



Universidad de Sevilla
Facultad de Farmacia



SITUACIÓN ACTUAL DE LOS DISTINTOS MODELOS DE RECETA ELECTRÓNICA EN ESPAÑA

Nerea Zambrano Vaquero



Universidad de Sevilla
Facultad de Farmacia



Trabajo Fin de Grado
Grado en Farmacia

***“Situación actual de los distintos modelos de receta
electrónica en España.”***

Nerea Zambrano Vaquero

Departamento: Farmacia y Tecnología farmacéutica

Tutor: Manuel Ojeda Casares

Proyecto de revisión bibliográfica

Sevilla, 7 de julio de 2020

Resumen

En esta revisión bibliográfica se expone la Situación de la Receta Electrónica en España, cuyo objetivo es conocer la situación actual de la receta electrónica en España y sus distintas Comunidades Autónomas. La receta electrónica ha surgido como un proceso de adaptación del sistema de Salud a las nuevas tecnologías. Así, en España, existen diferentes modelos de receta electrónica del INSS, mínimo uno por Comunidad Autónoma, que han llevado al desarrollo de un proyecto de Interoperabilidad entre las distintas Comunidades Autónomas facilitando así la adquisición de la medicación por parte de los pacientes que se encuentran fuera de su Comunidad. Esta revisión muestra las discrepancias a la hora de encontrar información sobre los distintos modelos, así como de su funcionamiento. Además, demuestra que los distintos modelos entre sí se basan en las mismas estructuras: módulo de prescripción, módulo de dispensación y módulo de facturación, y su comunicación entre las Oficinas de Farmacia, Colegios Oficiales de Farmacéuticos y Servicios de Salud. Este hecho, da pie a que sea posible una unificación de los distintos modelos de receta electrónica, y que exista un único modelo para toda España. Esto no se ha llevado a cabo por diferencias políticas y sociales entre las distintas Comunidades y el desarrollo del proyecto de Interoperabilidad. El desarrollo de un sistema de Receta Electrónica para mutualista plantea los mismos retos que en su día llevo la Receta Electrónica del INSS, incluyendo además, un nuevo proyecto de Interoperabilidad entre las Comunidades Autónomas.

Palabras clave: receta electrónica, módulos, España, comunidades autónomas.

Índice

1. Introducción.....	1
1.1. Evolución desde la receta normalizada a la receta electrónica.....	1
2. Objetivos de la revisión.....	3
3. Metodología.....	3
4. Resultados.....	4
4.1. Prescripción europea o “receta trasfronteriza”.....	4
4.2. La receta electrónica del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS).....	8
4.2.1. Andalucía.....	8
4.2.2. Aragón.....	10
4.2.3. Principado de Asturias.....	11
4.2.4. Illes Balears.....	12
4.2.5. Canarias.....	13
4.2.6. Cantabria.....	15
4.2.7. Castilla y León.....	16
4.2.8. Castilla-La Mancha.....	17
4.2.9. Cataluña.....	18
4.2.10. Comunidad Valenciana.....	20
4.2.11. Extremadura.....	22
4.2.12. Galicia.....	24
4.2.13. Comunidad de Madrid.....	26
4.2.14. Región de Murcia.....	27
4.2.15. Comunidad Foral de Navarra.....	29
4.2.16. País Vasco.....	30
4.2.17. La Rioja.....	31
4.3. Interoperabilidad de la receta electrónica en España del INSS.....	34
4.4. Receta electrónica de la Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado (MUFACE).....	37
5. Discusión.....	39
6. Conclusión.....	40
7. Bibliografía.....	41

1. Introducción.

Con las llegadas de las nuevas tecnologías el ámbito de la salud tuvo que ir adaptándose a ellas con el fin de obtener los mejores resultados y la mayor comodidad. Algo tan simple como es acudir a nuestra oficina de farmacia con nuestra Tarjeta Sanitaria a retirar la medicación ha supuesto toda una revolución desde el inicio de la prescripción de medicamentos en papel.

1.1. Evolución desde la receta normalizada a la receta electrónica.

Los modelos de receta como documentos normalizados por los cuales los médicos prescriben la medicación a sus pacientes para su posterior dispensación en la farmacia han ido evolucionando lentamente. En 1984 es publicado un Real Decreto sobre receta médica en el que se recogen los requisitos que deben recoger, instaurándose por primera vez los tratamientos de larga duración (Raposo C, 2002).

Uno de los grandes inconvenientes de la receta normalizada era entender o descifrar lo prescrito por el facultativo. Este fue uno de los pilares que dio paso a la receta informatizada. En la en la misma se imprime la prescripción directamente sobre la receta normalizada evitándose así la interpretación de lo escrito y evitando errores en la dispensación (Morchón A et al. 2002). Además, en la receta informatizada vienen adjuntos los datos del paciente permitiendo así un mejor control por parte del sistema y un mejor control del fraude. (Ojeda, 2007).

Todas estas innovaciones han ido coincidiendo en el tiempo con el uso de internet y las nuevas tecnologías lo que facilita el posterior desarrollo de la receta electrónica. Lo que sí han tenido en común todos los estudios propuestos es que detrás de su desarrollo se encuentran las Comunidades Autónomas y sus Servicios Autónomos de Salud y los Consejos Autonómicos de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (Granda J., 2006).

El Ministerio de Ciencia y Tecnología impulsó el programa PISTA de receta electrónica que una vez quedó en vía muerta, las comunidades autónomas se fueron implicando en diversos proyectos de índole autonómico (Pista Sanidad, Lote C, 2002). Uno de los motivos por los que este proyecto quedó en primera fase fue la falta de apoyo por las comunidades autónomas y que se apostó por un modelo repetitivo de la receta tradicional sin aportar grandes mejoras. (Ojeda, 2007).

El funcionamiento del programa PISTA responde al esquema básico de dispensaciones a través de internet de prescripciones previamente depositadas en una base centralizada y haciendo uso de la tarjeta sanitaria (Merino V., 2002).

Tras fracasar varios de los proyectos sobre receta electrónica se buscaron los objetivos que estos debían tener. Entre ellos destacan:

Control de la prescripción conociendo el perfil del facultativo y del enfermo receptor de la prescripción.

Desmasificación de las consultas médicas tras la implantación de los tratamientos de larga duración, que evita que el paciente tenga que acudir a la consulta a renovar la prescripción. El médico citará solo a los pacientes que necesite ver para su exploración, seguimiento o diagnóstico (Suárez-Varela et al., 2005).

Disminución de la burocracia mediante la aplicación de nuevas tecnologías.

Conocer el gasto farmacéutico que permitirá un seguimiento más exacto de las distintas políticas de racionalización del gasto y evitando gastos innecesarios (Cubí R, Fraixades D., 2005).

Mejorar la racionalización del uso de los medicamentos pudiendo evitar la dispensación de aquellos medicamentos que no se necesiten o deban ser suspendidos.

Pero como todos los proyectos, estos también presentaban inconvenientes que debían ser superados:

La adaptación tecnológica era el primer inconveniente que debía superarse tanto por parte del sistema Autónomo de Salud, Colegios farmacéuticos, consultas médicas y oficinas de farmacia. Debían instaurarse bases de datos y que fuesen lo suficientemente rápidos para que sean útiles. Además, lleva inclusive una gran inversión del procedimiento de abono y revisión de la facturación, una práctica perjudicial para las farmacias con menos recursos. (Ojeda, 2007).

La existencia de 19 modelos de receta electrónica, todos ellos parecidos entre sí, implica tener una coordinación entre ellos a efectos de que los desplazados entre las distintas comunidades recogiesen sus dispensaciones en otras comunidades.

Instauración de comunicaciones fiables y seguras ya que los datos de los pacientes están protegidos por la Ley de Protección de datos.

Otro inconveniente es que inicialmente no se contemplaba ningún elemento que garantizara la veracidad de la dispensación realizada, lo que implica que no existía ninguna prueba que recogiese que se había realizado la dispensación.

Tras solventarse la mayor parte de los inconvenientes y cumplir la mayor parte de los objetivos se obtuvo la receta médica electrónica. Siendo los modelos más representativos Receta XXI en Andalucía y Gaia en la Comunidad Valenciana (Brines J, 2002). Y con posterioridad, los

modelos de Cataluña (Proyecto Receta Electrónica en Cataluña, 2005), Extremadura, Castilla la Mancha, Comunidad de Madrid, etc.

Así, según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social, podemos definir la receta médica electrónica como “*una modalidad de servicio digital de apoyo a la asistencia sanitaria que permite al facultativo emitir y transmitir prescripciones por medios electrónicos, basados en las tecnologías de la información y comunicaciones, que posteriormente pueden ser objeto de dispensación*”. (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social, 2020).

2. Objetivos de la revisión.

El objetivo de esta revisión bibliográfica es conocer la situación actual de la receta electrónica en España y sus distintas comunidades autónomas.

3. Metodología.

Para la realización de esta revisión bibliográfica se ha llevado a cabo una búsqueda en medios on-line tales como bases de datos (PubMed, Elsevier), búsqueda simple; así como información proporcionada por los Colegios Oficiales de Farmacéuticos de las distintas Comunidades Autónomas.

A través de las palabras claves como *receta electrónica, España, comunidades autónomas* se ha encontrado la principal información sobre la situación de la prescripción electrónica en España.

