEGIA DE EJECUCION DEL PROYECTO



Informe Final de Cierre de Proyecto

Las actividades de gestión del proyecto se realizarán tomando como referencia este plan de trabajo, mientras que las actividades de ingeniería de desarrollo de software se realizarán de acuerdo al los términos indicados en el TDR y actas de trabajo de introducción e inceptión al proceso de creación de un nuevo código de producto farmacéutico o afin.

La metodología propuesta divide el proceso en fases (Incepción, Elaboración, Construcción y Transición).

ETAPAS DEL PROYECTO

- Debido a la complejidad del sistema se ha visto conveniente realizarlo en una sola etapa en donde se desarrollará por completo el Sistema que nos ocupa.

FASES E ITERACIONES DEL PROYECTO

Se considera las siguientes fases:

- Pre Incepción e Incepción
- Elaboración
- Construcción
- Transición.

Se muestra a continuación un breve resumen de las fases e iteraciones contempladas:

Fase	Número de Iteración	Resumen
Pre-Incepción e Incepción	1	Se realiza un estudio previo (Pre-incepción) para identificar los requerimientos priorizados y luego hacer un estudio detallado del requerimiento priorizado (Incepción).
Elaboración	1	Se realiza el análisis y diseño de los requerimientos de usuario, para todos los casos de uso del sistema.
Construcción	1	Contempla la implementación y pruebas de los casos de uso del sistema. Se actualiza el documento análisis y diseño en aquellos casos que no pudo detallarse adecuadamente en la Elaboración. Considera las pruebas integrales en ambiente de pruebas (QA) de OGEI, así como las pruebas con hospitales y DIRESAs seleccionadas para tal fin.
Transición	1	Considera la elaboración y actualización de manuales, así como la transferencia tecnológica a la OGEI

Los tiempos estimados para cada una de las iteraciones se muestra en la siguiente tabla.

Fase	Iteración	Inicio	Fin
------	-----------	--------	-----



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

Pre-Incepción e Incepción	1	04-01-2010	14-01-2010
Elaboración	1	14-01-2010	02-02-2010
Construcción	1	03-02-2010	24-02-2010
Transición	1	25-02-2010	04-03-2010
Total días calendario: 60 días			



FASE DE PRE – INCEPCION e INCEPCION

Términos	Definición	
Tipo de Iteración	Pre-Incepción e Incepción	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Concebir el plan general del proyecto y lograr la aprobación por parte de los usuarios. • Definir detalladamente el alcance del proyecto a través del entendimiento de los requerimientos funcionales y no funcionales. • Planeamiento y Administración del Proyecto. 	
Pre-condición	1	Se debe culminar el levantamiento de información preliminar con los usuarios expertos.
Supuestos	1	Se consideran validos los acuerdos tomados con los usuarios líderes y expertos, estos acuerdos están evidenciados en las actas de reunión de trabajo.
Restricciones	1	No identificadas en esta fase.
Documento	1	Plan de Proyecto Inicial

FASE DE ELABORACION

Términos	Definición	
Tipo de Iteración	Elaboración	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el análisis y diseño de todos los casos de uso del sistema. • Establecer y validar definitivamente la arquitectura del sistema, incluyendo el modelo de datos. • Preparar el ambiente de desarrollo para la fase de construcción. 	
Pre-condición	1	Es necesario tener culminadas todas las actividades desarrolladas en la fase de Pre-Incepción e Incepción.
Supuestos	1	Los acuerdos tomados en la fase de pre-incepción e incepción son validos y son tomados en consideración para el desarrollo de esta fase.
Restricciones	1	No identificados en esta fase.
Entregables		Documento de análisis (casos de uso)
		Diseño de la Base de datos.



Informe Final de Cierre de Proyecto

	Diagrama de Entidad – Relación
	Diseño de interfaz gráfica
	Base de Datos (Tablas, Vistas, Store Procedures, Funciones, Triggers, etc.)
	Diccionario de datos, el que debe incluir el listado de las tablas y descripción de las columnas., tipo de datos. La terminología utilizada debe ser clara y sencilla.
	Procedimiento y flujograma de los procesos de actualización y sincronización de los catálogos de productos farmacéuticos y afines del SIMED y del SIGA y la actualización continua de los mismos

FASE DE CONSTRUCCION

Términos	Definición	
Tipo de Iteración	Construcción	
Objetivo	Desarrollo de la versión 1.0 Entregar la primera versión para pruebas con el usuario.	
Pre-condición	1	Aprobación de los entregables en la etapa de Elaboración.
Supuestos	1	La OGEI proporciona el acceso a la base de datos de maestros (prestadores, redes, microredes) en el ambiente de desarrollo, en el ambiente pruebas/calidad y en el ambiente de producción.
Restricciones	1	<ul style="list-style-type: none"> Se necesita que la arquitectura tecnológica a implementar se encuentre habilitada, tanto en los ambientes de prueba como en los ambientes de producción.
Casos de uso implementados	1	MODULO SEGURIDAD Y ADMINISTRACION DE USUARIOS MODULO DE SOLICITUD DE NUEVO CODIGO MODULO DE CONFIRMACION O RECHAZO DE SOLICITUDES (INCLUYENDO PROCEDIMIENTO DE SINCRONIZACION CON EL SIGA AUTOMATIZADO)
Pruebas	1	<ul style="list-style-type: none"> Se Despliegue del aplicativo en el ambiente de pruebas. Se realiza la revisión de los objetos de la aplicación y base de datos Se realiza la revisión y ejecución del los módulos basándose en el diseño de sistema, previa coordinación y/o visita a las DIREAS y



Informe Final de Cierre de Proyecto

		<p>Hospitales seleccionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se elaboración de Informe de Pruebas de Sistemas por parte del Consultor en coordinación con el equipo técnico. • Para los casos en que las pruebas no resulten satisfactorias, se deberá realizar la retroalimentación al consultor y solicitar un nuevo pase para el control de calidad y levantamiento de observaciones.
Entregables	1	Informe detallado de las actividades que incluye recomendaciones y productos finales, el acta de conformidad por parte del equipo técnico del MINSA (DIGEMID y OGEI) para estas actividades.
	2	Aplicativo Web validado para automatizar el proceso de actualización y el proceso de sincronización de los catálogos de productos farmacéuticos y afines del SISMED y del SIGA, el cual deberá estar instalado en uno de los servidores del MINSA.
	3	Documento de Pruebas de Sistema y Funcionales
	4	Documento de Pruebas de Esfuerzo
	5	Tres versiones impresas de la documentación técnica validada (Manual de Programación, Manual del Usuario, Manual del Sistema) del aplicativo Web, en papel A4, con márgenes de 2.5 cm para cada lado.
	6	Manual de Usuario, Manual de configuración y Manual de Sistema (incluye el manual de programación).
	7	Códigos fuente del aplicativo Web.
	8	Tres versiones en CD, incluyendo los archivos electrónicos originales con los cuales se elaboraron los documentos impresos (Word, Excel, Rational Rose, etc.). Además se debe entregar una versión en formato PDF del documento impreso. Este archivo en formato PDF debe ser una versión idéntica a la versión impresa en papel y debe estar contenido en un solo archivo electrónico.

FASE DE TRANSICION

Términos	Definición
Tipo de Iteración	Transición
Objetivo	Transferencia tecnológica



Informe Final de Cierre de Proyecto

Pre-condición	1	Aprobación de los entregables en la etapa de Construcción.
Supuestos	1	<ul style="list-style-type: none"> El MINSA designará el personal que participará en esta actividad.
Restricciones	1	<ul style="list-style-type: none"> Se necesita que la arquitectura tecnológica a implementar se encuentre habilitada, tanto en los ambientes de prueba como en los ambientes de producción.
Transferencia tecnológica	1	La transferencia tecnológica se realizará en 2 sesiones de 3 horas cada una para responder a las dudas sobre lo descrito en la documentación técnica y en el código fuente. Esta etapa se realizará luego de la capacitación
Entregables	1	Informe detallado de las actividades de capacitación y transferencia tecnológica que incluye recomendaciones y productos finales, el acta de conformidad por parte del equipo técnico del MINSA (DIGEMID y OGEI) para estas actividades.

CIERRE DEL PROYECTO

Para el cierre del proyecto se ejecutarán las siguientes actividades (todas incluidas en el cronograma de trabajo adjunto):

- Se llevará a cabo una reunión con la presencia de los responsables del Comité Técnico del MINSA
- Se realizará la entrega final del Informe detallado de las actividades de capacitación, transferencia tecnológica e informe final de la consultoría, que incluye el acta de conformidad por parte del equipo técnico del MINSA (DIGEMID y OGEI) para estas actividades.
- Se elaborará, revisará y firmará el acta final de entrega y conformidad del aplicativo.

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO/CLIENTE

En este segmento se definen las responsabilidades del cliente en referencia al presente proyecto.

Ítem	Responsabilidad
1	Proporcionar todas las facilidades para el levantamiento de información y para el desarrollo de la misma.
2	Revisar y aprobar los entregables del Proyecto
3	Soporte durante las pruebas de aceptación y pase a producción.
4	Revisar y aprobar documentación técnica presentada por el Consultor.

RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

En este punto se definen a nivel genérico, las responsabilidades del CONSULTOR, a nivel de proveedor:

Ítem	Responsabilidad
------	-----------------



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Informe Final de Cierre de Proyecto

1	Ejecución del ciclo de vida de desarrollo del producto en todas sus etapas, establecido por el TDR.
2	Soporte durante las pruebas de aceptación y pase a producción.
3	Tomar las medidas preventivas y correctivas necesarias, para corregir los riesgos, retrasos y problemas que hubiese en el Proyecto.
4	Discernir las discrepancias y dudas que surjan durante el desarrollo del proyecto e informar su decisión al equipo técnico del MINSA.
5	Debe resolver y/o aprobar o rechazar las solicitudes de modificación y/o adaptación que el equipo de trabajo someta a su consideración.
6	El consultor

ARQUITECTURA Y PLATAFORMA

El Sistema estará desarrollado bajo una arquitectura que corresponde a Sistemas Distribuidos (Aplicaciones Web).

Para la implementación del Sistema se considerarán los siguientes componentes

- Capa de Presentación: Desde la cual se activará la aplicación, a través de un explorador (paginas HTML, CSS, XML) y una dirección URL asignada al Sistema.
- Capa de Negocios (Servidor Web): En la cual residirán las páginas estáticas y dinámicas elaboradas para la aplicación y la lógica de negocio.
- Capa de Data: En la cual residirá la Base de Datos y los diferentes objetos creados para el Sistema (tablas, índices, procedimientos almacenados, funciones, vistas). Se utilizará el soporte brindado por el Administrador de Base de Datos SQL SERVER 2005

PLATAFORMA DE DESARROLLO

El Sistema será desarrollado en lenguaje de programación ASP 2.0.

Para la implementación del Sistema se utilizarán las siguientes herramientas tecnológicas:

- Capa de Presentación (Cliente).

Propósito	Producto
Navegador	MS Internet Explorer 6 o superior HTML, DHTML, XML, CSS, Java Script
Framework	Microsoft Net Framework 2.0

- Capa de Reglas de Negocios o Lógica del Sistema.

