

Asignatura:

Ingeniería del software I

Título del documento:

Herramienta FARCODE

Requisitos de Usuario

Preparado por:

Diego Viñals Lage
Curso

07/06/22

Fecha

Revisado:

Nombre

Fecha

Nombre de fichero:

PrExtDiegoVinalsLage.pdf

Fecha:

07/06/22

Edición:

1

Página:

1/31



Registro de cambios

Ed.	Fecha	Cambio (Incluya el capítulo / subcapítulo y una corta descripción)	Preparado por	Nota de Cambio
1	07/06/22	Requisitos de Usuario	DVL	N/A

* N/A = No aplicable

Índice

1	Objeto	6
1.1	Alcance.....	6
1.2	Contenido del documento	6
2	Documentos y Normas Aplicables	8
2.1	Referencias Generales.....	8
2.2	Referencias Específicas.....	8
3	Requisitos del sistema.....	9
3.1	Roles de usuario	9
3.2	Requisitos funcionales	9
3.3	Requisitos No funcionales	11
4	Tablas	12
4.1	Medicamento.....	12
4.2	Laboratorio	13
4.3	Grupos.....	13
4.4	Categorías.....	13
4.5	Farmacias.....	14
4.6	CEDISME	14
4.7	CLP	15
5	Diseño arquitectónico.....	16
5.1	Diseño modular	16
6	Salidas	17
6.1	Salida A	17
6.2	Salida B	17
6.3	Salida C.....	18
6.4	Salida D.....	18
6.5	Salida E	19
6.6	Salida F	19
6.7	Salida G.....	20
6.8	Salida H.....	20
7	DFD,s y diccionario de datos	22
7.1	Diagrama de orden 0.....	22
7.2	Diagrama de orden 1.....	23
7.3	Diccionario de datos.....	24
8	Anexo.....	30
8.1	Anexo A.....	30
8.2	Anexo B.....	30
8.3	Anexo C.....	31
8.4	Anexo D.....	31

Listado de abreviaturas

CEDISME	Centros de Distribución de Medicamentos
CLP	Centros logísticos provinciales
DGFAR	Dirección general de farmacia del ministerio de Sanidad
BBDD	Base de datos
RF	Requisito funcional
RNF	Requisito no funcional.

Listado de definiciones

N/A. No aplicable

1 Objeto

El objeto de este documento es establecer y aclarar todo lo necesario para que la plataforma que RECODE nos ha pedido funcione a la perfección.

La plataforma es una herramienta con la que gestionamos la fabricación, distribución y almacenamiento de los medicamentos para las farmacias.

1.1 Alcance

Esta aplicación está destinada para el uso de las farmacias, CLP, CEDISME, laboratorios. El sistema permitirá un farmacéutico pedir medicamentos, cuando le faltan, a los centros logísticos provinciales. El farmacéutico no se tendrá que preocupar, entra en el sistema, rellena los medicamentos que necesita y el sistema le creará una hoja de reabastecimiento para los CLP. Estos CLP tendrán que enviar los medicamentos que le faltan a las farmacias.

Los usuarios de CLP a su vez podrán hacer algo semejante, pedirán unos medicamentos que no tienen a los CEDISME, y estos mediante el sistema recibirán una hoja de petición creada por el sistema. Con esta hoja de petición enviara los medicamentos que le hacen falta a cada CLP, y en el caso de que no tenga, pedirá a los laboratorios.

Los usuarios de CEDISME, si no tienen los medicamentos que le hacen falta a los CLP, tendrá que pedir al sistema que rellene una hoja con los medicamentos que le hacen falta, esta hoja la recibirá los laboratorios, y procederán al envío de los medicamentos. Cuando el CEDISME ya tiene los medicamentos que le hacen falta, procederá a enviárselos al CLP. Cuando este CLP tenga todos los medicamentos se los enviará a la farmacia.

Este ciclo se repetirá cada vez que el farmacéutico, los CLP o los CEDISME no tengan los medicamentos necesarios.

1.2 Contenido del documento

Este documento contiene los requisitos de usuario. Estos requisitos están divididos en varios apartados.

Los requisitos del sistema es uno de ellos. Estos son requisitos que debe tener el sistema para que funcione perfectamente. Se dividen en funcionales y no funcionales. Los funcionales son expresamente los requisitos necesarios para que funcione el sistema, y los no funcionales son las restricciones de los servicios que ofrece el sistema.