Además, la información proporcionada en la introducción como una visión general sobre la evolución de la receta electrónica en España está basada en *Red Corporativa Farmacéutica: la respuesta a la receta electrónica y los grandes retos profesionales* (Ojeda, 2007).

La búsqueda de información sobre las diferentes comunidades autónomas ha sido dispar, ya que no se publica información por igual sobre todas las comunidades. Algunas comunidades como Cataluña, Andalucía o la Comunidad Valenciana sí han realizado publicaciones sobre su sistema, pero, en otras, la única información se encuentra en los informes oficiales proporcionados por las distintas Juntas Autonómicas.

Antes de explicar los distintos modelos de receta electrónica, existen una serie de conceptos que deben estar claros:

Receta médica electrónica, definida en el punto 1.1.

Prescripción se define como la “*acción de administrar medicamentos, realizar procedimientos médicos o actos quirúrgicos de acuerdo con normas, reglas o estrategias,*

criterios y lineamientos que hagan coherente la solución de los problemas del paciente con los conocimientos médicos” (Hernández Chávez et al., 2014).

Dispensación es *“el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo con la normativa vigente” (Foro de Atención Farmacéutica, 2010).*

4. Resultados.

4.1. Prescripción europea o “receta trasfronteriza”.

El Real Decreto 81/2014, de 7 de febrero, por el que se establecen normas para garantizar la asistencia sanitaria transfronteriza, y por el que se modifica el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación, define como *“«Asistencia sanitaria transfronteriza» a la asistencia sanitaria prestada o recetada en un Estado miembro distinto del Estado miembro de afiliación. Este documento incorpora en su legislación nacional la normativa europea sobre dispensación de recetas extendidas en otro Estado miembro de la Unión Europea.*

Una receta médica extendida en otro país debe cumplir toda la legislación vigente relacionada con ella, en el país en el que se pretenda dispensar (en España se debe dispensar según la Ley 29/2006) y dicha prescripción debe estar autorizada por la Agencia Española de Medicamentos.

La receta debe cumplir con unos requisitos, en nuestro país deben aparecer los mismos datos que en una receta española, que deben ser comprobados por el farmacéutico antes de su dispensación (Imagen 1):

- a) Datos identificativos del paciente: apellidos, nombre y fecha de nacimiento.
- b) Fecha de expedición de la receta.
- c) Identificación del profesional prescriptor, incluyendo dirección, datos de contacto y firma.
- d) Nombre del medicamento o producto sanitario: denominación común o marca comercial. También puede incluir forma farmacéutica, dosis y pauta posológica si lo encuentra oportuno.

Sistema de Receta Electrónica del Sistema Nacional de Salud

HOJA DE MEDICACIÓN ACTIVA E INFORMACIÓN AL PACIENTE

ADMINISTRACIÓN U ORGANISMO COMPETENTE	Nombre y apellidos del prescriptor/ enfermero	PACIENTE (Nombre y apellidos) y número de identificación	Fecha Nacimiento
	Dirección		
Régimen de uso	Población	Fecha de emisión ____/____/____	
	N.º Colegiado o N.º de Identificación _____ Especialidad _____	Firma del prescriptor/enfermero	

Código o Número de prescripción	Prescripción/Indicación (Consiguar el medicamento – forma farmacéutica, vía de administración, dosis por unidad y número de unidades por envase)	Posología		Duración del tratamiento
		Unidades	Pauta	
Diagnóstico/s (si procede)				
Instrucciones para el paciente:				

El paciente autoriza el acceso por el farmacéutico a los tratamientos incluidos en esta relación.
El paciente conservará este documento de información durante el período de validez del tratamiento.
En cumplimiento del art. 5 de la Ley Orgánica 15/99, se informa de que estos datos serán incorporados al fichero "..." para la gestión y control de la prestación farmacéutica, cuyo órgano responsable es "...".
Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante "..." o en el tel. ...

Imagen 1. Hoja de medicación activa e información para el paciente en una prescripción electrónica (Real Decreto 81/2014, de 7 de febrero, por el que se establecen normas para garantizar la asistencia sanitaria transfronteriza, y por el que se modifica el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación)

Si en el caso de que la prescripción se realizara con una receta informatizada o manual se deben cumplir los mismos requisitos (Imagen 2):

ADMINISTRACIÓN U ORGANISMO COMPETENTE		SISTEMA NACIONAL DE SALUD	
RECETA MÉDICA - RÉGIMEN DE USO	PRESCRIPCIÓN (Consiguar el principio activo –forma farmacéutica, vía de administración, dosis por unidad y unidades por envase) Núm. envases/unidades <input type="text"/> Justificación denominación comercial : <input type="checkbox"/> Medicamento biológico <input type="checkbox"/> Medicamento no sustituible <input type="checkbox"/> Principio de eficiencia SMS <input type="checkbox"/> Otros: indicar	Duración del tratamiento Posología unidades pauta <input type="text"/> <input type="text"/> N.º orden dispensación <input type="text"/> Fecha prevista dispensación ____ / ____ / ____	Paciente (Nombre y apellidos, fecha de nacimiento y número de identificación) Prescriptor (datos de identificación y firma)
	CUPÓN PRECINTO O ASIMILADO CUPÓN PRECINTO O ASIMILADO	Información al farmacéutico y visado, en su caso	Fecha de la prescripción ____ / ____ / ____
	CUPÓN PRECINTO O ASIMILADO CUPÓN PRECINTO O ASIMILADO	Motivo de la sustitución <input type="checkbox"/> Urgencia <input type="checkbox"/> Desabastecimiento <input type="checkbox"/> Precio menor Firma del Farmacéutico	Farmacia (NIF/CIIF, datos de identificación, fecha de dispensación)
La validez de esta receta expira a los 10 días naturales de la fecha prevista para dispensación o en su defecto de la fecha de prescripción. La medicación prescrita no superará los tres meses de tratamiento. La receta es válida para una única dispensación en la farmacia.		CÓDIGO DE RECETA	En cumplimiento del art. 5 de la Ley Orgánica 15/99, se informa de que estos datos serán incorporados al fichero "... para la gestión y control de la prestación farmacéutica, cuyo órgano responsable es "... Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante "... o en el tel....

Imagen 2. Receta informatizada o manual (Real Decreto 81/2014, de 7 de febrero, por el que se establecen normas para garantizar la asistencia sanitaria transfronteriza, y por el que se modifica el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación)

El Real Decreto 81/2014, de 7 de febrero, por el que se establecen normas para garantizar la asistencia sanitaria transfronteriza, y por el que se modifica el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación, recoge que las recetas se deben dispensar excepto si:

- a) no es necesaria para proteger la salud y no es discriminatoria; y
- b) se dude de la autenticidad de la receta por cualquier motivo.

La dispensación de un medicamento conforme a una receta de un Estado miembro se realiza en base a garantizar la continuidad del tratamiento. Para ello se ha creado un sistema de intercambio de información y la cooperación entre los distintos Estados miembros, es decir, se ha formado una Red Europea de Sanidad Electrónica. (Real Decreto 81/2014, de 7 de febrero por el que se establecen normas para garantizar la asistencia sanitaria transfronteriza, y por el que se modifica el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación).

El Tribunal de Cuentas de la Unión Europea publicó en 2019 un informe en el que se recogió que el intercambio de recetas y la dispensación de medicamentos en otros estados

miembros se retrasaría hasta 2021. Sin embargo, los historiales de los pacientes sí estarían disponibles tanto en los centros nacionales como en los centros de los demás países.

En 2014 la Comisión publicó una evaluación del plan de acción en el que señaló las deficiencias que presentaba esta “sanidad electrónica” y algunas recomendaciones.

La Comisión ejecutó la mayoría de las medidas previstas en el plan de acción de sanidad electrónica pero no se consiguió la recomendación de la evaluación de 2014 de actualizar su plan de acción, ni se revisó para reflejar la estrategia de sanidad electrónica de 2018. El Tribunal de Cuentas asegura que además de resolverse las deficiencias, la estrategia tiene nuevos retos como la introducción del Reglamento General de Protección de Datos y las amenazas de ciberseguridad.

De esta forma, el Tribunal de Cuentas denunció que la Comisión Europea “subestimó” las dificultades que supone el despliegue de una infraestructura de sanidad electrónica de toda la Unión Europea.

La infraestructura de servicios digitales de sanidad electrónica (eHDSI) cuenta con la colaboración de 22 Estados miembros y tendrá un portal específico conocido como el punto nacional de contacto para la sanidad. La Unión Europea financiará esta infraestructura a través del Mecanismo ‘Conectar Europa’ en el que se intercambiarán datos sanitarios entre los distintos países que la conforman (Tribunal de Cuentas Europeo, 2019).