Propósito	Producto
Lenguaje Utilizado	C#, VB
Aplicaciones	Framework 2.0
Framework	

- Capa de Datos

Propósito	Producto
Base de Datos	SQL SERVER 2005

- Capa de Servicios

Propósito	Producto
Lenguaje Utilizado	C#

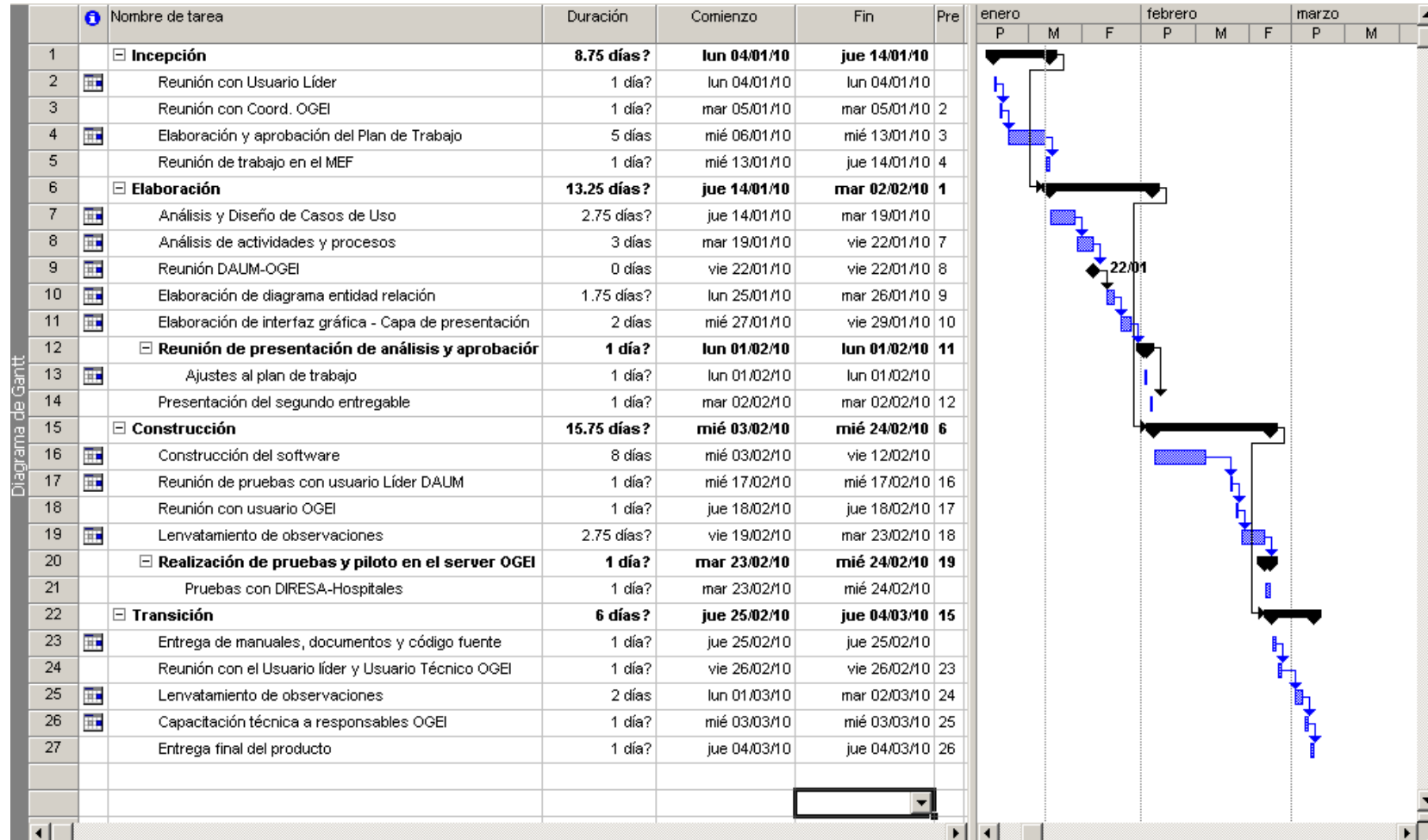
Framework	MICROSOFT NET FRAMEWORK 2.0
-----------	-----------------------------

- Herramientas Adicionales empleadas

Herramienta
Herramienta utilizada para el Modelamiento (RUP)
Herramienta para Diseño lógico y físico de la Base Datos
Herramienta para la documentación del Proyecto



CRONOGRAMA DETALLADO DE TRABAJO





PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas

PLAN DE PROYECTO ONP Virtual – Consulta de Pensionistas ONP

MODELO DE REQUERIMIENTO DE CREACION DE ITEMS

FORMATO: REQUERIMIENTO DE CREACION DE ITEMS - CATALOGO SISMED

RESPONSABLE DEL REQUERIMIENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	DIRESA APURIMAC
	CORREO ELECTRONICO	danielmesalante@hotmail.com
	AREA EN LA QUE LABORA	SISMED
	TELEFONO DE CONTACTO	
FECHA DE LA SOLICITUD	22/09/2009	

Sistema Informático	
VERSIÓN	2.01

INFORMACION DE LA UE:						COD_SIGA
COD_SISMED	DESCRIPCION DEL ITEM	PRESENTACIÓN	CONCENTRACIÓN	FF	TIPO	
	COMPLEMENTO VITAMINICO Y MINERAL (CHISPITAS)			SOB	M	

NOTA:	LA DESCRIPCIÓN DE LOS ITEMS PARA EL CASO DE LOS MEDICAMENTOS DEBE SER EN DENOMINACIÓN COMÚN INTERNACIONAL - DCI
-------	---

D.S. N° 024 - 2005 IDENTIFICACIÓN DE DATOS ESTANDARRES EN SALUD - ANEXO N°2

correo: nlanchipa@digemid.minsa.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

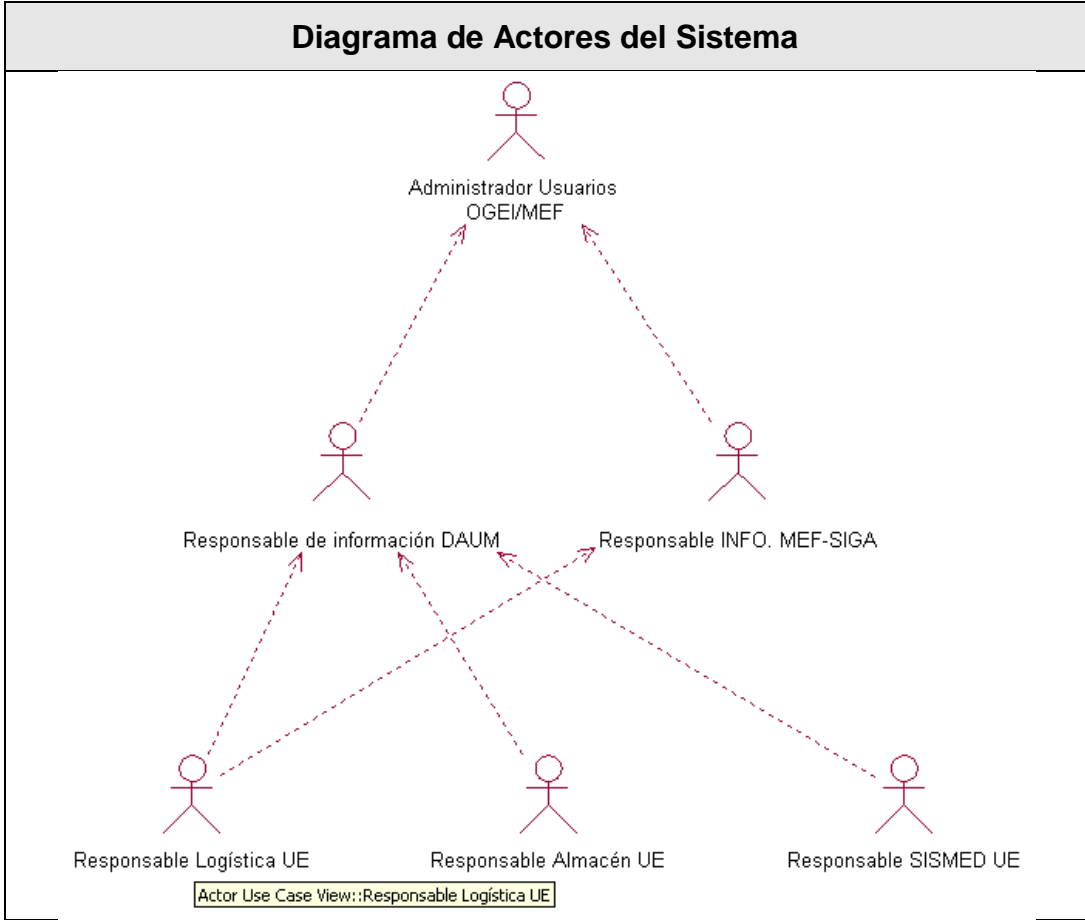
Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN
DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

ANEXO 03

DIAGRAMA DE ACTORES, PAQUETES Y CASOS DE USO

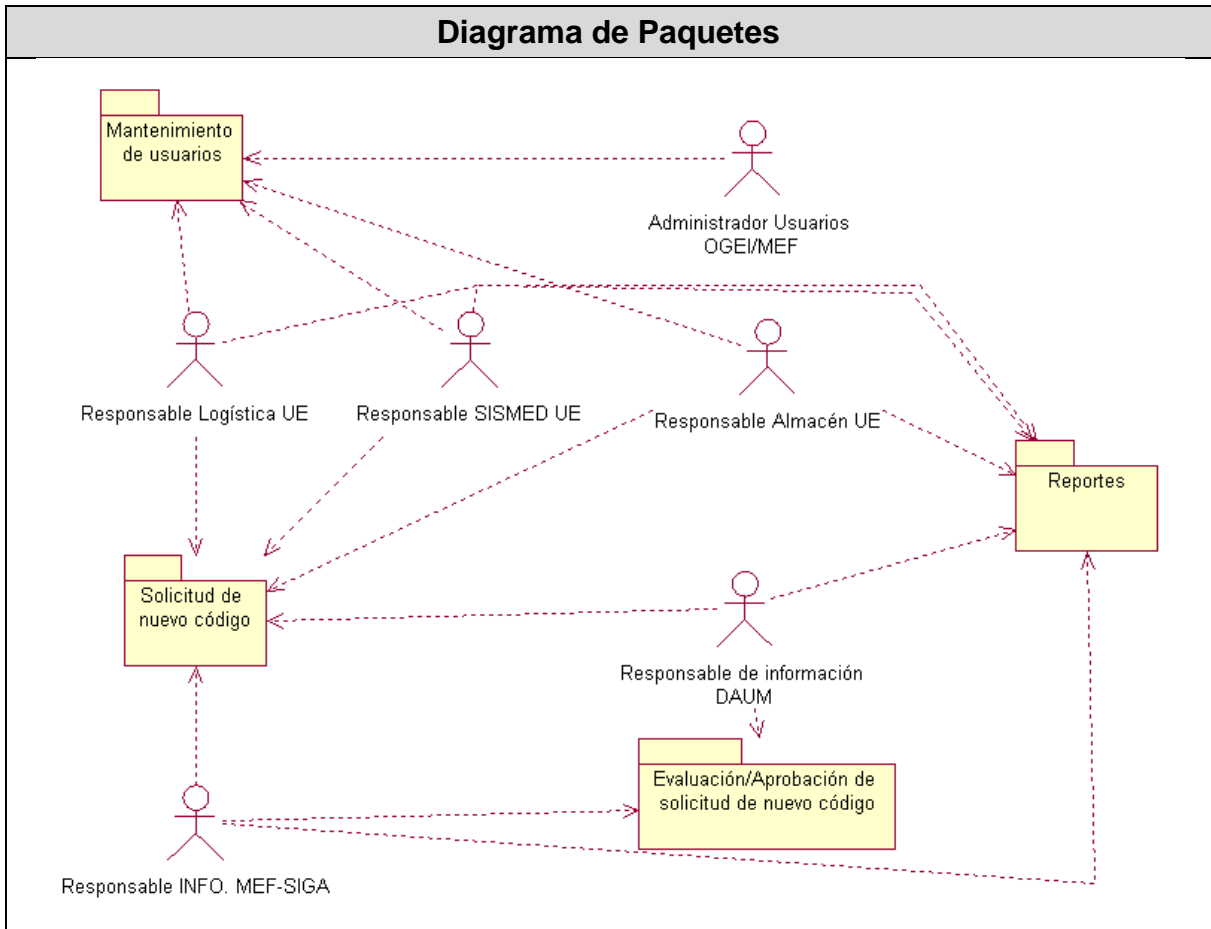


Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA





Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA





PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

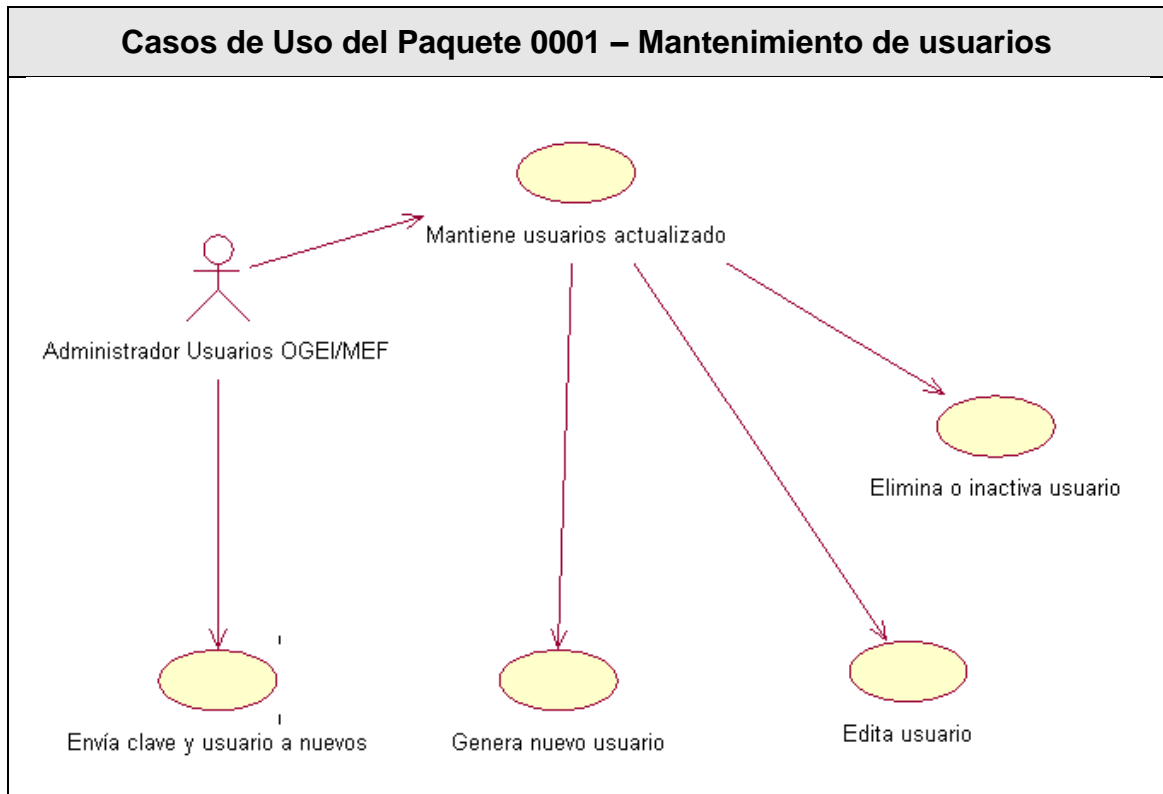
Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN
DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Casos de Uso del Sistema