Disponemos de un diseño arquitectónico, que lo que nos dice es que en qué parte del diseño va cada requisito. Lo he dividido por ventanas según que rol de usuario tenga cada uno, así, cada ventana tiene sus requisitos, para que el diseñador sepa exactamente que va en cada cosa.

Las salidas son los informes que nos pide el sistema, estos se podrán ver en la pantalla, imprimirlos o descárgalos en PDF. Cada salida nos dice lo que contiene el informe, y el pseudocódigo necesario para poder sacarlo.

El DFD y los diagramas de orden n son unos diagramas de flujo del sistema, que junto con las tablas podemos describir a la perfección como tendría que funcionar nuestro sistema. El diagrama de orden 0 muestra cómo funciona el sistema con las entidades externas, que son entidades ajenas a nosotros que no controlamos, muestra lo que entra y lo que sale del sistema, y con esto, el diagrama de orden 1 nos muestra como tratamos esa información.

2 Documentos y Normas Aplicables

2.1 Referencias Generales

Código	Tipo Documento	Título del Documento	Ed.	Fecha
RG_01	Libro	SOMMERVILLE, I. Ingeniería del Software	*	2013

*Se aplica la última edición en vigor.

2.2 Referencias Específicas

Código	Tipo Documento	Título del Documento	Ed.	Fecha
RE_01	PPT	Descripción del problema a resolver	1	10/06/2022

*Se aplica la última edición en vigor.

3 Requisitos del sistema

3.1 Roles de usuario

- Usuario de la DGFAR: Usuario que puede ver cualquier informe de donde se encuentra cada medicamento, cuantos medicamentos tiene cada farmacia, CLP, CEDISME, etc.
- Usuario de CEDISME: Usuario de CEDISME que puede solicitar medicamentos a los laboratorios y recibir hojas de petición de los CLP
- Usuario de Laboratorio: Usuario de un Laboratorio que tiene unos permisos muy específicos, solo puede cargar manifiestos de carga y recibir peticiones de los CEDISME,s.
- Usuario de los CLP: Con permisos parecidos al usuario de CEDISME, puede recibir peticiones de las farmacias y enviar peticiones a los CEDISME
- Usuario de farmacia: Usuario que puede crear peticiones a los CLP, cargar justificantes de pago, ordenes de envío, etc.

3.2 Requisitos funcionales

RF_01	Habr� un sistema de login por el que el usuario podrá acceder al sistema
RF_01.1	Se deberá asignar cinco roles para que cada uno tenga permisos distintos.
RF_02	El administrador podrá solicitar cualquiera de las salidas (ver punto 6) para verlas o descargarlas
RF_02.1	El administrador podrá dar de alta a usuarios con diferentes roles.
RF_03	El usuario podrá ver en cualquier momento que medicamentos y cuantos hay en cada laboratorio, CEDISME, CLP o farmacia
RF_04	El usuario con rol de CEDISME podrá crear una petición de medicamentos para los laboratorios.
RF_05	Habrá una pestaña en la que las CLP,s puedan solicitar a las CEDISME,s los medicamentos que necesitan. Las CEDISME,s recibirán una hoja de petición.

RF_06	El usuario rol de CEDISME,s tendrá una opción para enviar una copia firmada al laboratorio que le ha dado los medicamentos que se solicitan, para proceder al cobro
RF_07	El usuario con rol de Farmacia tendrá una opción para crear una orden de reabastecimiento.
RF_07.1	La orden de reabastecimiento la recibirá el CLP de su respectiva provincia para proceder al envío de medicamentos.
RF_07.2	El usuario con rol de CLP tendrá una opción para notificar a la farmacia que ya se está procediendo al envío.
RF_08	Estos pedidos de medicamentos quedaran almacenados en un informe, para futura observación
RF_09	Cuando avisen a la farmacia, se emitirá una orden de recogida a la empresa, que presentará en la CLP, para recoger y enviar la mercancía a la farmacia
RF_10	Cuando el laboratorio envíe un pedido de medicamentos a las CEDISME,s el usuario con rol de laboratorios creará un manifiesto de carga.
RF_10.1	El usuario con rol de CEDISME tendrá que firmar electrónicamente en el sistema el manifiesto de carga de los laboratorios.
RF_11	Cuando un medicamento haya dejado el almacén de una CEDISME, se deberá notificar para actualizar la base de datos.
RF_12	El usuario de laboratorio tendrá que recibir una hoja de petición de medicamentos del CEDISME para así proceder a su envío y a la creación del manifiesto de carga.
RF_13	El usuario CEDISME recibirá una orden de medicamentos mensualmente para reabastecer a los CLP.
RF_14	Si la farmacia no paga en 10 días, el usuario de CLP podrá efectuar un documento de impago a las CEDISME,s
RF_14.1	El usuario CEDISME podrá recibir este documento de impago para así proceder a su cobro de manera ajena a nosotros.