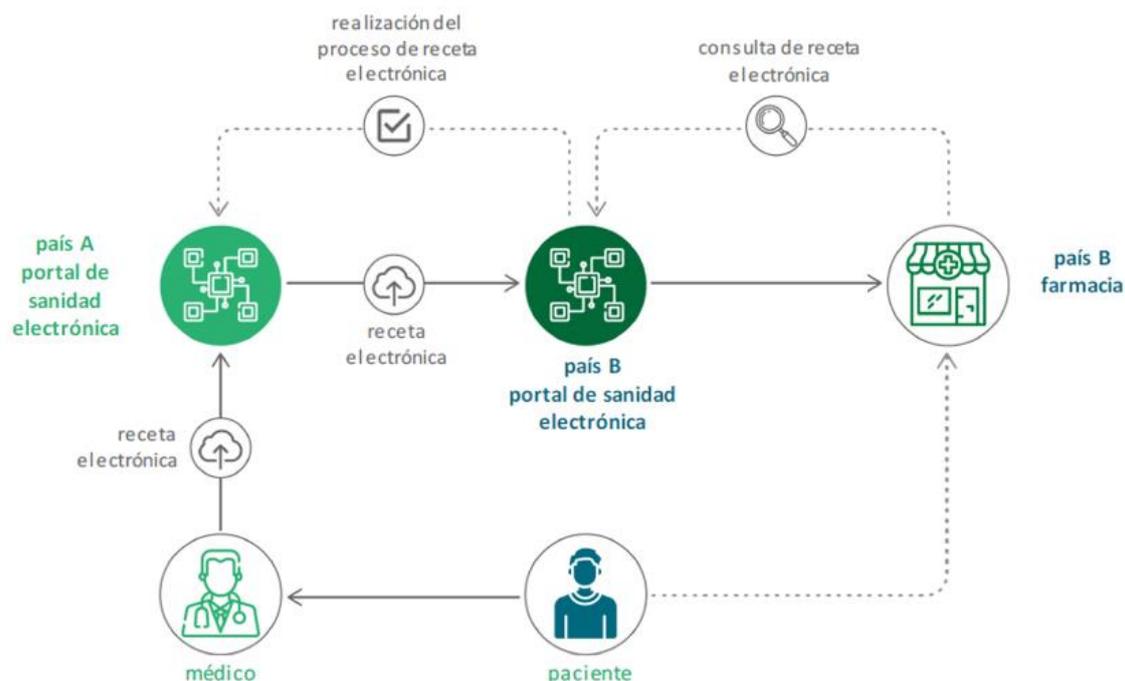


Imagen 3. Intercambio transfronterizo de una receta electrónica (Tribunal de Cuentas Europeo, 2019)

Todos los Estados miembros tienen a su disposición una «Tarjeta Sanitaria Europea» que ampara a todo ciudadano a recibir asistencia sanitaria de carácter urgente sin ningún coste los países de la Comunidad Europea. Es importante saber que la tarjeta acredita el derecho a ser tratado en los centros sanitarios públicos en igualdad de condiciones con los ciudadanos del país que se visita. Sin embargo, la Tarjeta Sanitaria Europea no cubre la atención sanitaria cuando el objetivo del viaje es recibir el tratamiento para una enfermedad o lesión que se padezca con anterioridad al mismo. Esta tarjeta está diseñada para poder ser atendido en el centro médico al que se acuda, pero no está diseñada para realizar prescripciones, es decir, no funciona como una hipotética receta electrónica europea. (Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, 2020).

4.2. La receta electrónica del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS).

En España se encuentran disponible 19 tipos distintos de receta electrónica del INSS, para 17 comunidades autónomas, una por cada Comunidad, salvo la Comunidad Valenciana que tiene un modelo distinto por cada una de las provincias que la conforman (Valencia, Alicante y Castellón), ya que cada Comunidad Autónoma presenta su gestión propia sobre el Sistema de Salud. Aun siendo muy parecidos entre sí existen diferencias, que serán expuestas a continuación.

4.2.1. Andalucía.

El Sistema Diraya posibilitó el desarrollo de un modelo de prescripción y dispensación, la Receta XXI en el año 2003 (Ojeda, 2007; González Cocina y Pérez Torres, 2007). Los módulos se encuentran conectados entre sí como se indica en la Imagen 4.

a) Módulo de prescripción. En el módulo de prescripción de Diraya, el facultativo realizará la prescripción del tratamiento con una validez máxima de un año (González Cocina y Pérez Torres, 2007). El médico seleccionará, por tanto, el tratamiento oportuno indicando además la posología y la duración del tratamiento (Luna et al., 2001).

b) Módulo de dispensación. Todas las prescripciones realizadas a través del módulo de prescripción de Diraya son grabadas en el módulo de dispensación, creando un “crédito farmacéutico” con el tratamiento prescrito. La tarjeta sanitaria del paciente será, por tanto, la herramienta para acceder a este crédito farmacéutico, y anotará las dispensaciones realizadas. Este módulo se encuentra integrado con el programa de gestión de la farmacia (González Cocina y Pérez Torres, 2007). Receta XXI localiza las prescripciones dispensable en el momento para dicho paciente y las pone en conocimiento del farmacéutico a través de la pantalla de dispensación (Servicio de Asistencia Farmacéutica del Servicio Andaluz de Salud. 2006). Además, en esta pantalla aparecen las prescripciones presentes y pasadas, teniendo así acceso al historial

farmacoterapéutico del paciente (Ojeda, 2004). Si fuera necesario, el farmacéutico podría realizar una anulación cautelar de la medicación y la modificación de la prescripción por incidencia, siendo Andalucía la primera Comunidad en realizar este tipo de modificaciones (Ojeda, 2010).

c) Módulo de facturación de recetas. Es una aplicación informática, que se encuentra en los Servidores del Colegio de Farmacéuticos, que se encarga de la facturación. La Oficina de Farmacia maneja informáticamente los datos de la receta electrónica y la transmite al Colegio a través de una red privada. La facturación comienza desde que se valida una dispensación por parte del farmacéutico (Ojeda, 2010).

d) Módulo central de facturación: En el Servicio Andaluz de Salud existe un módulo central de facturación conectado al módulo de facturación de recetas. Este módulo cruza sus datos a final de mes con los datos generados por el Colegio Farmacéutico (Ojeda, 2005).

e) Módulo de Visado. El visado del tratamiento se realizará una sola vez, por parte de un inspector sanitario, durante todo el tiempo que dure el tratamiento en sí. Es decir, todos los envases necesarios durante el tratamiento se visarán a la vez, y el paciente podrá retirarlos de uno en uno en la oficina de farmacia (Ojeda, 2004).

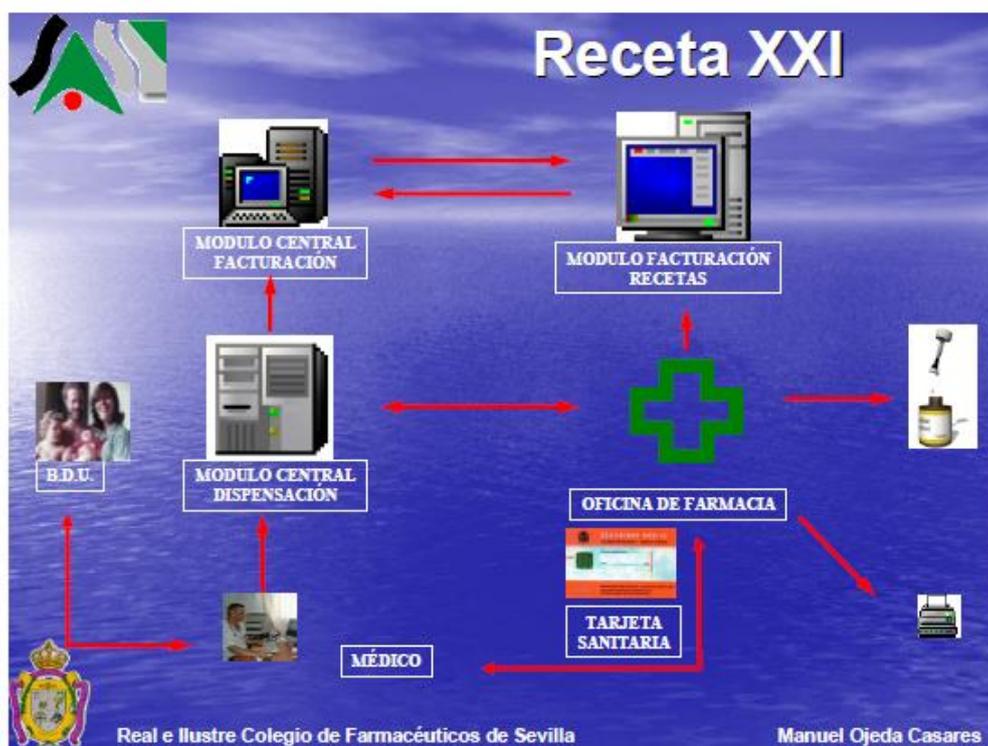


Imagen 4: Esquema general de módulo de prescripción, dispensación y facturación de receta XXI (Ojeda, 2010)

4.2.2. Aragón.

El sistema de Receta electrónica de Aragón se compone de secciones diferenciadas que se encuentran intercomunicadas entre sí (Imagen 5):

- Módulo de Prescripción, utilizado por en las consultas médicas, para consultar el tratamiento de los pacientes y generar nuevas prescripciones.
- Módulo de Dispensación, utilizado en las Oficinas de Farmacia, para suministrar los medicamentos prescritos.
- Módulo de Administración, Visados y Farmacovigilancia. El módulo de visados controla la prescripción y dispensación de medicamentos que necesitar autorización previa. El módulo de administración sintetiza la gestión y el resto de los módulos.