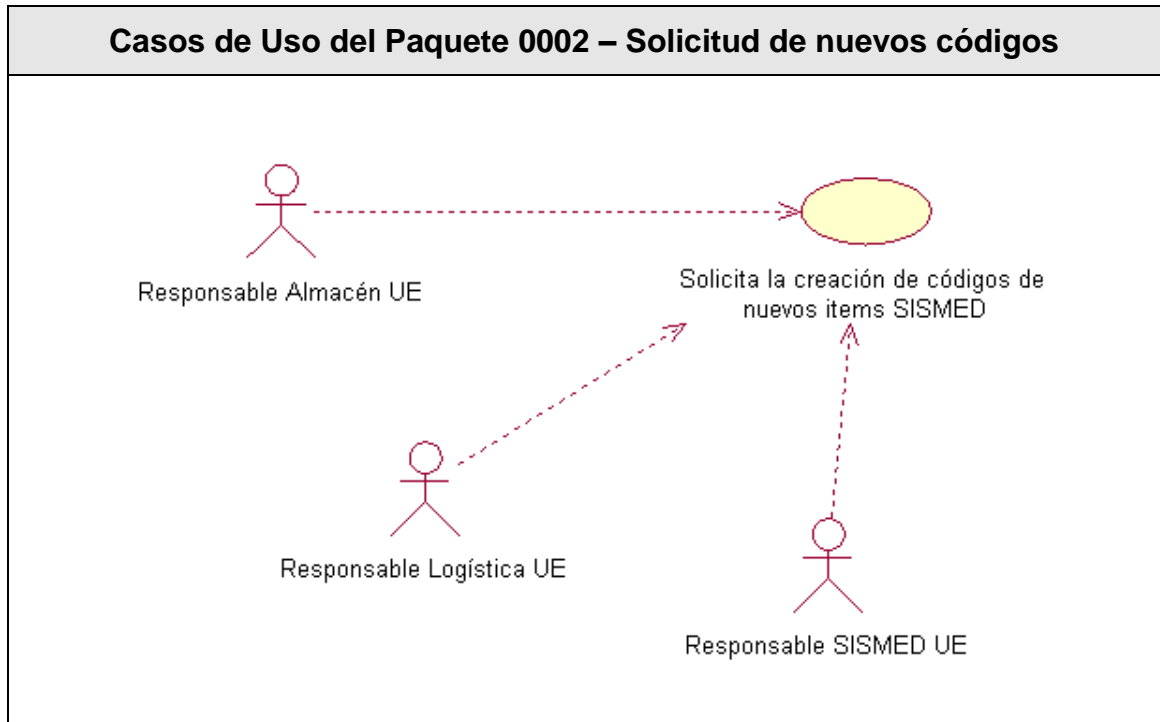
Paquete	Código	Nombre
Mantenimiento de usuarios	CU001	Registrar Usuarios.
	CU002	Actualizar usuarios y claves.
	CU003	Eliminar Usuarios
	CU004	Inactivar usuarios
Solicitud de nuevo códigos	CU005	Registrar la solicitud de un nuevo código
	CU006	Actualizar Información de la solicitud realizada
	CU007	Anular la solicitud realizada
Evaluación de solicitudes	CU008	Evaluar y responder solicitudes realizadas
Reportes	CU009	Elaborar Reporte y consultas del catálogo SISMED y SIGA
	CU015	Elaborar Reporte del catálogo SIGA
	CU016	Elaborar Reporte de solicitudes
	CU017	Elaborar otros reportes.

DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA

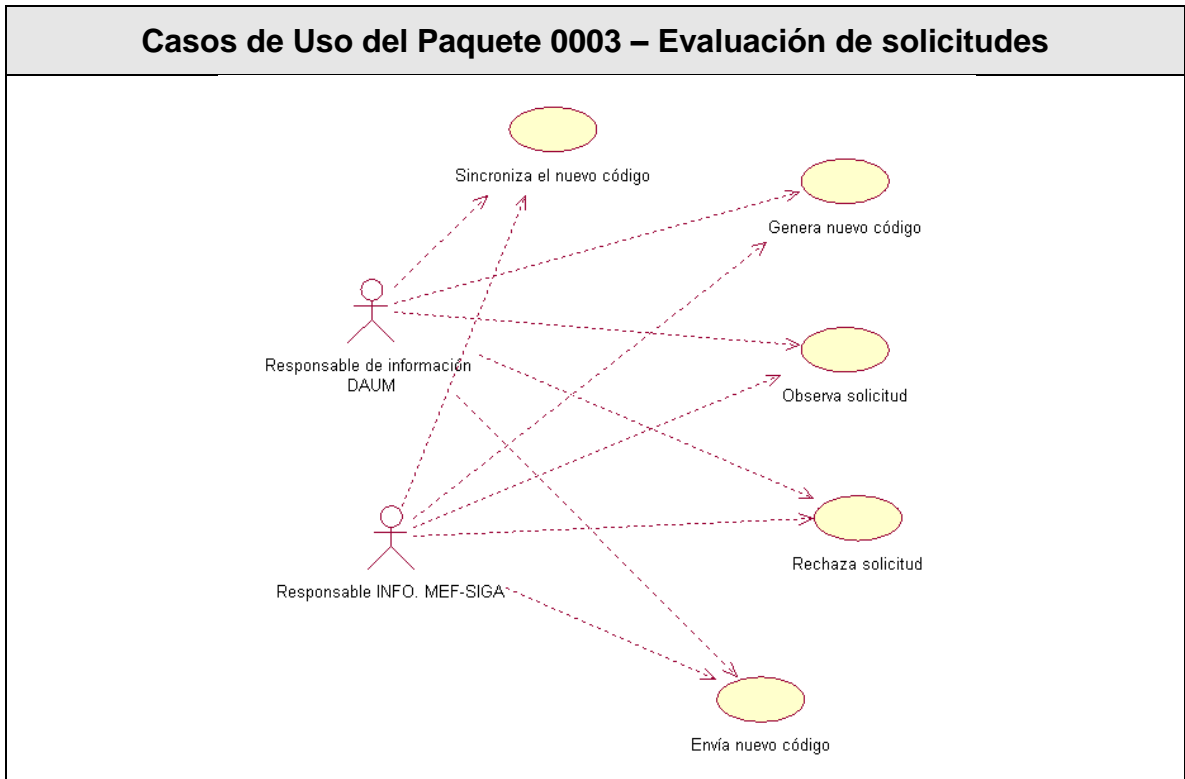
Paquete 0001 – Mantenimiento de usuarios



Paquete 0002 – Solicitud de nuevos códigos



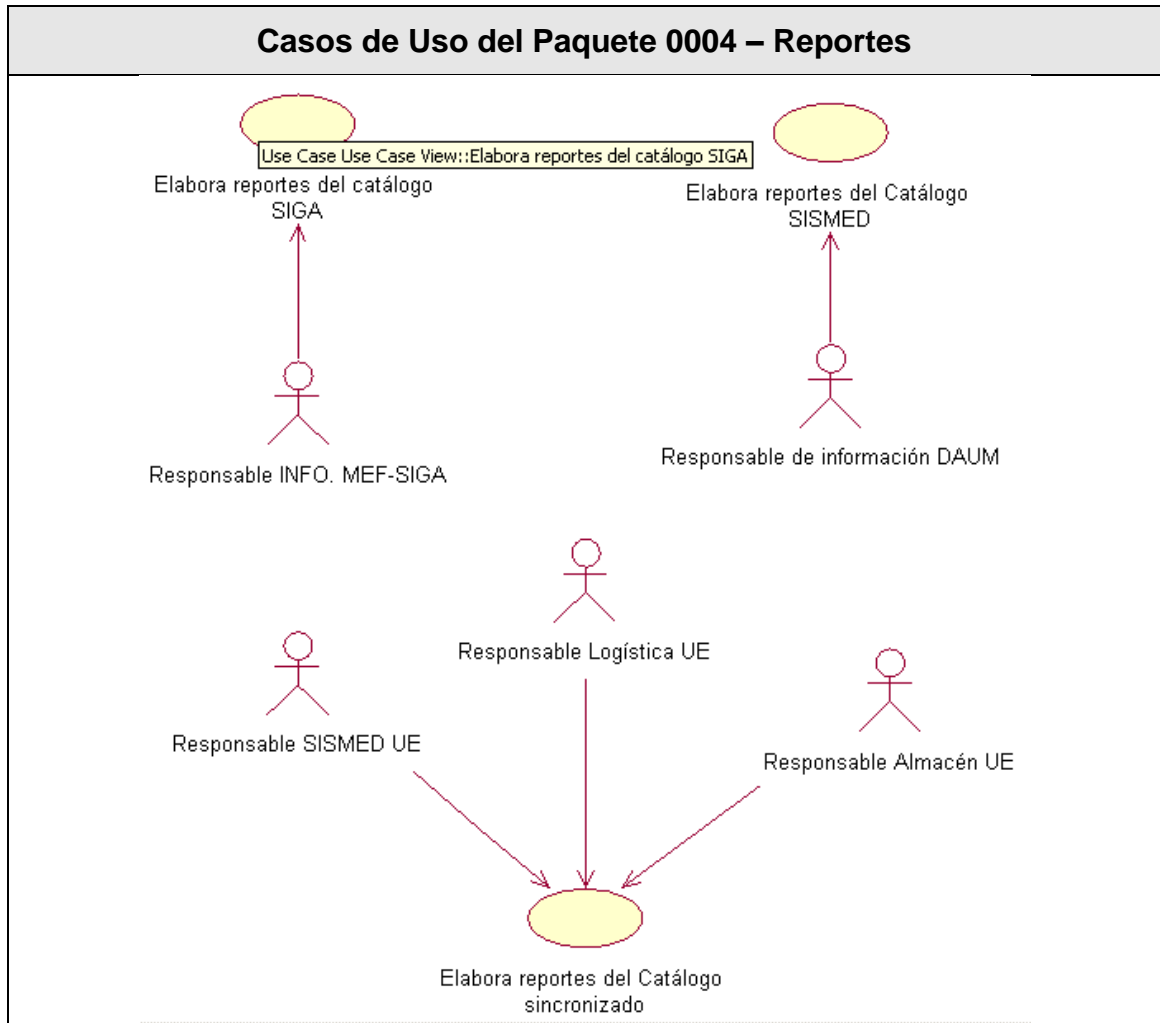
Paquete 0003 – Evaluación de solicitudes





Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Paquete 0004 - Reportes





ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO DEL SISTEMA

PAQUETE 0001 - MANTENIMIENTO DE USUARIOS

CU001 Registrar Nuevos Usuarios

Términos	Definición																				
Caso de Uso	Registrar un Usuario																				
Descripción General	Registra la información referente a un nuevo usuario que podrá acceder al aplicativo según su perfil y derechos asignados.																				
Pre-condición	Existe una solicitud de una Unidad Ejecutora para crear un nuevo usuario indicandolos los datos de la persona a la que se asignará el usuario.																				
Actores	Usuario: - Usuario Administrador																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El Usuario selecciona la opción para el registro de nuevo Usuario.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El sistema muestra los datos del usuario a ingresar:</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>El Usuario ingresa los datos del nuevo usuario</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>El Sistema valida los datos ingresados según. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>El Usuario selecciona la opción GRABAR.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>El Aplicativo valida que se hayan registrado los datos que son obligatorios. En caso de no ingresar algún dato obligatorio mostrará un mensaje de alerta indicado que existe información faltante.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>El Sistema guarda la información registrando un nuevo usuario, con el estado "REGISTRADO". El usuario ya tiene un nombre de usuario y contraseña para poder ingresar al módulo que le corresponde.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>El aplicativo envía una comunicación vía correo electrónico al nuevo usuario para que este pueda identificarse e ingresar al aplicativo.</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo	2	El Usuario selecciona la opción para el registro de nuevo Usuario.	3	El sistema muestra los datos del usuario a ingresar:	4	El Usuario ingresa los datos del nuevo usuario	5	El Sistema valida los datos ingresados según. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.	6	El Usuario selecciona la opción GRABAR.	7	El Aplicativo valida que se hayan registrado los datos que son obligatorios. En caso de no ingresar algún dato obligatorio mostrará un mensaje de alerta indicado que existe información faltante.	8	El Sistema guarda la información registrando un nuevo usuario, con el estado "REGISTRADO". El usuario ya tiene un nombre de usuario y contraseña para poder ingresar al módulo que le corresponde.	9	El aplicativo envía una comunicación vía correo electrónico al nuevo usuario para que este pueda identificarse e ingresar al aplicativo.
Paso	Acción																				
1	El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo																				
2	El Usuario selecciona la opción para el registro de nuevo Usuario.																				
3	El sistema muestra los datos del usuario a ingresar:																				
4	El Usuario ingresa los datos del nuevo usuario																				
5	El Sistema valida los datos ingresados según. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.																				
6	El Usuario selecciona la opción GRABAR.																				
7	El Aplicativo valida que se hayan registrado los datos que son obligatorios. En caso de no ingresar algún dato obligatorio mostrará un mensaje de alerta indicado que existe información faltante.																				
8	El Sistema guarda la información registrando un nuevo usuario, con el estado "REGISTRADO". El usuario ya tiene un nombre de usuario y contraseña para poder ingresar al módulo que le corresponde.																				
9	El aplicativo envía una comunicación vía correo electrónico al nuevo usuario para que este pueda identificarse e ingresar al aplicativo.																				

CU002 Actualizar Usuarios

Términos	Definición
Caso de Uso	Actualizar datos de un Usuario
Descripción General	Elige y registra la información referente al usuario que podrá acceder al aplicativo según su perfil y derechos asignados.
Pre-condición	Existe una solicitud de una Unidad Ejecutora para editar los datos de un usuario indicandolos los datos de la persona objeto de la modificación.
Actores	Usuario: - Usuario Administrador



Documento de Análisis y Diseño
**APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN
 DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA**

	Paso	Acción
	1	El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo
	2	El Usuario selecciona la opción para buscar y editar el Usuario.
	3	El sistema muestra los datos del usuario a modificar
	4	El Usuario ingresa los datos nuevos del usuario a modificar
	5	El Sistema valida los datos ingresados según. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.
	6	El Usuario selecciona la opción GRABAR.
	5	El Aplicativo valida que se hayan registrado los datos que son obligatorios. En caso de no ingresar algún dato obligatorio mostrará un mensaje de alerta indicado que existe información faltante.
	7	El Sistema guarda la información registrando un nuevo usuario, con el estado "REGISTRADO". El usuario ya tiene un nombre de usuario y contraseña para poder ingresar al módulo que le corresponde.
	8	El aplicativo envía una comunicación vía correo electrónico al nuevo usuario para que este pueda identificarse e ingresar al aplicativo.

CU003 Eliminar Usuarios

Términos	Definición														
Caso de Uso	Eliminar un Usuario														
Descripción General	Elige y Elimina la información referente al usuario que ya no podrá acceder al aplicativo														
Pre-condición	Existe una solicitud de una Unidad Ejecutora para eliminar los datos de un usuario indicando los datos de la persona objeto de la eliminación.														
Actores	Usuario: - Usuario Administrador														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El Usuario selecciona la opción para buscar el Usuario.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El sistema busca y muestra los datos del usuario a Eliminar</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>El Usuario selecciona y elimina el usuario solicitado.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>El Sistema valida los datos del usuario. En caso no se cumpla con la validación para resguardar integridad referencial, el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que el usuario no puede ser eliminado.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>El aplicativo elimina el usuario seleccionado.</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo	2	El Usuario selecciona la opción para buscar el Usuario.	3	El sistema busca y muestra los datos del usuario a Eliminar	4	El Usuario selecciona y elimina el usuario solicitado.	5	El Sistema valida los datos del usuario. En caso no se cumpla con la validación para resguardar integridad referencial, el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que el usuario no puede ser eliminado.	6	El aplicativo elimina el usuario seleccionado.
Paso	Acción														
1	El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo														
2	El Usuario selecciona la opción para buscar el Usuario.														
3	El sistema busca y muestra los datos del usuario a Eliminar														
4	El Usuario selecciona y elimina el usuario solicitado.														
5	El Sistema valida los datos del usuario. En caso no se cumpla con la validación para resguardar integridad referencial, el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que el usuario no puede ser eliminado.														
6	El aplicativo elimina el usuario seleccionado.														

CU004 Inactivar Usuarios



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Documento de Análisis y Diseño

APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Términos	Definición												
Caso de Uso	Inactivar un Usuario												
Descripción General	Elige e Inactiva la información referente al usuario que ya no podrá acceder al aplicativo												
Pre-condición	Existe una solicitud de una Unidad Ejecutora para inactivar los datos de un usuario indicando los datos de la persona objeto de la inactivación.												
Actores	Usuario: - Usuario Administrador												
	<table border="1"><thead><tr><th>Paso</th><th>Acción</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo</td></tr><tr><td>2</td><td>El Usuario selecciona la opción para buscar el Usuario.</td></tr><tr><td>3</td><td>El sistema busca y muestra los datos del usuario a Inactivar</td></tr><tr><td>4</td><td>El Usuario selecciona e inactiva al usuario solicitado.</td></tr><tr><td>5</td><td>El aplicativo inactiva al usuario seleccionado.</td></tr></tbody></table>	Paso	Acción	1	El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo	2	El Usuario selecciona la opción para buscar el Usuario.	3	El sistema busca y muestra los datos del usuario a Inactivar	4	El Usuario selecciona e inactiva al usuario solicitado.	5	El aplicativo inactiva al usuario seleccionado.
Paso	Acción												
1	El Usuario ingresa a la opción de Usuarios del Aplicativo												
2	El Usuario selecciona la opción para buscar el Usuario.												
3	El sistema busca y muestra los datos del usuario a Inactivar												
4	El Usuario selecciona e inactiva al usuario solicitado.												
5	El aplicativo inactiva al usuario seleccionado.												



Paquete 0002 - Registrar la solicitud de un nuevo código
CU005 Registrar la solicitud de un nuevo código

Términos	Definición																				
Caso de Uso	Registrar Solicitud de nuevos códigos.																				
Descripción General	Registra la información referente a las solicitudes de nuevos códigos realizadas desde las Unidades Ejecutoras.																				
Pre-condición	Existe un requerimiento para la adquisición y/o ingreso a almacén de la UE de un producto farmacéutico que no se encuentra en la base de datos del SIGA ni SISMED.																				
Actores	Usuario: - Usuario Solicitante de la Unidad Ejecutora																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El Usuario ingresa a la opción de Registro de Nuevos códigos de productos farmacéuticos</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El Usuario selecciona la opción para el registro de nuevo producto farmacéutico</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El sistema solicita los datos del nuevo código a ingresar:</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>El Usuario ingresa los datos de la nueva solicitud</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>El usuario elegirá si el nuevo código se solicita al MEF o a DIGEMID</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>El Usuario selecciona la opción ACEPTAR, el sistema envía la solicitud al MEF o DIGEMID</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>El sistema valida que se hayan registrado los datos que son obligatorios. En caso de no ingresar algún dato obligatorio mostrará un mensaje de alerta indicado que existe información faltante.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>El Sistema guarda la información registrando una nueva solicitud, con el estado "REGISTRADO". La solicitud se encuentra asignado al Usuario que realizó el registro.</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	1	El Usuario ingresa a la opción de Registro de Nuevos códigos de productos farmacéuticos	2	El Usuario selecciona la opción para el registro de nuevo producto farmacéutico	3	El sistema solicita los datos del nuevo código a ingresar:	4	El Usuario ingresa los datos de la nueva solicitud	5	El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.	6	El usuario elegirá si el nuevo código se solicita al MEF o a DIGEMID	7	El Usuario selecciona la opción ACEPTAR, el sistema envía la solicitud al MEF o DIGEMID	8	El sistema valida que se hayan registrado los datos que son obligatorios. En caso de no ingresar algún dato obligatorio mostrará un mensaje de alerta indicado que existe información faltante.	9	El Sistema guarda la información registrando una nueva solicitud, con el estado "REGISTRADO". La solicitud se encuentra asignado al Usuario que realizó el registro.
Paso	Acción																				
1	El Usuario ingresa a la opción de Registro de Nuevos códigos de productos farmacéuticos																				
2	El Usuario selecciona la opción para el registro de nuevo producto farmacéutico																				
3	El sistema solicita los datos del nuevo código a ingresar:																				
4	El Usuario ingresa los datos de la nueva solicitud																				
5	El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.																				
6	El usuario elegirá si el nuevo código se solicita al MEF o a DIGEMID																				
7	El Usuario selecciona la opción ACEPTAR, el sistema envía la solicitud al MEF o DIGEMID																				
8	El sistema valida que se hayan registrado los datos que son obligatorios. En caso de no ingresar algún dato obligatorio mostrará un mensaje de alerta indicado que existe información faltante.																				
9	El Sistema guarda la información registrando una nueva solicitud, con el estado "REGISTRADO". La solicitud se encuentra asignado al Usuario que realizó el registro.																				

CU006 Actualizar la solicitud de un nuevo código

Términos	Definición
Caso de Uso	Actualizar información de la Solicitud de nuevos códigos.
Descripción General	Edita la información referente a las solicitudes de nuevos códigos realizadas desde las Unidades Ejecutoras.
Pre-condición	Existe una observación a la solicitud realizada desde el MEF o DIGEMID.
Actores	Usuario: - Usuario Solicitante de la Unidad Ejecutora



Documento de Análisis y Diseño

APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Paso	Acción
1	El Usuario ingresa a la opción de Edición de Nuevos códigos de productos farmacéuticos
2	El Usuario buscar y selecciona el registro para editar la solicitud de nuevo producto farmacéutico grabada anteriormente.
3	El sistema solicita los datos del nuevo código a editar:
4	El Usuario edita los datos de la nueva solicitud
5	El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.
6	El usuario elegirá si el nuevo código se solicita al MEF o a DIGEMID
7	El Usuario selecciona la opción ACEPTAR, el sistema envía la solicitud al MEF o DIGEMID
8	El sistema valida que se hayan registrado los datos que son obligatorios. En caso de no ingresar algún dato obligatorio mostrará un mensaje de alerta indicado que existe información faltante.
9	El Sistema guarda la información registrando una nueva solicitud, con el estado "REGISTRADO". La solicitud se encuentra asignado al Usuario que realizó el registro.