RF_15	Habrá una serie de listas con todas las farmacias, CLP,s y CEDISME,S
RF_16	El sistema notificará a las CLP,s cuando se haya procesado la orden a los CEDISME
RF_17	El usuario con rol de farmacia tendrá una ventana para poder un histórico de las ordenes que ha efectuado, y así poder ver los medicamentos que le faltan.
RF_18	El usuario con rol de CLP podrá consultar en cualquier momento el stock que tiene
RF_19	El usuario con rol de CLP podrá actualizar el stock que tiene en el sistema.
RF_20	El usuario con rol de CEDISME podrá generar una factura para el laboratorio.
RF_21	El sistema guardar� los documentos de recepción que genere el usuario con rol de Farmacia.
RF_22	El usuario con rol de CLP podrá imprimir un resumen de las ordenes de abastecimiento de las farmacias para luego colocarlas junto a los medicamentos.
RF_23	El usuario con rol de DGFAR tendrá la opción de generar unos informes automáticamente.
RF_23.1	Estos informes se podrán ver por pantalla, imprimir, o descargar en archivo PDF
RF_24	El usuario deberá confirmar que se ha recibido un pedido, para ellos tendrá la factura de los costes y la notificación de preparación de la mercancía.

3.3 Requisitos No funcionales

RNF_01	Se instalará sobre un sistema operativo Windows, con versión 10.1 o superior.
RNF_02	La base de datos será Oracle, con versión 21c o superior
RNF_03:	Tendrá que haber una copia de seguridad mensual de todos los datos del sistema
RNF_04	La información no podrá ser accedida por personas ajenas a la DGFAR.

4 Tablas

4.1 Medicamento

Ver anexo A para ejemplo

MEDICAMENTO
Nombre: Nombre del medicamento
Cod_med: id del medicamento
cod_cat: Código de categoría (Tabla CATEGORIA)
cod_tipo: Código de tipo (tabla GRUPOS)
cod_lab: Código de laboratorio (Tabla LABORATORIO)
fecha_caducidad: Fecha de caducidad del medicamento
Fecha_entrega: Fecha de entrega
cantidad

4.2 Laboratorio

Ver anexo B para ejemplo

LABORATORIO
Nombre: Nombre del laboratorio
cod_lab: Código del laboratorio
Siglas: Siglas del laboratorio
Ubicación: Ubicación, ya que hay unos en España y otros fuera de España

4.3 Grupos

Ver anexo C para ejemplo

GRUPO
Nombre: Antibiótico, Retrovirales, Analgésicos, Corazón... etc.
cod_tipo: Código para identificar el tipo

4.4 Categorías

Ver Anexo D para ejemplo

CATEGORIA
Denominación: Inyectables, capsulas, polvillos, pastillas, supositorio etc.
cod_cat: código de la categoría para identificar método de consumo

4.5 Farmacias

FARMACIA
Nombre: Nombre de la farmacia
Id_farmacia: id para identificar la farmacia
Id_med: identificador de los medicamentos que tiene
Ubicación: ubicación de la farmacia

4.6 CEDISME

CEDISME
Sigla: Siglas del CEDISME
Cod_CEDISME: Código identificativo
Nombre: Nombre del CEDISME
Cod_med: código de los medicamentos que tiene para ser distribuidos