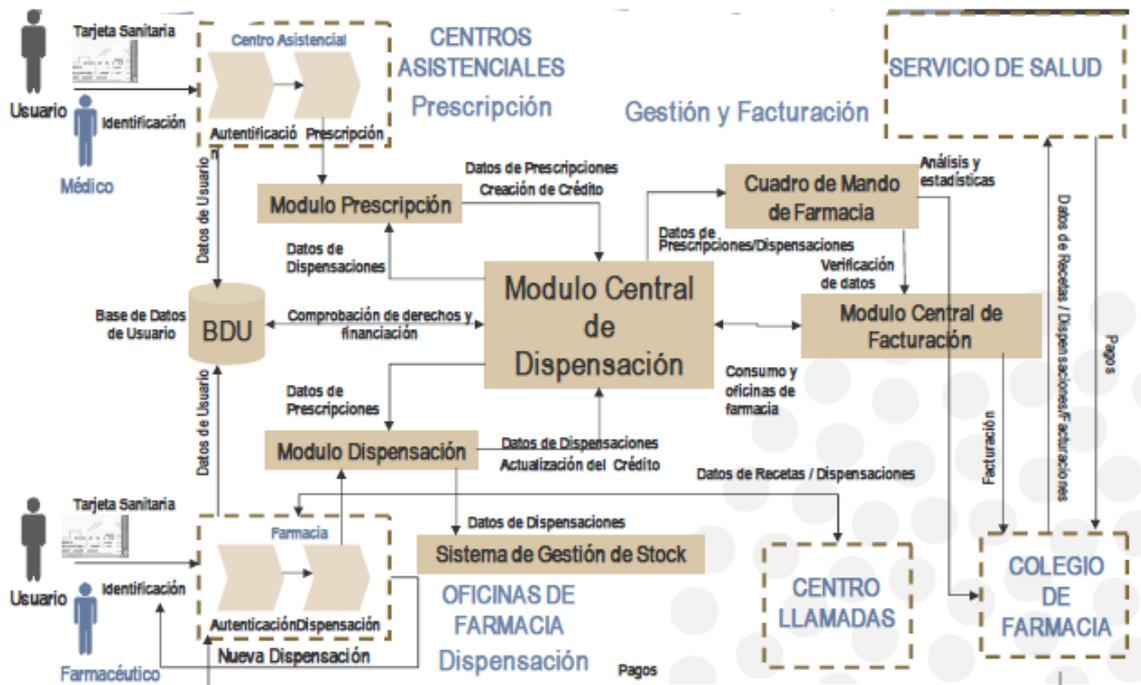


Imagen 5: Modelo Receta Electrónica Aragón (Indra Sistemas, S.A, 2005)

Funcionalidades de los distintos módulos:

- a) Módulo de Prescripción.
 - Medidas para favorecer el Uso Racional de Medicamentos. El objetivo es potenciar la selección de las alternativas terapéuticas más adecuadas y eficientes de las disponibles.
 - Adaptación de las recetas en papel a recetas informatizadas.
- b) Módulo de Visado. En este módulo se deben desarrollar las siguientes funcionalidades:
 - El profesional que emite el informe de visados pueda seleccionar, de las opciones, cual es la que cumple el paciente.

- Mejorar la información y consultas de los profesionales con la información farmacoterapéutica.
- c) Módulo de dispensación.
- Modificación del procedimiento de validación. Antes de almacenar las dispensaciones, estas deben ser validadas acorde al medicamento prescrito.
 - Incorporación de la limitación de aportación de los usuarios en función del tipo definido y la aportación mensual.

Este sistema se encuentra instaurado en los 126 centros de salud y 710 Farmacias de la Comunidad autónoma de Aragón.

4.2.3. Principado de Asturias.

El modelo de receta electrónica de Asturias se basa en la integración del Servicio de Salud del Principado de Asturias y el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Asturias (Imagen 6). Así el Gobierno del Principado de Asturias y el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Asturias, en 2013, llegaron al “Acuerdo para el desarrollo de la Receta Electrónica en el Principado de Asturias” en el que se desarrollan los puntos base sobre los distintos módulos que componen la receta electrónica.

a) Módulo de Prescripción. Se encuentra en los centros sanitarios, hospitales y consultorios médicos a los que pueden acceder los profesionales sanitarios con capacidad de prescribir tratamientos. Está conectada a base de datos de medicamentos, productos sanitarios y dietéticos, que proporciona a los prescriptores información veraz y homogénea. Esta base de datos también conectada al módulo de dispensación y módulo de control del sistema sanitario.

b) Módulo de dispensación. El farmacéutico podrá dispensar las prescripciones activas de un paciente, tras este ser identificado con su tarjeta sanitaria. Este módulo se encontrará en contacto con el Colegio Oficial de Farmacéuticos, que mantendrá un registro de los accesos y operaciones realizadas. Si durante la dispensación se detecta una incidencia, esta podrá ser comunicada al médico prescriptor o modificada y/o bloqueada por parte del farmacéutico. Tras finalizar una dispensación, esta será validada y firmada por el farmacéutico. Una vez al mes, las hojas con los cupones precinto, justificantes de la dispensación, serán enviadas al Colegio para su posterior facturación.

c) Módulo de facturación. El Colegio Oficial de Farmacéuticos es el intermediario entre las Oficinas de Farmacia y el Sistema de Salud en lo relativo a receta electrónica y su facturación. Los datos procedentes del acto de dispensación llegarán a la Consejería de Sanidad por un lado y por otro los de facturación, provenientes del Colegio Oficial de Farmacéuticos, de manera que la dispensación y la facturación sean independientes.

d) Módulo de control del sistema sanitario. También llamado módulo de visado. En este módulo se encargan de validar los tratamientos que lo requieran, antes de poder ser dispensados. Se encuentra conectado con la base de datos de medicamentos.

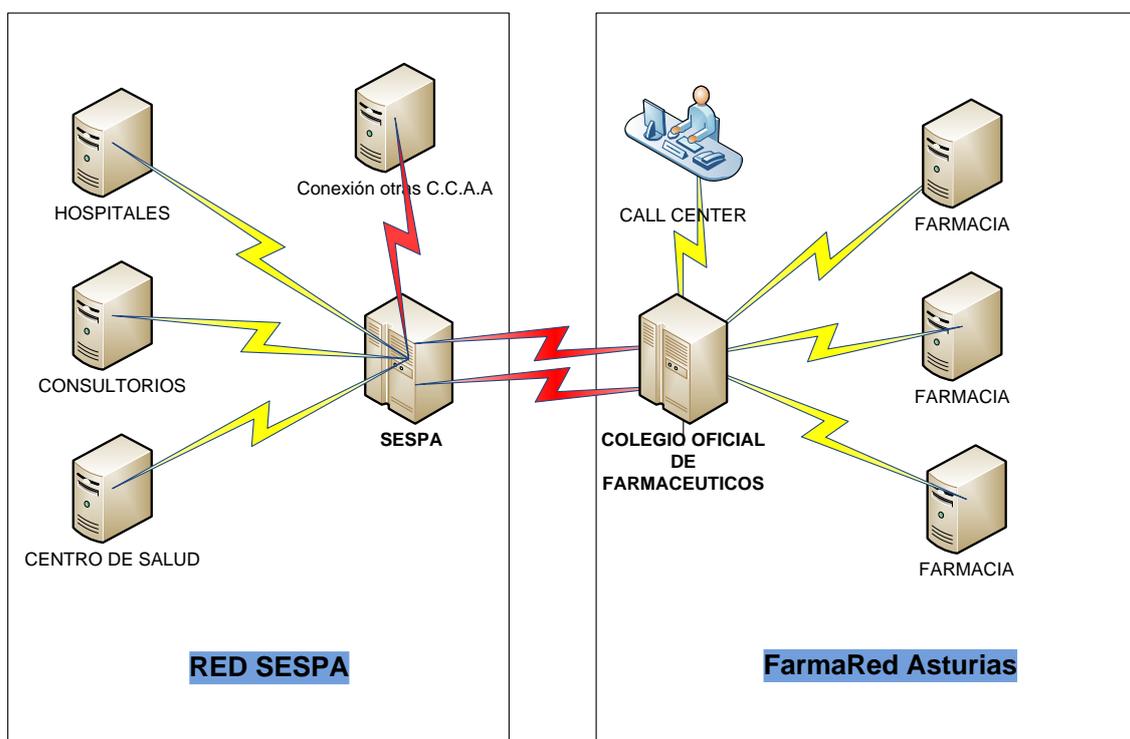


Imagen 6: Flujo información receta electrónica de Asturias (Colegio Oficial de Farmacéuticos de Asturias)

4.2.4. Illes Balears.

El sistema de Receta Electrónica de las Islas Baleares (RELE) está formado por diferentes módulos interconectados entre sí (Imagen 7). Estos módulos y sus funciones son (Servei de Salut de les Illes Balears, 2019):

a) Módulo de prescripción. El médico prescriptor accede al módulo de prescripción, a través de la Tarjeta Sanitaria, y este podrá acceder así a la historia clínica de paciente. Una vez realizada la prescripción, esta quedará almacenada en la historia clínica del paciente y automáticamente se generará de forma automática y se validará con la firma del prescriptor. Las recetas se generan de forma automática, quedando almacenadas para su posterior dispensación en la oficina de farmacia. Si es necesario, ésta será visada en el módulo de visado.

b) Módulo de dispensación. El paciente acude a su oficina de farmacia, donde el farmacéutico, a través de la tarjeta sanitaria del paciente, accederá a las prescripciones disponibles y las dispensará. Si el farmacéutico detecta una incompatibilidad, duplicidad o problema de cualquier índole relacionado con la medicación, este podrá suspender el tratamiento temporalmente o podrá ponerse en contacto con el prescriptor. Finalizada la dispensación, éstas

se registran con la firma electrónica del farmacéutico. A su vez serán enviadas al Colegio Oficial de Farmacéuticos de las Islas Baleares para su posterior facturación. Debe estar totalmente integrado con el programa de gestión de la farmacia.

c) Módulo de Facturación. Este módulo, al que tiene preferentemente acceso el Colegio Oficial de Farmacéuticos, se encarga de elaborar la facturación de cada oficina de Farmacia y su posterior envío al Servicio de Salud.

d) Módulo de Visado. Módulo que se encarga de visar los tratamientos por parte de un inspector sanitario.