PERÚ

Ministerio
de SaludDirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Documento de Análisis y Diseño

APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

CU007 Anular solicitud de un nuevo código

Términos	Definición														
Caso de Uso	Anular información de la Solicitud de nuevos códigos.														
Descripción General	Anula la información referente a las solicitudes de nuevos códigos realizadas desde las Unidades Ejecutoras.														
Pre-condición	No existe una observación a la solicitud realizada desde el MEF o DIGEMID.														
Actores	Usuario: - Usuario Solicitante de la Unidad Ejecutora														
	<table border="1"><thead><tr><th>Paso</th><th>Acción</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>El Usuario ingresa a la opción de Anular solicitudes de Nuevos códigos de productos farmacéuticos</td></tr><tr><td>2</td><td>El Usuario buscar y selecciona el registro para anular la solicitud de nuevo producto farmacéutico grabada anteriormente.</td></tr><tr><td>3</td><td>El sistema verifica que la solicitud se encuentre con el estado "registrado" para poder anular los datos del nuevo código:</td></tr><tr><td>4</td><td>El Usuario anula el registro de la nueva solicitud</td></tr><tr><td>5</td><td>El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.</td></tr><tr><td>6</td><td>El Sistema guarda la información registrando una nueva solicitud, con el estado "ANULADO". La solicitud se encuentra asignado al Usuario que realizó el registro.</td></tr></tbody></table>	Paso	Acción	1	El Usuario ingresa a la opción de Anular solicitudes de Nuevos códigos de productos farmacéuticos	2	El Usuario buscar y selecciona el registro para anular la solicitud de nuevo producto farmacéutico grabada anteriormente.	3	El sistema verifica que la solicitud se encuentre con el estado "registrado" para poder anular los datos del nuevo código:	4	El Usuario anula el registro de la nueva solicitud	5	El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.	6	El Sistema guarda la información registrando una nueva solicitud, con el estado "ANULADO". La solicitud se encuentra asignado al Usuario que realizó el registro.
Paso	Acción														
1	El Usuario ingresa a la opción de Anular solicitudes de Nuevos códigos de productos farmacéuticos														
2	El Usuario buscar y selecciona el registro para anular la solicitud de nuevo producto farmacéutico grabada anteriormente.														
3	El sistema verifica que la solicitud se encuentre con el estado "registrado" para poder anular los datos del nuevo código:														
4	El Usuario anula el registro de la nueva solicitud														
5	El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.														
6	El Sistema guarda la información registrando una nueva solicitud, con el estado "ANULADO". La solicitud se encuentra asignado al Usuario que realizó el registro.														



Paquete 0003 – Evaluación de solicitudes

CU008 Evaluar solicitudes realizadas

Términos	Definición	
Caso de Uso	Evaluar solicitudes realizadas .	
Descripción General	Selecciona y verifica todas las solicitudes realizadas desde las Unidades Ejecutoras.	
Pre-condición	Existe una solicitud de nuevo código generado a partir de la Unidad Ejecutora.	
Actores	Usuario: - Usuario Evaluador de solicitudes nuevos códigos	
	Paso	Acción
	1	El Usuario ingresa a la opción de Evaluación de solicitudes de nuevos códigos de productos farmacéuticos
	2	El Usuario selecciona la opción para buscar y editar el registro correspondiente a la solicitud realizada y la edita.
	3	El aplicativo solicita los datos del nuevo código a autorizar/observar.
	4	El Usuario ingresa los datos corregidos o adicionales de la nueva solicitud.
	5	El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.
	6	Según la el tipo de ítem solicitado, el usuario elegirá si el nuevo código se sincroniza con la base de datos del SIGA o SISEMD.
	7	El Usuario selecciona la opción ACEPTAR, el sistema graba los datos, envía el nuevo código con el paquete al solicitante y sincroniza (de ser necesario) el nuevo código con la base de datos del SIGA/SISMED.
	8	El sistema valida que se hayan registrado los datos que son obligatorios. En caso de no ingresar algún dato obligatorio mostrará un mensaje de alerta indicado que existe información faltante.
	9	El Sistema guarda la información registrando una nueva solicitud, con el estado "AUTORIZADO"



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN
DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Paquete 0004 –Reportes

CU009 Elaborar Reporte y consultas del catálogo SISMED y SIGA

Términos	Definición												
Caso de Uso	Elaborar reportes y consultas del catálogo SISMED y SIGA												
Descripción General	Selecciona los reportes o consultas a realizar												
Pre-condición	Existe una solicitud de nuevos códigos												
Actores	Usuario: - Usuario que realiza las consultas o reportes												
	<table border="1"><thead><tr><th>Paso</th><th>Acción</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>El Usuario ingresa a la opción de reportes y elige la opción de consulta o reporte requerida.</td></tr><tr><td>2</td><td>El Usuario selecciona la opción correspondiente al reporte requerido e ingresa sus parámetros de filtro.</td></tr><tr><td>3</td><td>El usuario hace click en Aceptar para ver el reporte o consulta.</td></tr><tr><td>4</td><td>El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.</td></tr><tr><td>5</td><td>El Usuario selecciona la opción ACEPTAR, el sistema graba los datos, envía el nuevo código con el paquete al solicitante y sincroniza (de ser necesario) el nuevo código con la base de datos del SIGA/SISMED.</td></tr></tbody></table>	Paso	Acción	1	El Usuario ingresa a la opción de reportes y elige la opción de consulta o reporte requerida.	2	El Usuario selecciona la opción correspondiente al reporte requerido e ingresa sus parámetros de filtro.	3	El usuario hace click en Aceptar para ver el reporte o consulta.	4	El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.	5	El Usuario selecciona la opción ACEPTAR, el sistema graba los datos, envía el nuevo código con el paquete al solicitante y sincroniza (de ser necesario) el nuevo código con la base de datos del SIGA/SISMED.
Paso	Acción												
1	El Usuario ingresa a la opción de reportes y elige la opción de consulta o reporte requerida.												
2	El Usuario selecciona la opción correspondiente al reporte requerido e ingresa sus parámetros de filtro.												
3	El usuario hace click en Aceptar para ver el reporte o consulta.												
4	El Sistema valida los datos ingresados según las condiciones mínimas necesarias. En caso no se cumpla con la validación el sistema mostrará un mensaje de alerta indicando que campo ingresado tiene error.												
5	El Usuario selecciona la opción ACEPTAR, el sistema graba los datos, envía el nuevo código con el paquete al solicitante y sincroniza (de ser necesario) el nuevo código con la base de datos del SIGA/SISMED.												



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Documento de Análisis y Diseño

APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

ANEXO 04

Prototipo del aplicativo

Modelo de clases

Diagrama entidad relación

Flujograma de proceso

Diagrama de secuencia de solicitudes de nuevos códigos

Diagrama de secuencia de evaluación de solicitudes de nuevos códigos

Diagrama de secuencia de sincronización de códigos SIGA-SISMED



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas

Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Prototipo Paquete 0001 – mantenimiento de usuarios

Prototipo de Pantalla 0001

Prototipo mantenimiento de usuarios

Area de identificación de usuarios → * Sitio global

MINISTERIO DE SALUD

Inicio **Solicitudes** Maestros Reportes Modo de impresión | A | A | A

Maestros

- » Registro de Usuarios
- » Sistemas autorizados
- » Areas acreditadas
- » Cargos de los usuarios
- » Ejecutores

Acerca de ...

- » Quiénes somos

Inicio > Procesos >

Usuarios

Buscar:

Solicitudes

[Nuevo](#) [Editar](#) [Eliminar](#) [Imprimir](#)

Area de datos masivos

Fecha y hora de registro								
Nombres	*	<input type="text"/>						
Apellidos	*	<input type="text"/>						
DNI	*	<input type="text"/>						
Cargo	*	<input type="text"/>		<input type="button" value="v"/>				
Area	*	<input type="text"/>		<input type="button" value="v"/>				
Ejecutor	*	<input type="text"/>		<input type="button" value="v"/>				
Usuario	*	<input type="text"/>						
Perfil	*	<input type="text"/>		<input type="button" value="v"/>				
Software acreditado	*	<input type="text"/>		<input type="button" value="v"/>				
Activado		<input type="checkbox"/>						
Habilitado		<input type="checkbox"/>						
Entidad Usuario	*	<input type="text"/>		<input type="button" value="v"/>				
Teléfono de contacto	*	<input type="text"/>						

0%



Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Prototipo Paquete 0002 – Registrar la solicitud de un nuevo código
Prototipo de Pantalla 0002

Prototipo Solicitudes de nuevos códigos

[Inicio](#)

PERÚ Ministerio de Salud
Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas

[Inicio](#)

InicioProcesos**Maestros**CatálogosÚtiles

Sistema de Actualización y Sincronización SISMED/SIGA

■ Registro de solicitudes de nuevos códigos

▶ Evaluación de solicitudes de nuevos códigos

▶ Acerca de ...

▶ Quiénes somos

Inicio > Procesos >

Solicitud de nuevos códigos

Detalle de la solicitud

▶ Nuevo▶ Editar▶ Imprimir

Tipo producto	*	<input type="text"/>
Grupo		<input type="text"/>
Clase		<input type="text"/>
Descripción	*	<input type="text"/>
Presentación	*	<input type="text"/>
Concentración	*	<input type="text"/>
Forma Farmacéutica	*	<input type="text"/>
Registro Sanitario		<input type="text"/>
Observación		<input type="text"/>
Enviar al MEF		<input type="checkbox"/>
Enviar a la DIGEMID		<input type="checkbox"/>



Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Prototipo Paquete 0003 – Evaluar solicitudes realizadas
Prototipo de Pantalla 0003

Prototipo Evaluación de solicitudes de nuevos códigos

PERÚ Ministerio de Salud
Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas

Usted es el visitante Nº 0000001

InicioProcesosMaestrosCatálogosUtilles

Sistema de Actualización y Sincronización SISMED/SIGA

- ▣ Registro de solicitudes de nuevos códigos
- ▣ Evaluación de solicitudes de nuevos códigos
- ▣ Accesos de
- ▣ Quienes somos

Inicio > Procesos >Modo de impresión

Solicitud de nuevos códigos

Detalle de la solicitud▶ Nuevo▶ Editar▶ Imprimir

Tipo producto	*
Grupo	<input type="text"/>
Clase	<input type="text"/>
Descripción	* <input type="text"/>
Presentación	* <input type="text"/>
Concentración	* <input type="text"/>
Forma Farmacéutica	* <input type="text"/>
Registro Sanitario	<input type="text"/>
Observación	<input type="text"/>
Enviar al MEF	<input type="checkbox"/>
Enviar a la DIGEMID	<input type="checkbox"/>



Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Prototipo Paquete 0003 – Evaluar solicitudes realizadas
Prototipo de Pantalla 0004

Prototipo Autorización de nuevos códigos

> Sitio global

MINISTERIO DE SALUD

Inicio Procesos Maestros Reportes Útiles

Sistema de Actualización y Sincronización SISMED/SIGA

▶ Registro de solicitudes de nuevos códigos

■ Evaluación de solicitudes de nuevos códigos

▶ Acerca de ...

▶ Quiénes somos

Inicio > Procesos >

Evaluación y autorización de nuevos códigos

Buscar:

Solicitudes

Código interno

Fecha de la solicitud

Hora

Enviar al MEF

Enviar a la DIGEMID

Observación

Detalle de la evaluación

▶ Autorizar Medición Sincronizar

Código interno

Código

Descripción

Presentación

Concentración

Forma Farmacéutica

Observación

http://localhost:2924/inc/presentacion/firmTransport

Creación de nuevos códigos

Descripción:

Presentación:

Concentración:

FF:

Internet



Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Prototipo Paquete 0003 – Evaluar solicitudes realizadas
Prototipo de Pantalla 0005

Prototipo Observar solicitudes realizadas

Sito global

Inicio Procesos Maestros Reportes Utiles

MINISTERIO DE SALUD

Sistema de Actualización y Sincronización SISMED/SIGA

- ▶ Registro de solicitudes de nuevos códigos
- ▶ Evaluación de solicitudes de nuevos códigos
- ▶ Acerca de ...
- ▶ Quiénes somos

Inicio > Procesos >

Evaluación y autorización de nuevos códigos

Buscar

Solicitudes

Area de listado de datos masivo

Código interno

Fecha de la solicitud

Hora

Enviar al MEF

Enviar a la DIGEMID

Observación

Motivo de la observación:

Detalle de la evaluación

▶ Autorizar ▶ Observar ▶ **Observar**

Código interno

Código

Descripción

Presentación

Concentración

Forma Farmacéutica

Observación

Internet



Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Prototipo Paquete 0003 – Evaluar solicitudes realizadas
Prototipo de Pantalla 0006

Prototipo Sincronizar códigos

Sito global

MINISTERIO DE SALUD

Inicio Procesos **Maestros** Reportes Utilles

Sistema de Actualización y Sincronización SISMED/SIGA

- Registro de solicitudes de nuevos códigos
- Evaluación de solicitudes de nuevos códigos**

Acerca de ...
Quiénes somos

Modo de impresión

Inicio > Procesos >

Evaluación y autorización de nuevos códigos

Buscar:

Solicitudes

Area de Estado de datos masivo

Código interno:

Fecha de la solicitud:

Hora:

Enviar al MEF:

Enviar a la DIGEMID:

Observación:

Detalle de la evaluación

[Autorizar](#) [Observar](#) [Sincronizar](#)

Area de listado de datos masivo

Código interno:

Código:

Descripción:

Presentación:

Concentración:

Forma Farmacéutica:

Observación:

Internet 100%

Windows Internet Explorer

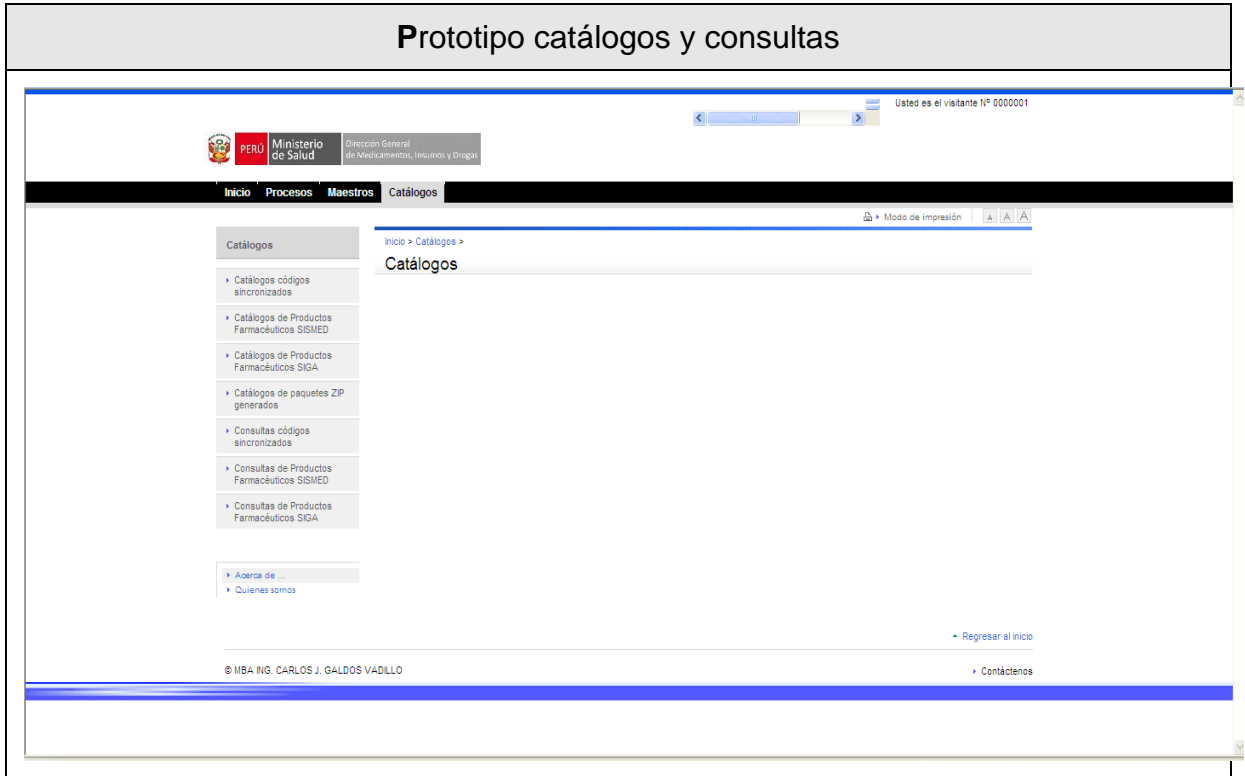
Seguro de sincronizar?

Aceptar Cancelar



Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Prototipo Paquete 0004 – Reportes y consultas
Prototipo de Pantalla 0007

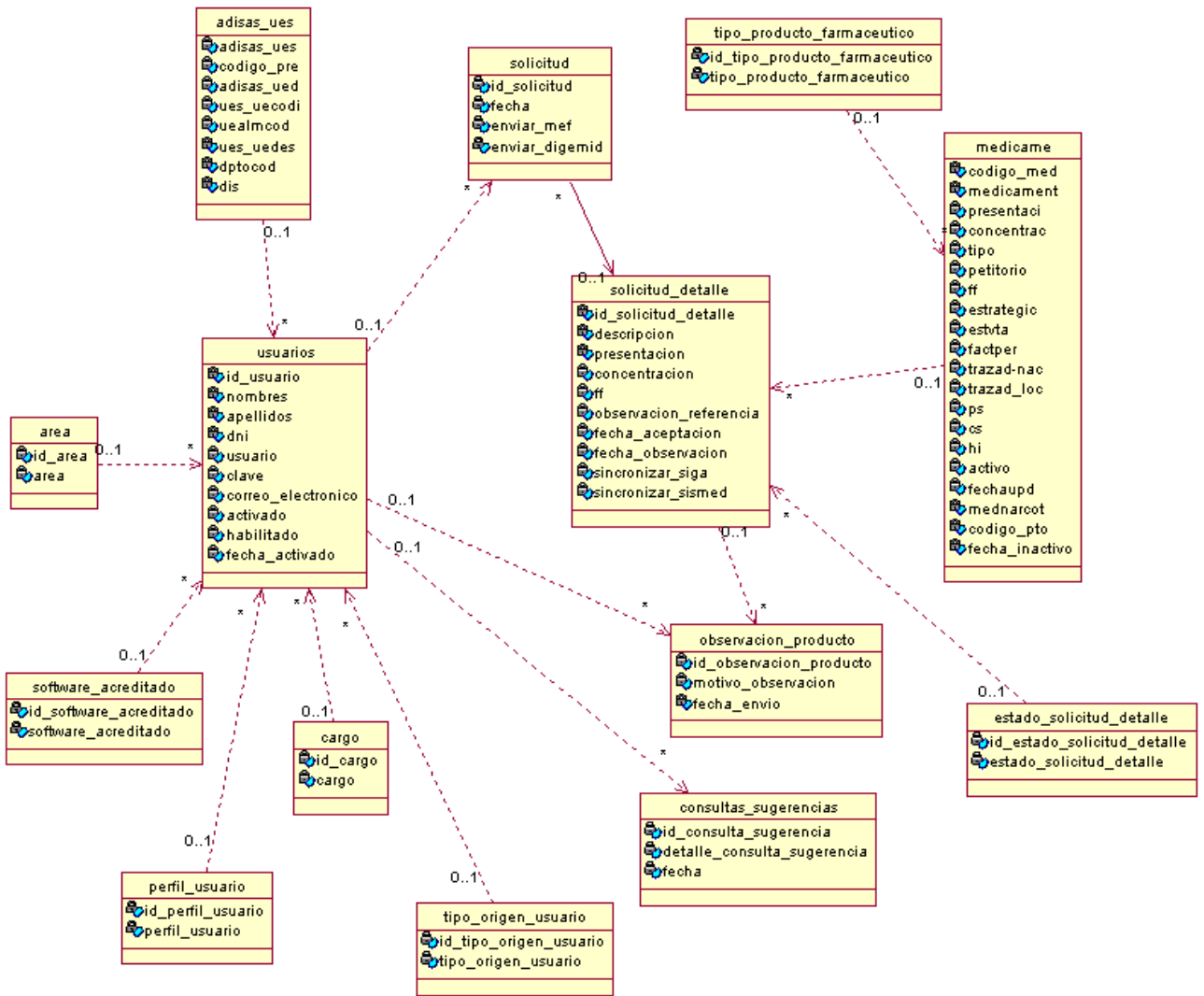




Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

MODELO DE CLASES

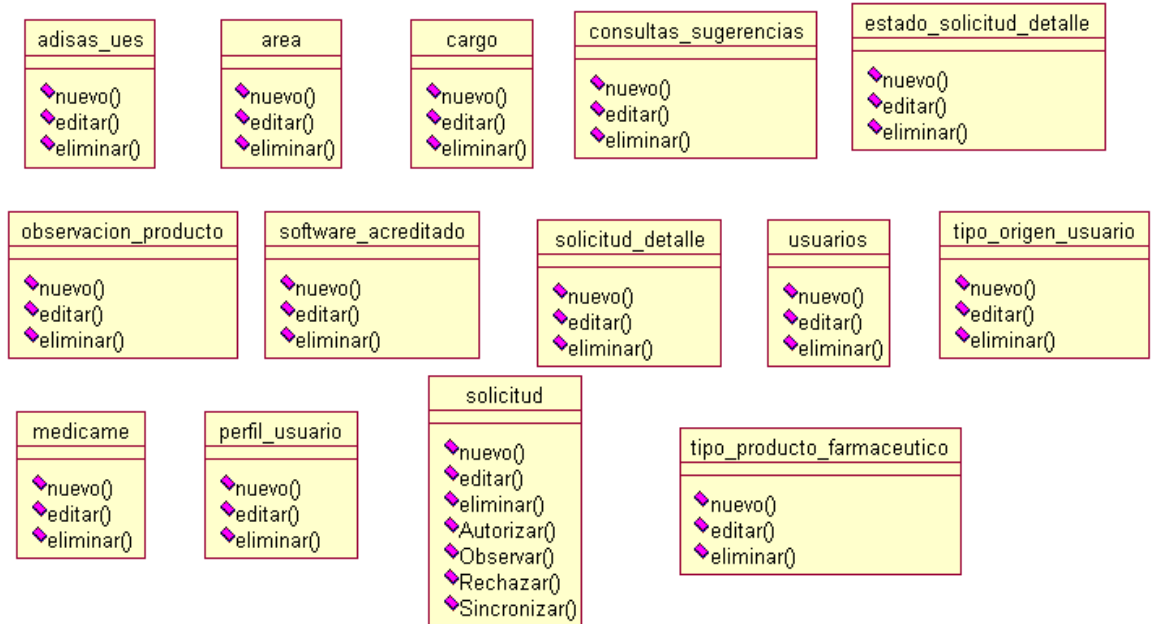
DIAGRAMA DE CLASES





Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

MODELO DE CLASES



LISTADO DE CLASES

Componente	Tipo	Origen	Paquete
AdisasUes	Negocio	Nuevo	App.negocio
Area	Negocio	Nuevo	App.negocio
Cargo	Negocio	Nuevo	App.negocio
ConsultasSugerencias	Negocio	Nuevo	App.negocio
EstadoSolicitudDetalle	Negocio	Nuevo	App.negocio
ObservacionProducto	Negocio	Nuevo	App.negocio
SoftwareAcreditado	Negocio	Nuevo	App.negocio
SolicitudDetalle	Negocio	Nuevo	App.negocio
Usuarios	Negocio	Nuevo	App.negocio
TipoOrigenUsuario	Negocio	Nuevo	App.negocio
Medicame	Negocio	Nuevo	App.negocio
PerfilUsuario	Negocio	Nuevo	App.negocio
Solicitud	Negocio	Nuevo	App.negocio
TipoProductoFarmaceutico	Negocio	Nuevo	App.negocio

DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE CLASES



Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

En esta sección se especifican las clases de tipo **Nuevo** o **Modificado**, mostrados en el diagrama de clases de diseño.

Paquete App.negocio

Nombre	<i>AdisasUes</i>		
Descripción	Contiene los datos correspondientes a todas las Unidades Ejecutoras y Direcciones de salud.		
Caso de Uso	<ul style="list-style-type: none">- Registrar Beneficiario.- Actualizar Beneficiario.		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	adisas_ues	Código de la DISA/UE	char (3)
	codigo_pre	Código del establecimiento	char (11)
	adisas_ued	s/i	NVarchar (254)
	ues_uecodi	Código de la UE	char (3)
	uealmcod	s/i	char (11)
	ues_uedes	Descripción de la UE	NVarchar (254)
	dptocod	Código del departamento	char (2)
	dis	s/i	char (2)

Nombre	<i>Solicitud</i>		
Descripción	Contiene datos correspondientes a las solicitudes de nuevos códigos.		
Caso de Uso	<ul style="list-style-type: none">- Solicitudes de nuevos códigos		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	id_solicitud	Bean que contiene los datos personales del beneficiario	int
	fecha	Estado beneficiario	datetime
	enviar_mef	Código de Tipo de Parentesco	bit
	enviar_digemid	Descripción del tipo de parentesco	bit



Documento de Análisis y Diseño
 APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Nombre	<i>Medicame</i>		
Descripción	Guarda los datos de los productos farmacéuticos del SISMED		
Caso de Uso	Interviene en varios.		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	Código_med	Código del producto	Char(9)
	Medicament	Descripción del producto	Nvarchar(116)
	Presentaci	Presentación del producto	Nvarchar(23)
	Concentrac	Concentración del producto	Nvarchar(37)
	Tipo	Tipo del producto	Char (5)
	Petitorio	Si se encuentra incluido en el petitorio nacional	Char (9)
	Ff	Forma farmacéutica	Nvarchar (23)
	Estrategic	Si es estrategico	Char (8)
	Estvta	Monto Castigado	Char (8)
	Factper	Observaciones	Char (8)
	Trazad_nac	Trazador nacional	Char (13)
	Trazad_loc	Trazador local	Char (12)
	Ps	Se utiliza en PS	Char (3)
	Cs	Se utiliza en CS	Char (3)
	Hi	Se utiliza en Hi	Char (2)
	Activo	Activo	Char (7)
	Fechaupd	Fecha de actualización	Datetime
	Mednarcot	Si es narcótico o no	Char (12)
	Código_pto	S/i	Char (13)
Fecha_inactivo	Fecha de inactivación	Datetime	