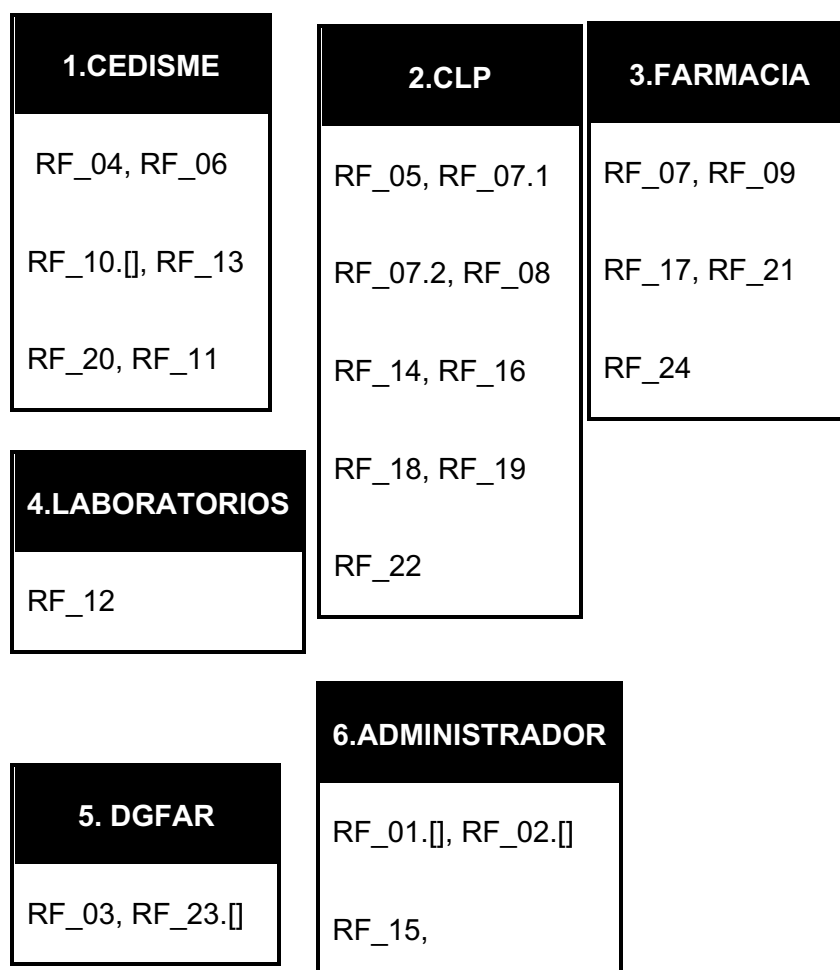
4.7 CLP

CLP
Cod_clp: código identificativo
Nombre
provincia
Cod_med: código del medicamento que contiene el CLP

5 Diseño arquitectónico

Los requisitos que se declaren como (numero).[] se entenderá que nos referimos al requisito (numero) y sus anexos.

5.1 Diseño modular



6 Salidas

6.1 Salida A

Mensualmente: “Informe sobre la cantidad de medicamentos entregados por los distintos laboratorios y agrupados por categorías”

```
procedimiento INF_A (mes_entrada, año_entrada)
ABRIR MEDICAMENTO, CATEGORIA, LABORATORIO
Imprimir mes_entrada
Imprimir año_entrada
Mientras CATEGORIA.cod_cat = cte
    Mientras LABORATORIO.nombre = cte
        Suma = 0
        Si MEDICAMENTO.fecha_entrega igual a mes_entrada/año_entrada
            Suma = Suma + MEDICAMENTO.cantidad
        CantidadTotal = Suma
        Imprimir LABORATORIO.nombre
        Imprimir CantidadTotal
    Fin_mientras
Fin-mientras
Fin INF_A
```

6.2 Salida B

Trimestralmente: “Informe sobre la cantidad de medicamentos entregados por los distintos laboratorios y agrupados por categorías”

```
procedimiento INF_B (mes_entrada)
ABRIR MEDICAMENTO, CATEGORIA, LABORATORIO
Imprimir mes_entrada
Mes_fin_trimestre = mes_entrada + 3
Imprimir mes_fin_trimestre
Mientras CATEGORIA.cod_cat = cte
    Mientras LABORATORIO.nombre = cte
        Suma = 0
        Si MEDICAMENTO.fecha_entrega entre mes_entrada y mes_fin_trimestre
            Suma = Suma + MEDICAMENTO.cantidad
        CantidadTotal = Suma
        Imprimir LABORATORIO.nombre
        Imprimir CantidadTotal
    Fin_mientras
Fin-mientras
Fin INF_B
```

6.3 Salida C

Trimestralmente: "Informe por laboratorio de los productos fabricados"

```
procedimiento INF_C (mes_entrada)
ABRIR MEDICAMENTO, LABORATORIO
Imprimir mes_entrada
Mes_fin_trimestre = mes_entrada + 3
Imprimir mes_fin_trimestre

Mientras LABORATORIO.nombre = cte
    Imprimir LABORATORIO.nombre
    Buscar MEDICAMENTO.cod_lab (LABORATORIO.cod_lab)
    Si encuentra
        Si MEDICAMENTO.fecha_entrega entre mes_entrada y mes_fin_trimestre
            Imprimir MEDICAMENTO.nombre
        Fin_si
    Fin-mientras
Fin INF_C
```