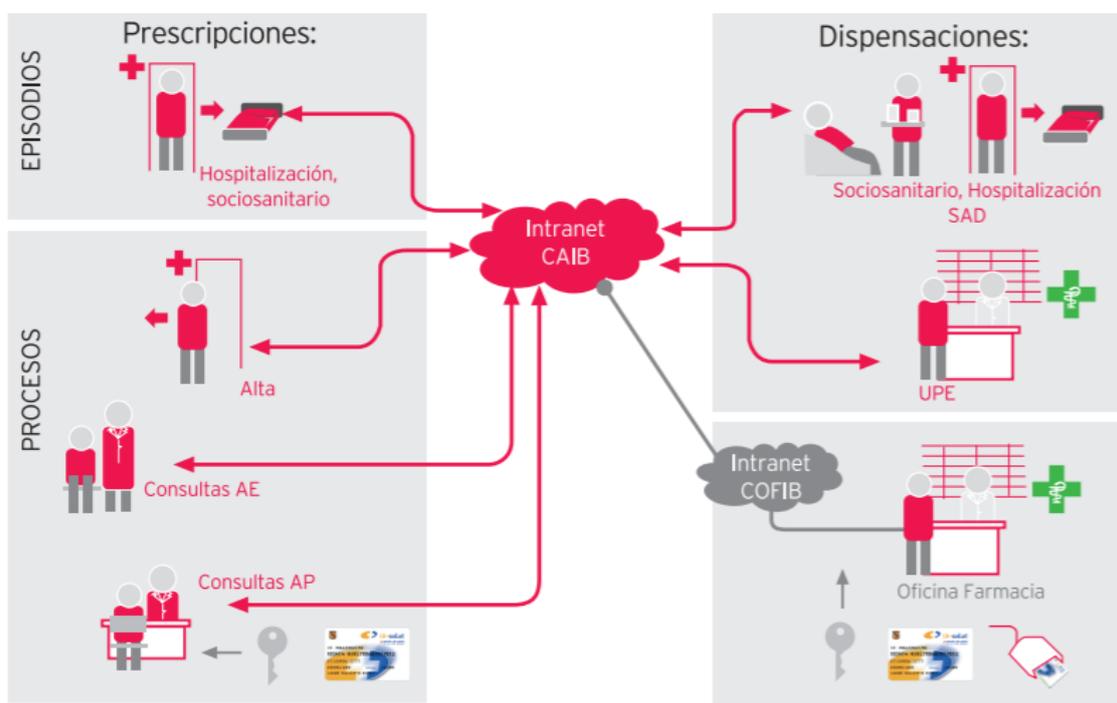


Imagen 7: Sistema RELE de las Islas Baleares (red.es et al; 2008)

4.2.5. Canarias.

La Receta Electrónica Canaria empezó como un módulo de prescripción para Atención Primaria y ha evolucionado hasta convertirse en un sistema independiente para la prescripción. Además, ha integrado a la Oficina de Farmacia en el ciclo prescripción-dispensación, obteniendo así información sobre los medicamentos prescritos y dispensados. Dichos servicios incluyen el mantenimiento, integración y evolución de los distintos módulos que los conforman: prescripción, dispensación, facturación (Imagen 8) (Servicio Canario de Salud, 2018).

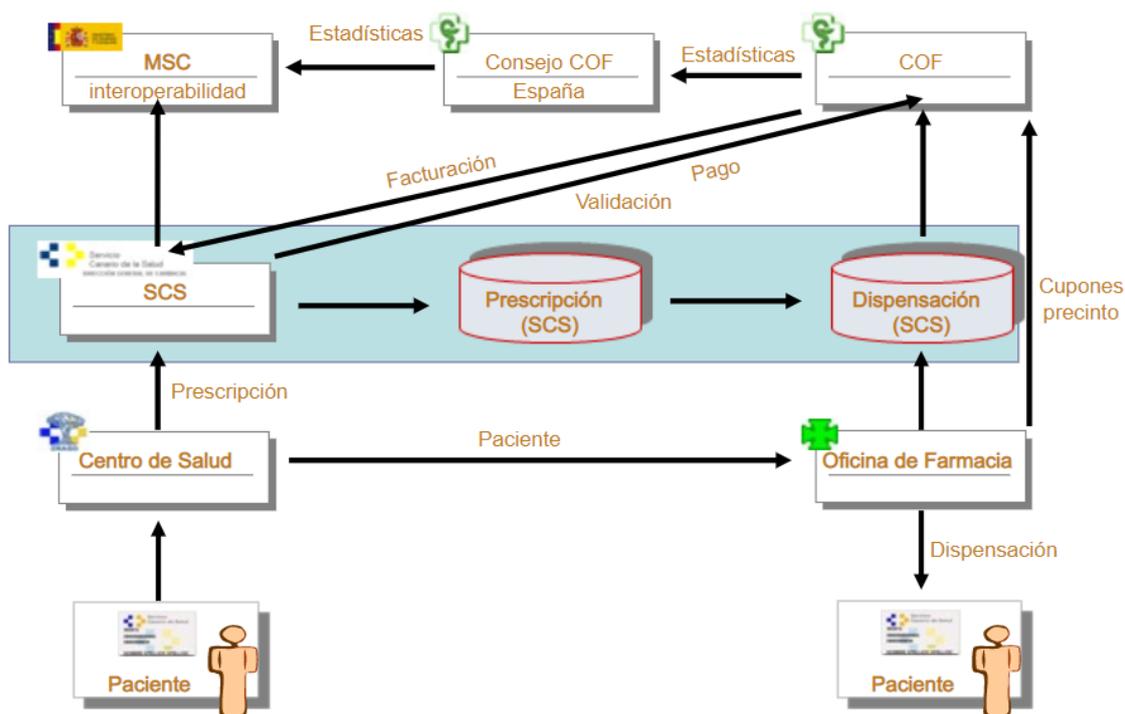


Imagen 8: Sistema Receta Electrónica canaria (Servicio Canario de Salud, 2014)

El médico prescribe con DRAGO-AP un tratamiento y el usuario recibe un plan de tratamiento en bloques de recetas. Esta prescripción se almacena en la base de datos de receta electrónica que pertenece al Sistema Canario de Salud. El paciente, por tanto, acudirá a la Oficina de Farmacia con su Tarjeta Sanitaria y el farmacéutico realizará la dispensación con su aplicación de gestión. En el momento de la dispensación, el farmacéutico accede a la Base de Datos de Receta Electrónica a través de la Intranet del Colegio Oficial de Farmacéuticos y este, recopila las dispensaciones realizadas y sus cupones precintos para elaborar la facturación. El Colegio enviará la información a la Dirección General de Farmacia, que valida y paga las facturas de las Oficinas de Farmacia. En el caso de que un tratamiento necesite visado, el inspector accederá a la base de datos de la receta electrónica y visa con SIPRE el tratamiento (Servicio Canario de Salud, 2014).

Cuando se está realizando una dispensación se realiza una búsqueda de la medicación prescrita, proporcionado por la base de datos de receta electrónica a través de la interfaz web de la receta electrónica. Si en el momento de la dispensación en la oficina de farmacia no se dispone del medicamento, será necesario realizar una sustitución en el que enviaremos una solicitud de autorización a la base de datos de la receta electrónica, a través de la interfaz web de la receta electrónica que a su vez generará un documento, que implica la autorización de la sustitución, y se procederá a la dispensación. Una vez realizada, esta información vuelve a la base de datos de la receta electrónica tras ser firmada (Servicio Canario de Salud, 2014).

Cuando las dispensaciones finalizan y el farmacéutico firma electrónicamente la receta, esta pasa al módulo de facturación perteneciente a los Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Para ello la farmacia adhiere los cupones precinto correspondiente a la receta electrónica en un soporte global. El Colegio realiza la factura y la envía a la Dirección General de Farmacia para su validación, y este, tras validarlo de forma mensual devuelve la información al Colegio (Servicio Canario de Salud, 2014).

4.2.6. Cantabria.

El Colegio Oficial de Farmacéuticos de Cantabria recogió en 2011 una Guía de información y consulta para las oficinas de farmacia sobre la Receta electrónica de Cantabria. En ella describe el modelo de receta electrónica cántabra que será desarrollado a continuación.