PERÚ

Ministerio
de SaludDirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN
DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Nombre	<i>SolicitudDetalle</i>		
Descripción	Almacena el detalle de los nuevos medicamentos solicitados por las Unidades Ejecutoras.		
Caso de Uso	Solicitudes de nuevos códigos		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	Id_Solicitud_detalle	Clave de la solicitud	Int
	Descripción	Descripción del nuevo código solicitado	Nvarchar (300)
	presentacion	Presentación del nuevo código solicitado	Nvarchar (150)
	Concentración	Concentración del nuevo código solicitado	Nvarchar (150)
	Ff	Forma farmacéutica del nuevo código solicitado	Nvarchar (150)
	Observación_referencia	Observación del nuevo código solicitado	Nvarchar (100)
	Fecha_Aceptacion	Fecha de autorización	Datetime
	Fecha_observacion	Fecha de observación	datetime
	Sincronizar_siga	Indicar si se debe o no sincronizar con el siga	Bit
	Sincronizar_sismed	Indicar si se debe o no sincronizar con el sismed	Bit



PERÚ

Ministerio
de SaludDirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Documento de Análisis y Diseño
 APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN
 DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Nombre	<i>Usuarios</i>		
Descripción	Guarda los datos de los usuarios.		
Caso de Uso	Mantenimiento de Usuarios		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	Id_usuario	Llave del usuario	int
	nombres	Nombre del usuario	Nvarchar (20)
	Apellidos	Apellidos del usuario	Nvarchar (20)
	Dni	DNI del usuario	Char (8)
	Usuario	Usuario que accede al aplicativo	Nvarchar (10)
	Clave	Clave del usuario	Nvarchar (300)
	Correo_electronico	e-mail del usuario	Nvarchar (150)
	Activado	Si ha activado su cuenta o no	Bit
	Habilitado	Si está habilitado para ingresar	Bit
	Fecha_Activado	Fecha de activación de la cuenta	Datetime
	Telefono_contacto	Teléfono para contactarse con el usuario	Char (8)

Nombre	<i>TipoProductoFarmaceutico</i>		
Descripción	Denominación de un producto farmacéutico		
Caso de Uso	Interviene en varios		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	Id_tipo_producto_farmaceutico	Llave del tipo de producto farmacéutico	int
	Tipo_producto_farmaceutico	Descripción del tipo de producto farmacéutico	Nvarchar (50)



Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Nombre	<i>Area</i>		
Descripción	Areas donde laboran los solicitantes de productos farmacéuticos		
Caso de Uso	Interviene en varios		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	Id_Area	Llave del area del personal a registrar	Int
	area	Descripción del área	Nvarchar (50)

Nombre	<i>PerfilUsuario</i>		
Descripción	Almacena los datos de usuarios		
Caso de Uso	Mantenimiento de Usuarios		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	Id_perfil_usuario	Llave del perfil de usuario	Int
	Perfil_usuario	Descripción del perfil de usuario	Nvarchar (150)

Nombre	<i>EstadoSolicitudDetalle</i>		
Descripción	Almacena los posibles estados en que se encuentra una solicitud de nuevo código.		
Caso de Uso	Autorización de nuevos códigos		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	id_estado_solicitud_detalle	Llave del maestro de estado de solicitud	Int
	Estado_solicitud_detalle	Detalle del estado de solicitudes.	Nvarchar (150)



Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

Nombre	<i>SoftwareAcreditado</i>		
Descripción	Almacena información acerca del aplicativo al cual se está autorizado para el ingreso del usuario.		
Caso de Uso	Mantenimiento de usuarios		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	Id_software_acreditado	Llave del software acreditado para el acceso del usuario	Int
	Software_Acreditado	Descripción del software acreditado.	Nvarchar (150)

Nombre	<i>ObservacionProducto</i>		
Descripción	Almacena los datos que corresponden al resultado de la evaluación de un nuevo código solicitado.		
Caso de Uso	Autorización de nuevos códigos.		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	id_observacion_producto	Llave de las observaciones realizadas	Char (18)
	Motivo_observacion	Detalle del aobservación	Nvarchar (500)
	Fecha_envio	Fecha del envío de la observación.	datetime

Nombre	<i>Cargo</i>		
Descripción	Cargo del usuario		
Caso de Uso	Mantenimiento de usuarios		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	Id_cargo	Llave del cargo del personal a registrar	Int
	cargo	Descripción del cargo a registrar.	Nvarchar (50)



PERÚ

Ministerio
de SaludDirección General
de Medicamentos, Insumos y Drogas

Documento de Análisis y Diseño
APLICATIVO WEB QUE PERMITA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y DEL PROCESO DE SINCRONIZACIÓN
DE LOS CATÁLOGOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DEL SISMED Y DEL SIGA

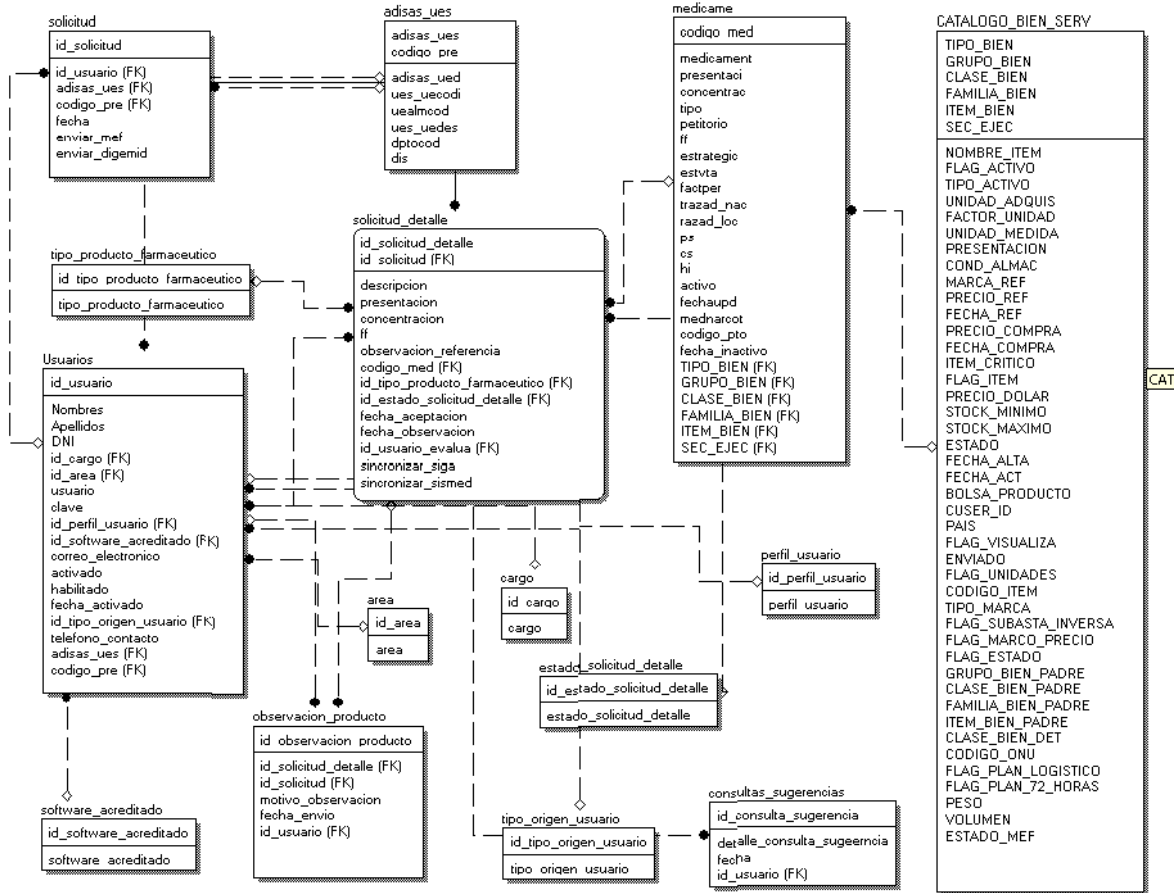
Nombre	<i>TipoOrigenUsuario</i>		
Descripción	Origen del usuario que accede al sistema		
Caso de Uso	Mantenimiento de usuarios		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	id_tipo_origen_usuario	Llave del usuario registrado en el sistema	Int
	Tipo_origen_usuario	Descripción del tipo de usuario	Nvarchar (50)

Nombre	<i>ConsultasSugerencias</i>		
Descripción	Almacena las consultas y sugerencias realizadas por los usuarios del aplicativo.		
Caso de Uso	Solicitudes de nuevos códigos.		
Atributos	Nombre	Descripción	Tipo de Dato
	id_consulta_sugerencia	Llave de la consulta/sugerencia realizada	Int
	Detalle_consulta_sugerencia	Detalle de la consulta/sugerencia realizada	Nvarchar (500)
	fecha	Fecha de la consulta/sugerencia realizada	datetime