6.4 Salida D

Anualmente: "Informe sobre la cantidad de medicamentos entregados por los distintos laboratorios y agrupados por categorías, añadiendo el grupo"

```
procedimiento INF_D (año)
ABRIR MEDICAMENTO, LABORATORIO, GRUPO
Imprimir año
Mientras CATEGORIA.cod_cat = cte
    Mientras LABORATORIO.nombre = cte
        Imprimir LABORATORIO.nombre
        CantidadTotal = 0
        Mientras MEDICAMENTO.cod_tipo = cte
            Suma = 0
            Si MEDICAMENTO.fecha_entrega igual a año
                Suma = Suma + MEDICAMENTO.cantidad
            Imprimir GRUPO.nombre
            Imprimir suma
            CantidadTotal = CantidadTotal + suma
        Imprimir CantidadTotal
    Fin_mientras
Fin-mientras
Fin INF_D
```

6.5 Salida E

Mensualmente: “Informe sobre la cantidad de medicamentos entregados a los distintos CLP,s y ordenados por CEDISME”

Procedimiento INF_E (mes)

Abrir MEDICAMENTO, CEDISME, CLP

Imprimir mes

Mientras CLP.cod_clp = cte

Imprimir CLP.nombre

Ordenar(CEDISME, nombre)

Mientras CEDISME.nombre = cte

Suma = 0

Si MEDICAMENTO.fecha_entrega = mes

Suma = suma + MEDICAMENTO.cantidad

Fin-si

Imprimir CEDISME.nombre

Imprimir Suma

Fin-mientras

fin-mientras

fin INF_E

6.6 Salida F

Anualmente: “Lo mismo que el informe E, pero con expresión también del grupo”

Procedimiento INF_F(año)

Abrir MEDICAMENTO, CEDISME, CLP, GRUPO

Imprimir año

Mientras CLP.cod_clp = cte

Imprimir CLP.nombre

Ordenar(CEDISME, nombre)

Mientras CEDISME.nombre = cte

Suma = 0

Si MEDICAMENTO.fecha_entrega = mes

Suma = suma + MEDICAMENTO.cantidad

Fin-si

Buscar GRUPO.cod_grupo(MEDICAMENTO.cod_grupo)

```
        Imprimir CEDISME.nombre
        Imprimir GRUPO.nombre
        Imprimr suma
    Fin-mientras
fin-mientras

fin INF_F
```

6.7 Salida G

Cuando se solicite: “Estadística de existencia de medicamentos, con indicación del CLP y CEDISME donde se encuentra y la existencia total nacional”

Procedimiento INF_G()
Abrir MEDICAMENTO, GRUPOS, CATEGORIAS, CEDISME, CLP

```
Mientras MEDICAMENTO.nombre = cte
    Imprimir MEDICAMENTO.nombre
    Buscar GRUPO.cod_grupo(MEDICAMENTO.cod_grupo)
    Imprimir GRUPO.nombre
    Buscar CATEGORIAS.cod_cat(MEDICAMENTO.cod_cat)
    Imprimir CATEGORIAS.nombre
    Buscar CEDISME.cod_cedisme (MEDICAMENTO.cod_cedisme)
    Imprimir CEDISME.cod_cedisme
    Buscar CLP.cod_clp(MEDICAMENTO.cod_clp)
    Imprimir CLP.nombre
    Imprimir MEDICAMENTO.cantidad
Fin-mientras
```

6.8 Salida H

Cuando se solicite: Pantalla en la que, entrando por código de medicamento y CLP, dé la descripción de estos y sus existencias.