El sistema está formado por tres módulos básicos: prescripción, dispensación y facturación que se relacionan entre sí como en la Imagen 9:

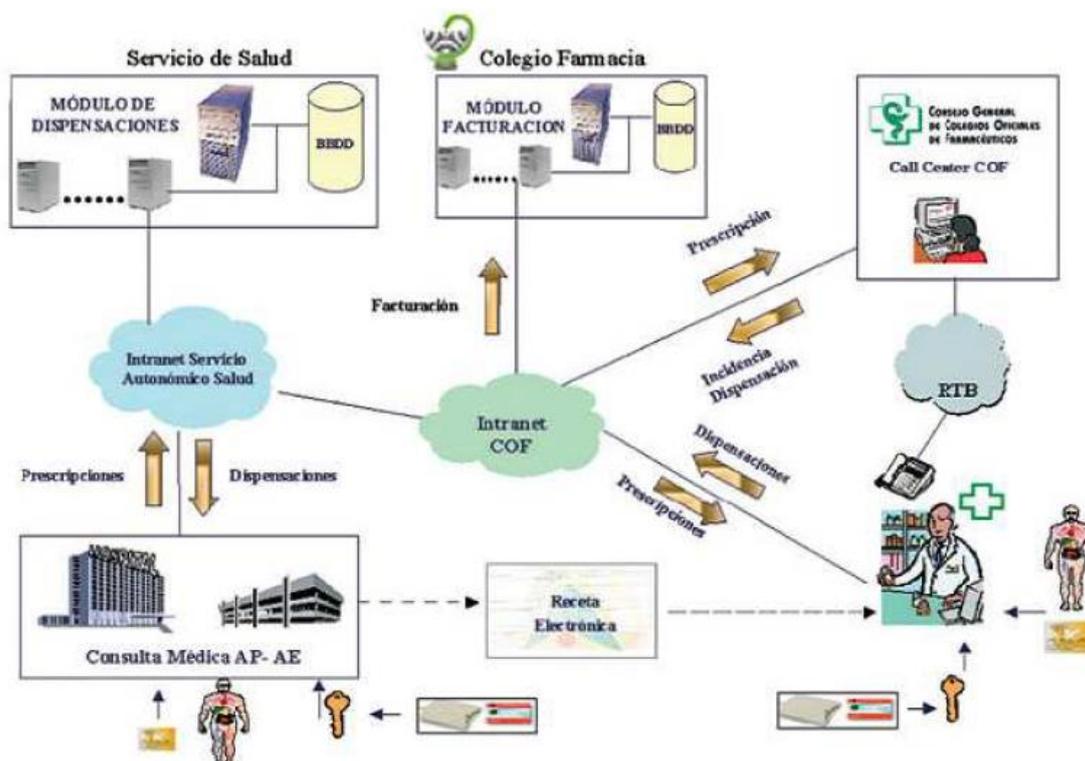


Imagen 9: Modelo receta electrónica cántabra (Colegio Oficial de Farmacéuticos de Cantabria, 2011).

En este sistema el Colegio actúa como intermediario entre las oficinas de farmacias y la administración autonómica, creando un sistema también denominado “pasarela”. “Pasarela” consiste en el envío de datos desde el Servicio Cántabro de Salud hacia las oficinas de farmacia

y de éstas de nuevo al Servicio Cántabro de Salud. El Colegio ejercerá la función de “filtrado” de los datos y, facturación y control de las recetas.

Las funciones de los distintos módulos son (Colegio Oficial de Farmacéuticos de Cantabria, 2011):

a) Módulo de prescripción: el paciente acude a su centro de salud con su Tarjeta Sanitaria Individual (TSI) que permite el acceso al historial clínico del paciente. El médico accede al sistema de prescripción tras realiza el diagnóstico y selecciona el tratamiento más adecuado indicando posología y duración. Estas prescripciones quedan depositadas en el módulo de prestación del Servicio Cántabro de Salud. El tratamiento queda recogido en una hoja de tratamiento que es entregada al paciente y que recoge la misma información que la prescripción que se encuentra en el módulo de dispensación disponible para las oficinas de farmacia.

b) Módulo de dispensación: el paciente puede acudir a cualquier oficina de farmacia de la comunidad para retirar la medicación llevando consigo su Tarjeta Sanitaria y la Hoja de tratamiento, siendo la Tarjeta Sanitaria la que permite al farmacéutico acceder a las prescripciones disponibles para el paciente. El farmacéutico tiene la capacidad de enviar mensajes, bloquear prescripciones y obtener más información sobre el paciente y medicamento desde este módulo. Una vez el farmacéutico realiza la dispensación, queda constancia de ello en el módulo y las firma con su firma electrónica.

c) Módulo de facturación: una vez finalizada la dispensación, la información viaja al módulo de facturación del Colegio Oficial de Farmacéuticos. Una vez recogida la facturación total de las oficinas de farmacias es remitida mensualmente al Servicio Cántabro de Salud junto con los cupones precinto de los medicamentos (garantía de la dispensación) el último día de cada mes.

El Colegio Oficial de Farmacéuticos reconoce y gestiona el acceso a los recursos de esta infraestructura y tiene la responsabilidad de ofrecer esta a los farmacéuticos. Así, proporciona una Red Privada como vía de acceso asegurando la seguridad y disponibilidad de los datos entre los distintos componentes del sistema, asegurando también el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos. Además, asesora sobre la infraestructura tecnológica (equipo informático y operativo) necesaria que deben disponer las farmacias (Colegio Oficial de Farmacéuticos de Cantabria, 2011).

4.2.7. Castilla y León.

El Consejo de Colegios Profesionales de Farmacéuticos de Castilla y León elaboró, en 2015, un Manual de Receta Electrónica para Farmacias de Castilla y León, en el que explicaba el funcionamiento de los distintos módulos que integran el sistema de Receta Electrónica:

a) Módulo de Prescripción. En este módulo el médico o facultativo prescribe electrónicamente un tratamiento, quedando registrado en la Tarjeta Sanitaria Individual. El médico entregará la hoja de medicación al paciente, con la que debe acudir a la oficina de farmacia, junto con su tarjeta sanitaria, a retirar la medicación.

b) Módulo de Dispensación. El farmacéutico accede al sistema de receta electrónica con su certificado digital y la tarjeta sanitaria del paciente. Así, el farmacéutico podrá acceder a las prescripciones activas y las dispensa, quedando registrado en el sistema de receta electrónica. En el caso de existir una incidencia, el farmacéutico podrá sustituir el medicamento por otro equivalente, modificar y/o bloquear la prescripción, comunicarse con el prescriptor, etc. Una vez finalizada la dispensación, el farmacéutico debe firmar las dispensaciones realizadas electrónicamente, que serán enviadas al módulo de facturación, junto con los cupones precinto.

c) Módulo de Facturación. El farmacéutico titular marcará las hojas de cupones precinto que desea facturar mensualmente, y deberán estar correctamente firmadas. Estas serán enviadas al Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia, el día de cierre de facturación. El Colegio efectuará la factura que será enviada, a través del Consejo de Colegios Profesionales de Farmacéuticos de Castilla y León, a la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León.

d) Servicios de Visado. Permite el visado de recetas a través del Sistema de Visado electrónico (Junta de Castilla y León y Consejería de Sanidad, 2015).

e) Núcleo de receta electrónica. Se encuentra en la Gerencia Regional de Salud y almacena información relacionada con la prescripción y dispensación (Junta de Castilla y León y Consejería de Sanidad, 2015).

d) Módulo de administración de usuarios. Permite la gestión de los usuarios que acceden a la visualización de tratamientos en los módulos de gestión de la farmacia (Junta de Castilla y León y Consejería de Sanidad, 2015).

f) Nodo Concyl. Es la parte del sistema que gestiona las comunicaciones entre la Gerencia Regional de Salud y las Oficinas de Farmacia (Junta de Castilla y León y Consejería de Sanidad, 2015).

4.2.8. Castilla-La Mancha.

El sistema de Receta Electrónica de Castilla-La Mancha (RECAS) está compuesto por (Pinaro Saavedra, 2006):

a) Módulo de prescripción. Recoge información de diferentes fuentes: TSI, fichas técnicas, etc. El módulo de prescripción consiste en un modelo independiente, que se ha adaptado al de receta electrónica, llamado Turriano. (Martín Fernández-Gallardo, 2011).

b) Módulo de dispensación. Este módulo se encuentra integrado al programa de gestión de la oficina de farmacia, y permite al farmacéutico la modificación y/o suspensión de una prescripción, así como su sustitución por otro medicamento equivalente. Una vez finalizada la dispensación, esta se firma y se asocia al documento de facturación (Martín Fernández-Gallardo, 2011).

c) Módulo de Facturación. El documento de facturación es enviado al Colegio Oficial de Farmacéuticos a través del módulo de Facturación, que elaborará la factura, y que posteriormente será enviada al Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (Sescam) (Martín Fernández-Gallardo, 2011).

d) Módulo de Visado. Gestiona todos los visados que se efectúan en el Servicio de Salud de Castilla-La Mancha. Existen dos tipos de usuario con acceso a este módulo: el inspector, encargado de validar el tratamiento y por tanto, visarlo; y el farmacéutico, encargado de dispensar el tratamiento una vez se encuentre visado (Martín Fernández-Gallardo, 2011).