DIAGRAMAS

ENTIDAD RELACION





FLUJOGRAMA DE PROCESO

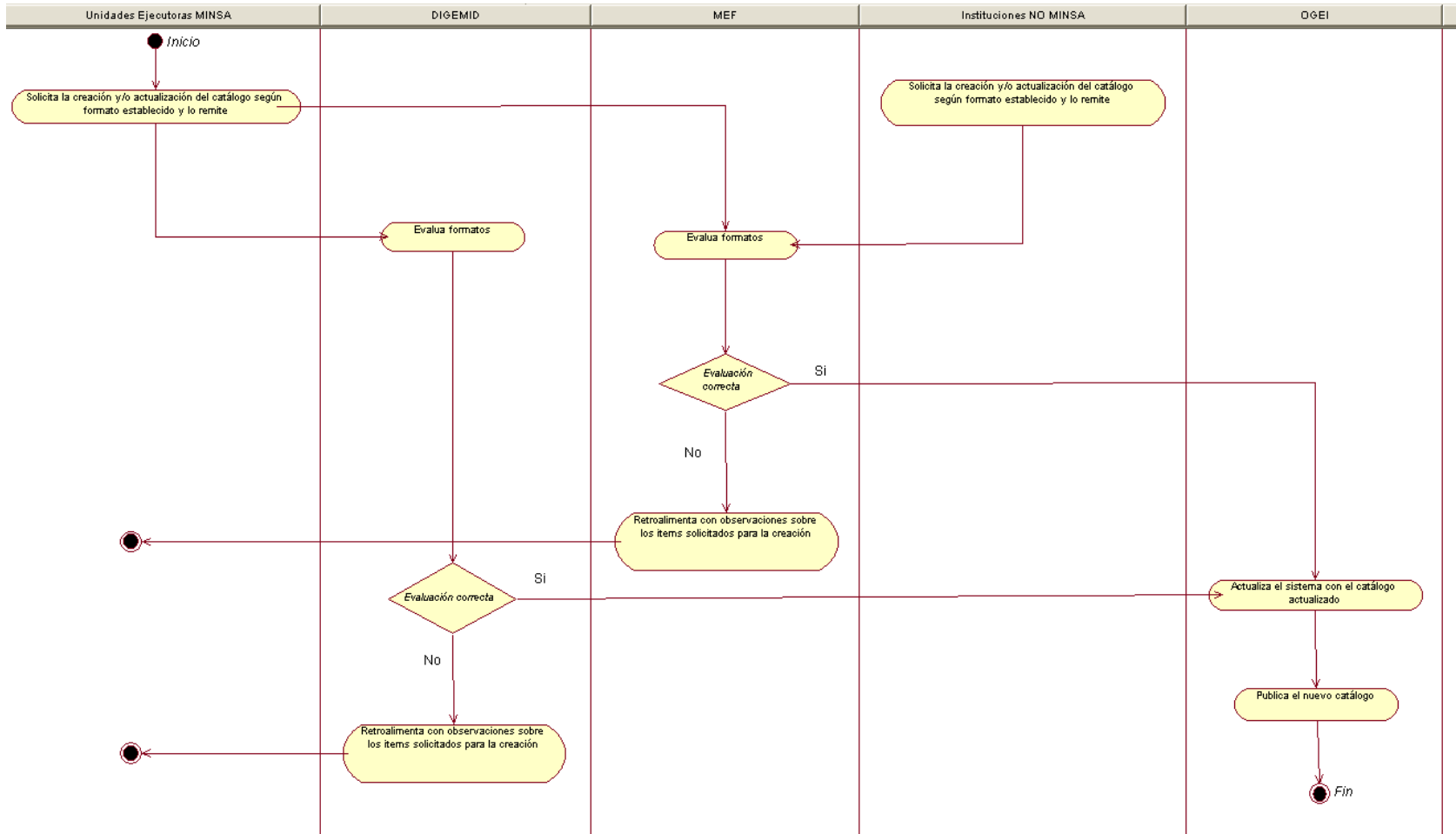




DIAGRAMA DE SECUENCIA DE SOLICITUD DE UN NUEVO CODIGO

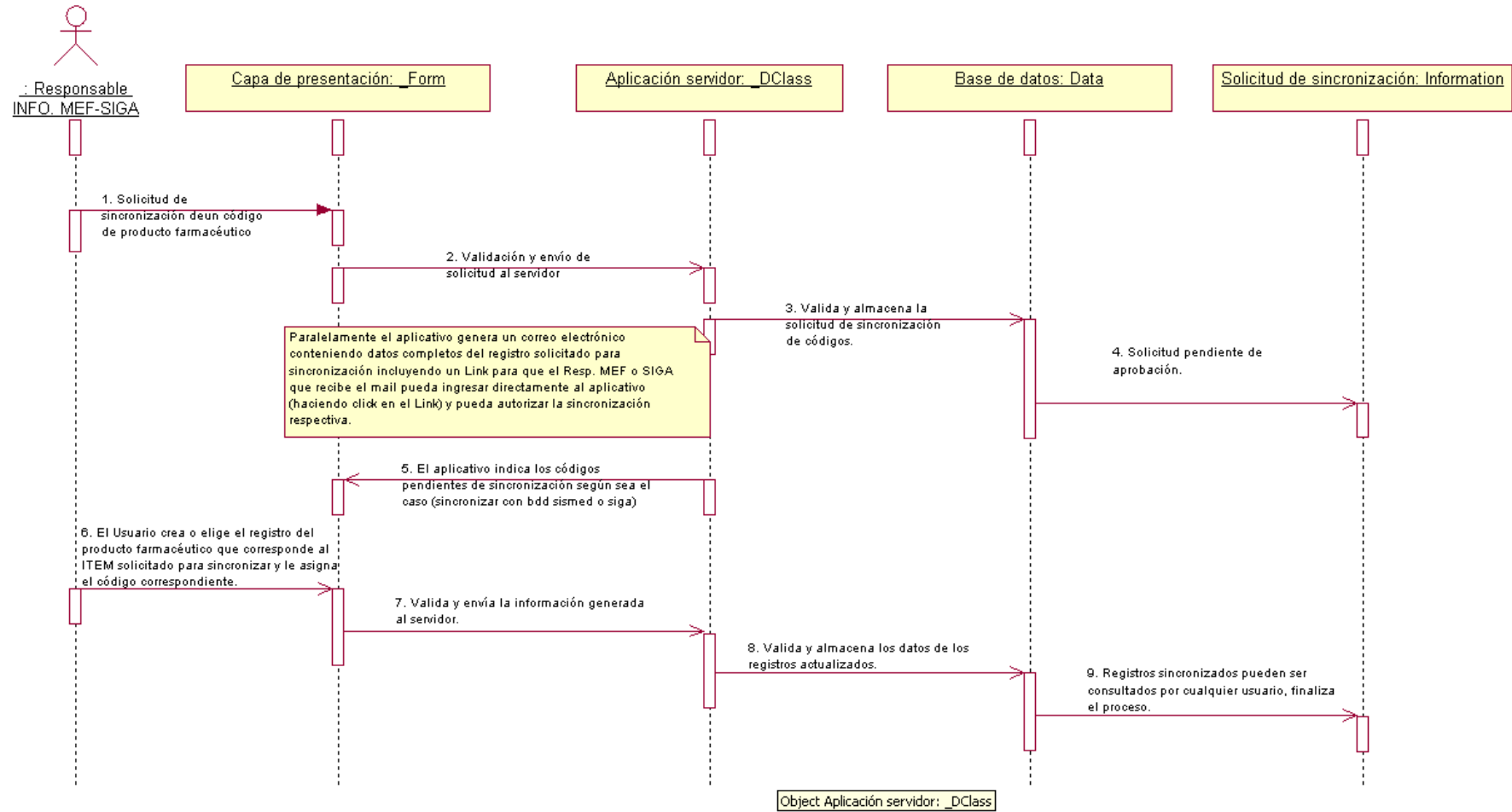


DIAGRAMA DE SECUENCIA DE EVALUACION DE UN NUEVO CODIGO

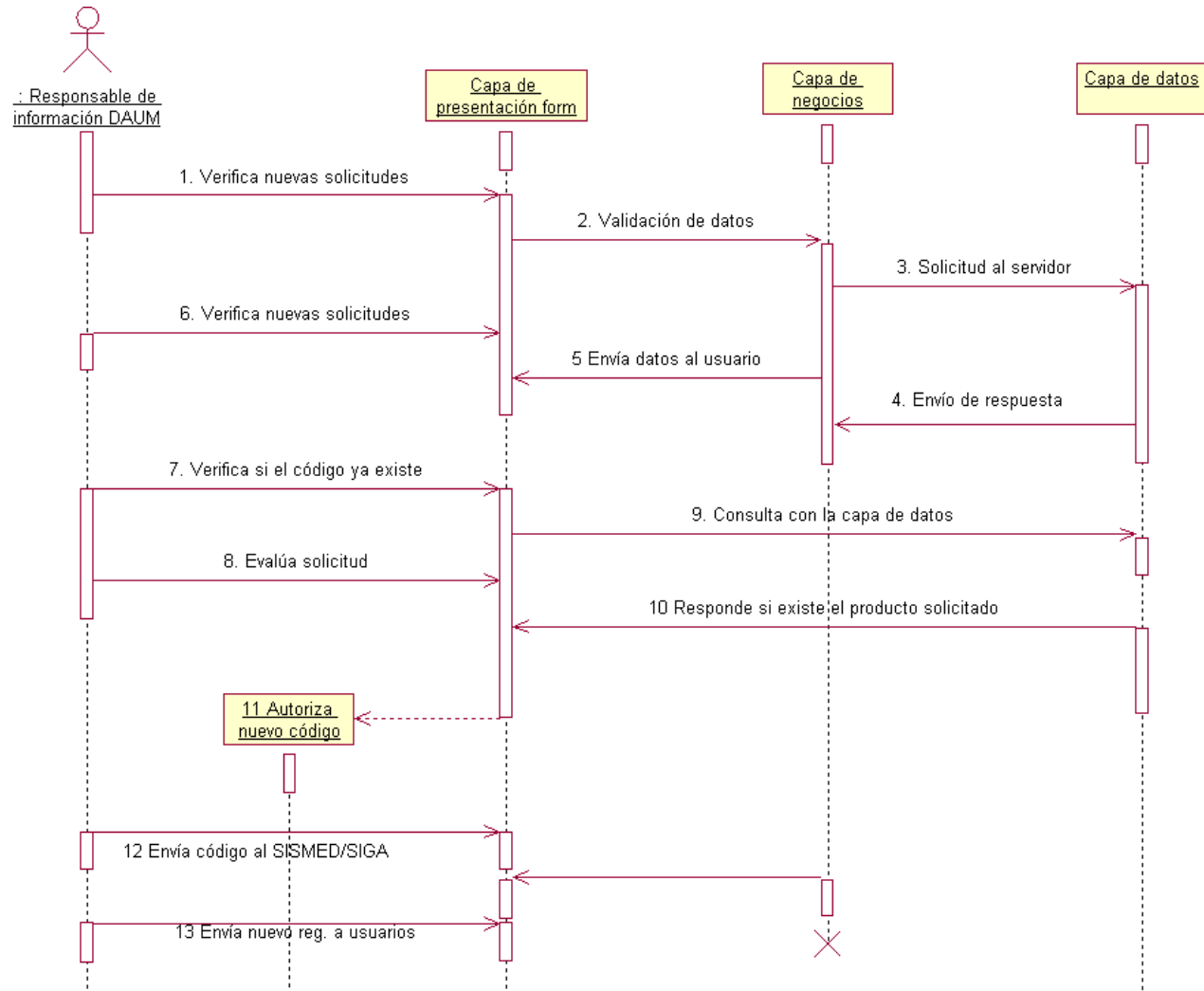
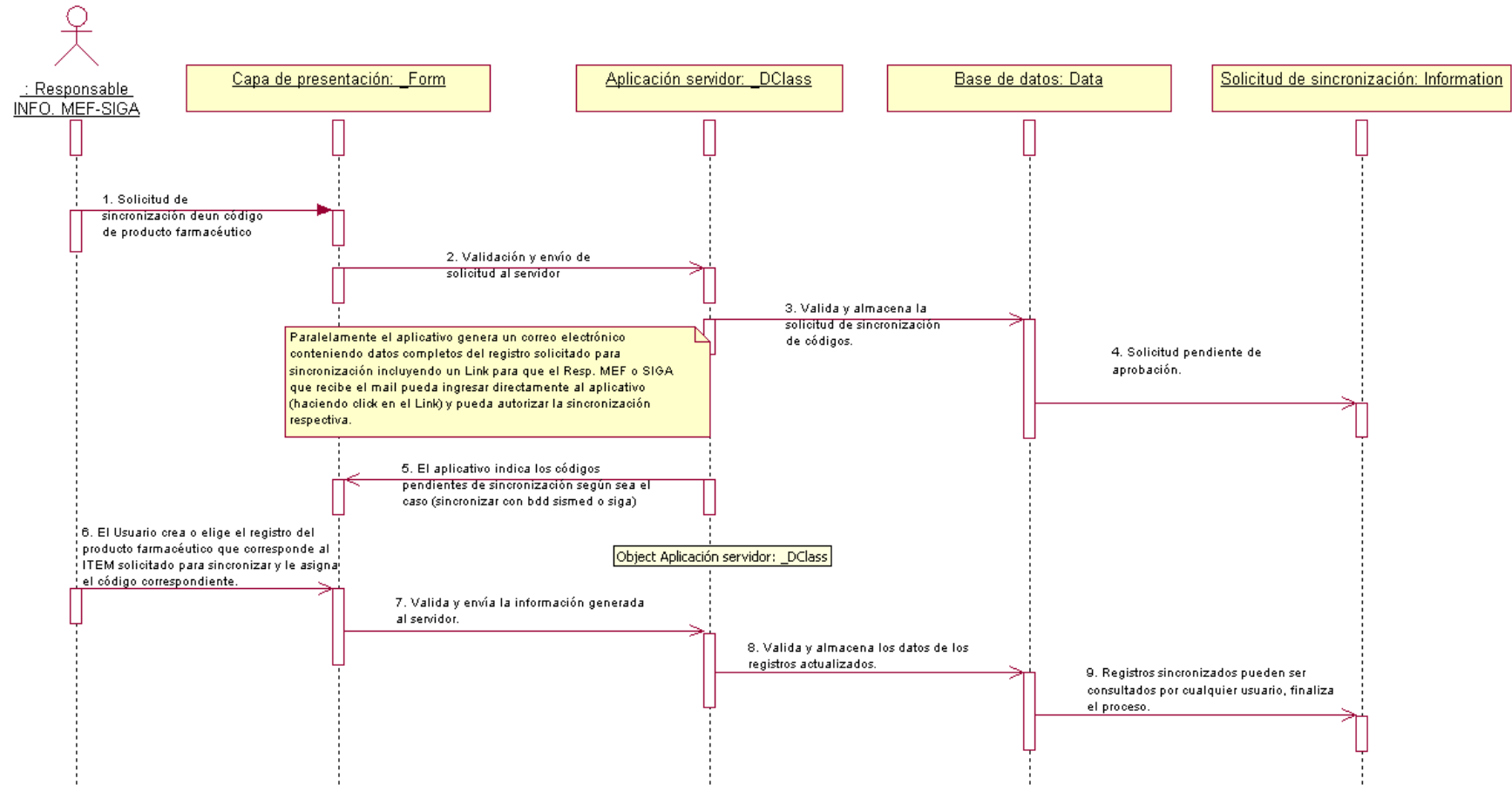


DIAGRAMA DE SECUENCIA DE SINCRONIZACIÓN DE UN CODIGO



Para más información, contactarse por favor, al Grupo de Tarea:

**Maruja Crisante
Carmen Ponce
Lidia Castillo
Rossana Geng**

**Jr. Flora Tristán 310 Magdalena del Mar
Lima - Perú
Tel: 611-8181 - 211
Correo electrónico: parsalud@parsalud.gob.pe
<http://www.parsalud.gob.pe>**