Procedimiento INF_H (med_cod, clp_cod)
Abrir MEDICAMENTO, GRUPO, CATEGORIA

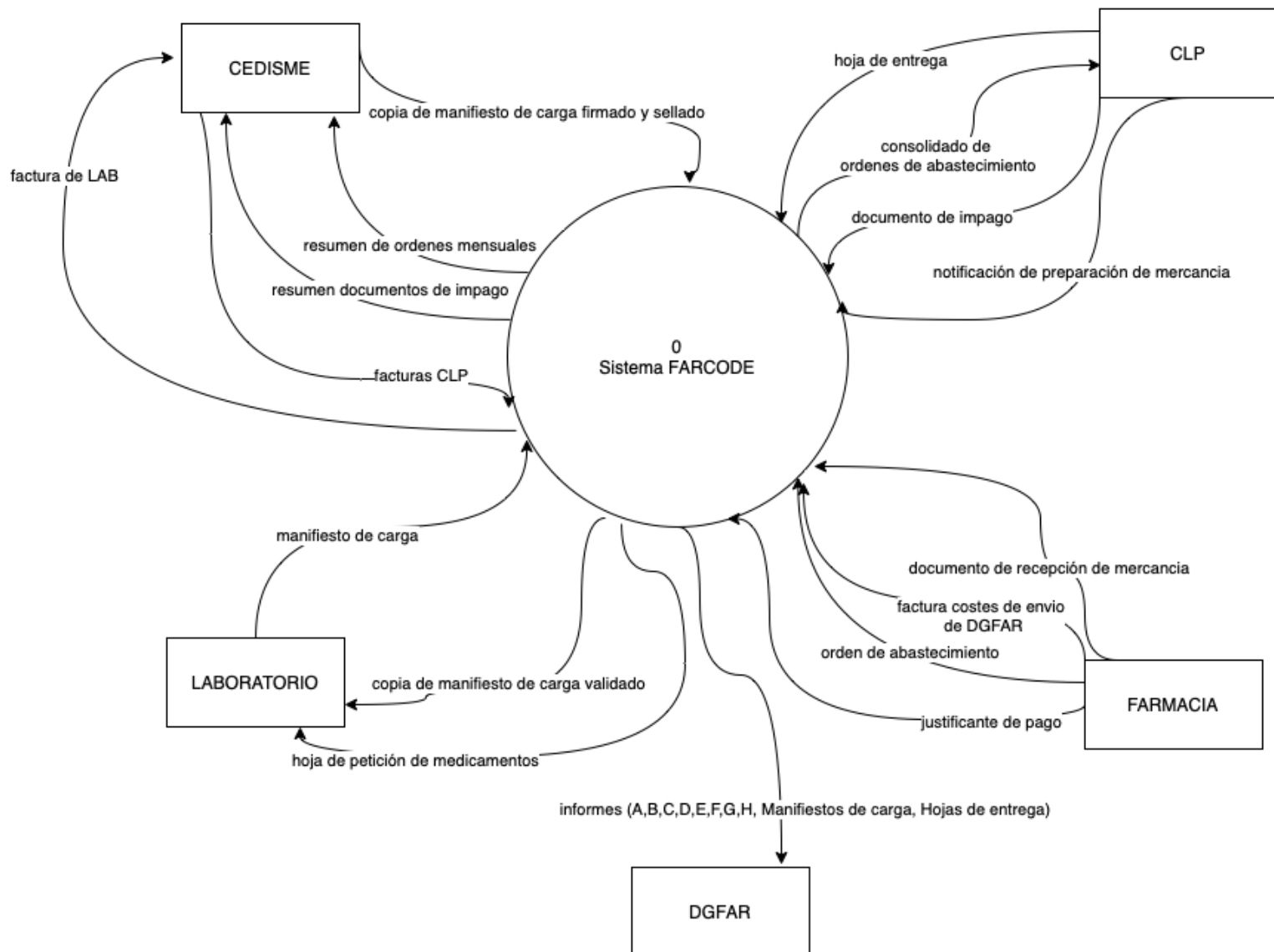
```
Buscar MEDICAMENTO.med_cod(med_cod)
Si encuentra
    Imprimir MEDICAMENTO.nombre
    Imprimir MEDICAMENTO.cantidad
    Código_grupo = MEDICAMENTO.cod_tipo
    Buscar GRUPO.cod_tipo(código_grupo)
    Imprimir GRUPO.nombre
    Código_categoria = MEDICAMENTO.cod_cat
    Buscar CATEGORIA.cod_cat(Código_categoria)
    Imprimir CATEGORIA.nombre
    Impirmir MEDICAMENTO.cantidad
Fin.si
```

```
Buscar CLP.clp_cod(clp_cod)
Si encuentra
    Imprimir CLP.nombre
    Imprimir CLP.provincia
    Buscar MEDICAMENTOS.cod_med(cod_med)
    Imprimir MEDICAMENTOS.nombre
    Imprimir MEDICAMENTOS.cantidad
Fin-si
Fin INF_H
```