El flujo se repite otra vez, de manera que una transacción completa requiere (Imagen 10) (Colegio Oficial de Farmacéuticos de Toledo):

1. Solicitud de prescripción.
2. Respuesta Sescam con prescripciones.
3. Solicitud de dispensación (una vez marcados los productos y en su caso las sustituciones indicando motivo).
4. Autorización o denegación de dispensación (eliminamos las devoluciones).



Imagen 10: Flujo Información RECAS (Colegio Oficial de Farmacéuticos de Toledo)

4.2.9. Cataluña.

La receta electrónica catalana (Rec@t) se encuentra acoplada a los sistemas de prescripción y dispensación, y a los servidores de los proveedores y el Colegio Farmacéutico. La Imagen 11 representa el modelo que sigue toda prescripción y dispensación en el que se muestra como todos los sistemas se encuentran en conexión a tiempo real (Gilabert-Perramon et al, 2010).

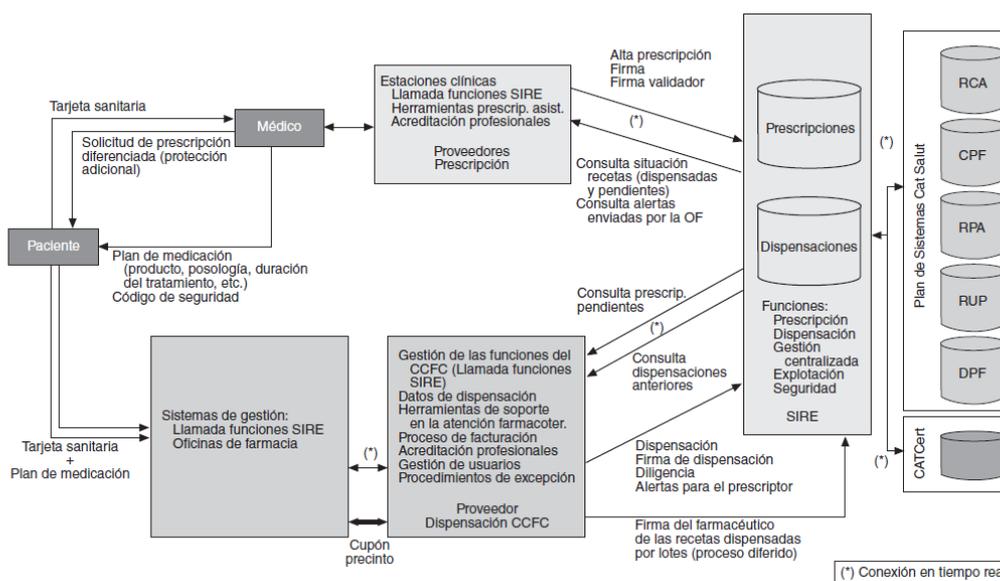


Imagen 11: Modelo prescripción electrónica catalana (Gilbert-Perramon et al, 2010)

El paciente accede al sistema sanitario a través de la tarjeta sanitaria individual, que posee un único código por usuario. Cuando un médico realiza una prescripción de un fármaco o producto farmacéutico, la información se registra en el sistema del proveedor de servicios sanitarios y se envía al sistema centralizado de receta electrónica (SIRE) de CatSalut, que realiza todas las acciones que sean necesarias (derecho prestación, nivel de cobertura, visado, etc.) (Gilbert-Perramon et al, 2010). Toda la información se encuentra amparada por la Ley de Protección de datos y es validada por la Agencia Catalana de Certificación (CATCert) (Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.).

Cuando una prescripción es aceptada, automáticamente, se imprime un informe con el plan de medicación que debe ser entregada al paciente. El informe o plan de medicación, recoge todas las prescripción vigente e información útil para el paciente. Este informe no es una receta en papel, pero puede actuar como tal gracias al código de seguridad que posee (Gilbert-Perramon et al, 2010).

El paciente puede acceder a la medicación en cualquier farmacia. Para ello el paciente entrega su tarjeta sanitaria y la hoja del plan de medicación, y accediendo al sistema de receta electrónica de CatSalut, consulta las prescripciones vigentes. Una vez realizada la dispensación, debe registrarse en el sistema SIRE. Si el tratamiento es un tratamiento de larga duración, el paciente puede acudir periódicamente a la farmacia a recoger su medicación. SIRE permite sustituir un medicamento por otro si surge un motivo de sustitución, o enviar avisos al médico si se produce una incidencia en la prescripción que deba ser comunicada, e incluso bloquear una prescripción (Gilbert-Perramon et al, 2010).

La identificación de los profesionales sanitarios es imprescindible mediante el certificado electrónico. El código de seguridad del plan de medicación requiere certificación online, además de la firma electrónica en las prescripciones y dispensaciones. El sistema también puede realizar protecciones adicionales a una prescripción y el acceso restringido, según el usuario (Gilabert-Perramon et al, 2010).

Todas las dispensaciones deben ser firmada por el farmacéutico, ya sea en el momento de la dispensación o posteriormente. Además, las dispensaciones van acompañadas por credenciales emitidas por el Colegio Farmacéutico que vincula al dispensador con la oficina de farmacia (Gilabert-Perramon et al, 2010).

El sistema dispone de funciones de gestión, así como un registro de la acciones que ha llevado a cabo el sistema para la posterior explotación de la información. Por ejemplo, si se produce una alerta farmacológica podrían suspenderse todas las prescripciones de dicho fármaco (Gilabert-Perramon et al, 2010).

4.2.10. Comunidad Valenciana.

El Sistema de Información Sanitario de la Comunidad Valenciana (SISAN) está compuesto por diferentes módulos que interactúan entre sí. La imagen 12 representa el sistema de sistema de información sanitario valenciano con dos grandes bloques: ABUCASIS en segmento ambulatorio y ORION (Sistema clínico de gestión hospitalaria) en el segmento hospitalario. Este sistema integra a su vez subsistemas como son: SIA, historia clínica electrónica ambulatoria; GAIA, gestor integral de prestación farmacéutica; y SIP, sistema de información poblacional (Jiménez Cantos, 2005).



Imagen 12. Estructura SISAN (Jiménez Cantos, 2005).

ORION contempla la gestión hospitalaria de manera global, tanto como de la clínica como de la administración, y además está completamente unido a la atención ambulatoria.

El SIP permite la integración de la información clínica del paciente, ya que cualquier programa que recaude información de pacientes debe estar integrado en el sistema (Conselleria de Sanitat, 2012).

El Catálogo de Recursos corporativos (CRC) suministra información a todos los sistemas y recoge la organización de los centros sanitarios y de los departamentos de salud (Jiménez Cantos, 2005).

El sistema de receta electrónica de la Comunidad Valenciana, desde la perspectiva de la dispensación se encuentra estructurada en tres niveles (Imagen 13) (Trillo et al, 2008):

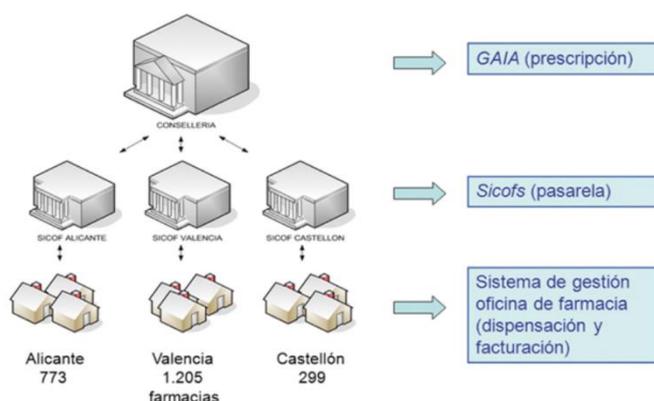


Imagen 13: Sistema de receta electrónica de la Comunidad Valenciana (Trillo et al, 2008):

a) Nivel Institucional: Gestor de la prestación farmacéutica, GAIA. GAIA es propiedad de la Agencia Valenciana de Salud y en ella se registran todas las prescripciones electrónicas realizadas por los facultativos. Contiene además subsistemas, en los que destacan:

- Módulo de prescripción (MPRE)
- Módulo de receta electrónica (RELE).
- BackOffice-Facturación.
- BackOffice-Reme (mantenimiento).

b) Nivel colegial: Sistema Información Colegios Oficiales de Farmacia (SICOF). El colegio farmacéutico actúa como intermediario entre los sistemas de dispensación de las farmacias y GAIA. Su función es:

- Gestionar, autenticar y/o restringir el acceso al sistema de cada usuario.
- Realizar un registro de los accesos a cada servicio por parte de las oficinas de farmacia.
- Proporcionar a las farmacias los servicios de receta electrónico generados por GAIA, obteniendo la información necesaria para efectuar la posterior facturación asegurando el formato de las hojas de facturación (facturación mensual).

c) Sistemas de información locales de las farmacias. Son los sistemas informáticos que se encuentran instalados en las oficinas de farmacia. Se comunican con el SICOF, del que recibe y remite toda la información.