7 DFD,s y diccionario de datos

7.1 Diagrama de orden 0

contexto: Ordenadores de la DGFAR



7.2 Diagrama de orden 1



7.3 Diccionario de datos

Nombre	Tipo	Descripción
CEDISME	Entidad Externa	Organización que se encarga de enviar medicamentos a las CLP de cada provincia
Laboratorio	Entidad Externa	Laboratorios nacionales, extranjeros, y algunos que pertenecen a la administración. Fabrican medicamentos para enviarlos a los CEDISME
DGFAR	Entidad Externa	Dirección general de Farmacia, controla y gestiona toda la distribución de medicamentos en España.
CLP	Entidad Externa	Centros provinciales que se encargan de distribuir medicamentos a todas las farmacias de su territorio.
Farmacia	Entidad Externa	Farmacias en donde los ciudadanos compran sus medicamentos
Creación de consolidado de ordenes de abastecimiento	Proceso	Crea un documento con todas las hojas de entrega de todas las farmacias de una provincia para enviársela al CLP, comprueba cual es el stock.
Creación ordenes mensuales de todas las CLP,s	Proceso	Crea un documento con todas las necesidades de todas las CLP,s para enviársela a los CEDISME
Creación de peticiones de los CEDISME,s	Proceso	Crea una petición y la almacena de lo que le falta de stock a las CEDISME,s para enviárselo a los laboratorios.
Validar manifiestos	Proceso	Entra el manifiesto de carga de los laboratorios, los valida, comprueba que son correctos, y los almacena en el almacén.
Crear Facturas	Proceso	Un proceso que crea facturas puede crear las facturas del laboratorio o del CLP. Las

		almacenamos en el almacén facturas
Creación de resumen de doc. impago	Proceso	Crea el documento de impago cuando la farmacia no ha pagado a los 10 días. Crea un resumen con todos los documentos de impago de todas las farmacias y se las envía al CEDISME
Confirmar recepción de pedido	Proceso	Confirma, junto con la factura de costes, la notificación de preparación de mercancía, y la recepción del pedido, un documento que confirma que el proceso de pedido de una farmacia
Generar informes	Proceso	Genera todos los informes que nos pide la DGFAR
Histórico de ordenes farmacias	Almacén	Contiene los medicamentos que ha pedido la farmacia. (Tabla medicamentos)
Estado de stock CLP,s	Almacén	Contiene el stock de las CLP,s. Tabla Medicamentos.
Histórico de hojas de entrega	Almacén	Hojas de entrega de las CLPS a los CEDISME. Contiene los medicamentos que necesita. Tabla Medicamentos
Ordenes Mensuales	Almacén	Ordenes mensuales de los CLP. Contiene los medicamentos que necesitan. Tabla Medicamentos
Facturas	Almacén	Facturas de los pedidos. Contiene la procedencia, destino, medicamentos suministrados, cuando, y quien lo envió.
Manifiestos de carga	Almacén	Medicamentos entregados, procedencia y quien los recibe.
Pedidos pendientes	Almacén	Pedidos que no se han ejecutado. Se actualiza cuando se ejecuta un pedido.
Estado de stock CEDISME,s	Almacén	Contiene el stock de los CEDISME,s. Tabla medicamentos

Orden de abastecimiento	Flujo	Contiene los medicamentos que le faltan a las farmacias. Medicamento, categoría, grupo, cantidad.
Consolidado de ordenes de abastecimiento	Flujo	Contiene un documento con todos los medicamentos de todas las farmacias de una provincia. Medicamentos, categoría, grupo, cantidad.
Medicamentos solicitados	Flujo	Contiene los medicamentos que se solicitan. Los guardamos en el almacén para actualizar bbdd.
Necesidades de la farmacia	Flujo	Medicamentos actualizados que necesita la farmacia. Contiene los medicamentos que no tiene la farmacia.
Necesidades medicamento por	Flujo	Contiene todos los medicamentos que necesitan todas las farmacias de una provincia, que se envían al CLP correspondiente.
Hoja de entrega	Flujo	Medicamentos que necesita el CLP. Contiene medicamentos, categoría, grupo, cantidad.
Medicamentos	Flujo	Medicamentos para actualizar el stock de los CLP en el sistema. Medicamento, cantidad, grupo, categoría.
Resumen de ordenes mensuales	Flujo	Todos los medicamentos que necesitan todas las CLP,s de España. Medicamentos, categoría, grupo, cantidad.
Peticiones	Flujo	Peticiones de las CLP que se actualizan en los almacenes. Informes de todas las peticiones.
Hoja de entrega validada	Flujo	Hojas de entrega con los medicamentos validad y comprobante de que se ha enviado. Contiene unos informes con lo que se ha enviado.
Necesidades mensuales CLP,s	Flujo	Contiene los medicamentos que necesita las CLP,s para el mes siguiente.
Medicamentos	Flujo	Contiene los medicamentos que necesita el CLP

		para actualizar los almacenes.
Hoja de petición de medicamentos	Flujo	Contiene un documento con todos los medicamentos que piden los CEDISMES para enviárselo a los laboratorios.
Manifiesto de carga	Flujo	Contenido (medicamentos), procedencia y destino de los medicamentos que fabrican los laboratorios.
Copia del manifiesto de carga firmado y sellado	Flujo	Contiene lo mismo que el manifiesto de carga anterior pero firmado y sellado, se procederá a validar esta firma y sello.
Copia del manifiesto de carga validado	Flujo	Contiene lo mismo que el manifiesto de carga, pero con una validación, si esta todo correcto.
Manifiesto de carga validado	Flujo	Lo mismo que lo anterior, solo que va a un almacén para guardarlo en el sistema.
Manifiesto de carga firmado	Flujo	Lo mismo que lo anterior, esta vez lo sacamos del almacén para usarlo
Facturas CLP	Flujo	Datos de los medicamentos enviados, cantidades, y el costo de cada uno. También está el coste total a pagar.
Facturas de LAB	Flujo	Datos de los medicamentos enviados de los laboratorios, las cantidades y el coste total de la mercancía.
Facturas	Flujo	Factura creada por el proceso que se almacena en el sistema para futuro uso.
Facturas impagadas	Flujo	Facturas de medicamentos que no se han pagado.
Actualización de facturas	Flujo	Una vez pagada la factura. Contiene la factura ya pagada para actualizar el almacén con esta factura.
Justificante de pago	Flujo	Contiene los datos de medicamentos, cantidad y coste de lo que se ha pagado. Se usa para

		comprobar la factura, y si se ha pagado, actualizar el almacén.
Documento de impago	Flujo	Notificación de que una farmacia no ha pagado, para sacar su factura, y crear el documento. Contiene los medicamentos, la cantidad y el coste de lo que no se ha pagado.
Resume documentos de impago	Flujo	Resumen de todos los documentos de impago, cantidades de medicamentos, costes, y que farmacias no han pagado a las CLPs.
Notificación de preparación de mercancía	Flujo	Contiene el aviso de la CLP de que se ha preparado los medicamentos, y cantidades solicitadas por la farmacia.
Documento de recepción de mercancía	Flujo	Contiene los medicamentos y cantidades que ha recibido la farmacia por parte del CLP.
Actualización de estado de pedidos.	Flujo	Actualiza el estado de los pedidos en el almacén.
Factura de costes de envío de DGFAER	Fujo	Factura que contiene los costes de envío de los medicamentos.
Cantidad medicamentos CLP	Flujo	Cantidad de medicamentos que se encuentran en los CLP, para poder crear el informe par la DGFAR
Hojas de entrega	Flujo	Las hojas de entrega de las CLP para poder crear los informes. Contiene lo que se ha pedido, medicamento, cantidad, grupo.
Cantidad de medicamentos Laboratorio	Flujo	Contiene la cantidad de medicamentos que han fabricado los laboratorios. Se usa para crear el informe a la DGFAR
Manifiestos de carga	Flujo	Contiene los manifiestos almacenados de los medicamentos que ha pedido los CEDISME a los laboratorios.
Informes (A,B,C,D,E,F,G,H, Manifiestos de carga, Hojas	Flujo	Contiene todos los informes solicitados por la DGFAR para el control de los datos.

de entrega)		
-------------	--	--

8 Anexo

8.1 Anexo A

MEDICAMENTO
Antibiomal 600mg
101578711
101
1000
8711
10/12/2027

8.2 Anexo B

LABORATORIO
Farmacology Inc.
8711
FARCO
Francia

8.3 Anexo C

GRUPOS
Antibióticos
1000

8.4 Anexo D

CATEGORIAS
Capsulas
101