Para el buen funcionamiento del sistema RELE, módulo de receta electrónica, es necesario que todos los subsistemas que lo componen desarrollen las responsabilidades que tienen delegadas sin ningún inconveniente. Para ello todos los subsistemas deben integrarse completamente y trabajar de forma conjunta, para facilitar así la dispensación de medicamentos (Conselleria de Sanint, 2007).

Para dar robustez al modelo, se ha incorporado un servicio de contingencia (Conselleria de Sanitat, 2008). Este servicio se utiliza para notificar las dispensaciones realizadas durante situaciones de contingencia (caídas del sistema, fallo de la red, etc.).

También forma parte de los servicios de receta electrónica, el acceso con tarjetas de otras comunidades utilizando la propia tarjeta sanitaria del paciente (Conselleria de Sanitat, 2008). Para poder utilizar esta tarjeta, previamente se debe haber dado de alta el registro en el SIP de forma manual. Esta nueva funcionalidad se incorpora a todos los servicios de receta electrónica (De-la-Poza-Plaza et al, 2011).

4.2.11. Extremadura.

El sistema Sanitario Público de Extremadura ha desarrollado un sistema de receta electrónica con el objetivo de mejorar la calidad asistencial. Surge como consecuencia del aumento del número de consultas para renovación de recetas y reducción del tiempo de consulta por paciente. La receta electrónica mejora la calidad de información sobre la farmacoterapéutica y la seguridad de los medicamentos, facilitando así: el seguimiento farmacoterapéutico, la accesibilidad, la simplificación de la facturación y la atención farmacéutica, consiguiendo así una gestión más eficiente de los recursos disponibles. (Decreto 93/2009, de 24 de abril, por el que se regula la implantación de la receta electrónica en el ámbito del Sistema Sanitario Público de Extremadura.).

El Servicio Extremeño de Salud (SES), a través del Proyecto JARA, consigue un Sistema de Información Sanitaria, que cumpla con la finalidad para la que se crea y que queda reflejada en la definición de la OMS de 1973: *“Los mecanismos o estructuras para la recogida, elaboración, análisis y transmisión de la información necesaria para organizar y hacer funcionar los servicios sanitarios de forma efectiva y eficiente”* (Postigo Mota, 2008).

El Proyecto JARA, imagen 14, diseña un programa de actuación integral de transformación tecnológica y que aspira a obtener nuevos sistemas de información en todas las dimensiones y procesos de su actividad. (Thovar Bernejo et al, 2011).

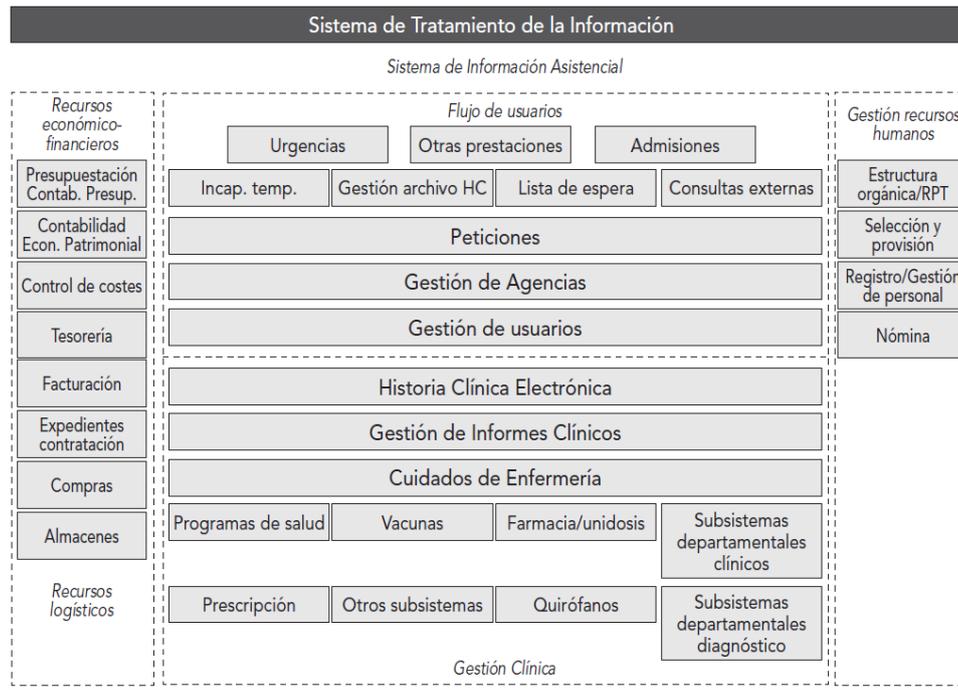


Imagen 14: Resumen proyecto JARA (Thovar Bermejo et al, 2011).

Actualmente el SES dispone un único sistema para todos los niveles asistenciales, con distintas previsualizaciones en función de qué esté realizando el profesional (Thovar Bermejo et al, 2011):

- JARA Asistencia Sanitaria está funcionando en todos los centros del SES:
 - Todas las zonas de salud: 106 centros de salud y 415 consultorios locales.
 - Todas las Unidades de Apoyo (CEDEX, COPF, ESM), un total de 59.
 - Todos los hospitales: 14 hospitales en ocho complejos hospitalarios.
- JARA Económico Financiero está funcionando en todos los centros de gestión del SES:
 - Todas las áreas de Salud: ocho en total.
 - Totas las gerencias de área: ocho en total.
 - En los SSCC: uno en total.
 - En todos los hospitales: 14 hospitales en ocho complejos hospitalarios.
- JARA Recursos Humanos está funcionando en todas las áreas de Gestión de Recursos Humanos del SES:
 - Todas las áreas de Salud: ocho en total.
 - Totas las gerencias de área: ocho en total.
 - En los SSCC: uno en total.

Entre los retos del proyecto se encuentra servir de apoyo a los objetivos estratégicos del Sistema Sanitario Público de Extremadura (Postigo Mota, 2008):

- Mejorar la imagen del Servicio Extremeño de Salud
- Brindar información oportuna al usuario.
- Optimizar la coordinación entre los servicios sanitarios.

La transformación de los sistemas de información del SES debe estar orientada al enfoque del proceso asistencial. Por ello, los sistemas deben servir como soporte a los diferentes niveles de atención y a los procesos de gestión. La integración se concreta en dos aspectos (Varios autores, 2017):

- Usuarios: usuario único para todo el sistema.
- Datos: los datos son únicos para todo el sistema, ya sean clínicos, de recursos o actividad. La información clínica debe estar a disposición de los profesionales sanitarios independientemente de su localización física.

En este marco tecnológico, actualmente el Servicio Extremeño de Salud, y tras el Plan Excepcional de Inversiones de la Junta de Extremadura del año 2002, tiene en funcionamiento un portal de acceso para más de 600 profesionales, que utiliza dicha arquitectura, y que servirá en el futuro como plataforma de acceso único de más de 12000 potenciales usuarios del SES. (Postigo Mota, 2008).

La información viaja cifrada y protegida. La red constituida resulta de enorme seguridad en protección de datos, y gran robustez técnica y operativa (Mateos Gala, 2014).

4.2.12. Galicia.

La Consellería de Sanidade de la Xunta de Galicia y el Servizio Galego de Saúdade (SERGAS) desarrollaron en 2006 los planes de actuación para la implantación de la prescripción y dispensación electrónica, creando así, su propia Receta electrónica (e-Receta).

El modelo de e-Receta se basa en el acceso al sistema sanitario a través de la tarjeta sanitaria individual y en la integración de una misma red a todos los servicios sanitarios que intervienen. En el modelo se integran 4 procesos: prescripción, homologación, dispensación y facturación (Imagen 15) (Consellería de Sanidade, 2006):

- a) La prescripción electrónica es el proceso por el cual un médico puede indicar a un paciente la medicación de un tratamiento completo en un único acto. La prescripción se realiza sobre la Historia Clínica del paciente, permitiendo así la emisión automática de las recetas y su posterior dispensación.
- b) La homologación sanitaria se centra en la validación de las prescripciones realizadas por el médico. En el caso de la receta en papel, la homologación debía ser realizada por un tercero, pero con la implantación de e-Receta, la homologación no requerirá una visita

adicional del paciente ya que las recetas electrónicas estarán homologadas durante todo el tiempo que dure la prescripción.

- c) La dispensación se realiza a través de la tarjeta sanitaria, donde estarán almacenadas en forme de “e-ticket” las distintas recetas electrónicas, y estas serán presentadas al farmacéutico a través de e-Receta. Cuando el farmacéutico las haya obtenido, podrá dispensarlas, registrará la e-receta como dispensada y procederá a su firma electrónica. El registro de las e-recetas dispensadas se mantendrá en los sistemas del SERGAS. El módulo de dispensación también presenta funciones adicionales como la comunicación con el médico, consulta de reacciones adversas, bloqueo prescripciones, etc.
- d) El módulo de facturación surge como extensión de la comunicación de las oficinas de farmacia, colegios oficiales de farmacéuticos y el SERGAS, creando así un servicio más automático.

Entre los diferentes modelos de facturación factibles destacan:

1. Facturación que los COF realizan y que debe ser verificada por el SERGAS como acto previo al pago.
2. Auto-facturación que el SERGAS realiza a los COF's o directamente a las oficinas de farmacia.
3. e-Facturación en línea y directa entre el SERGAS y las oficinas de farmacia.

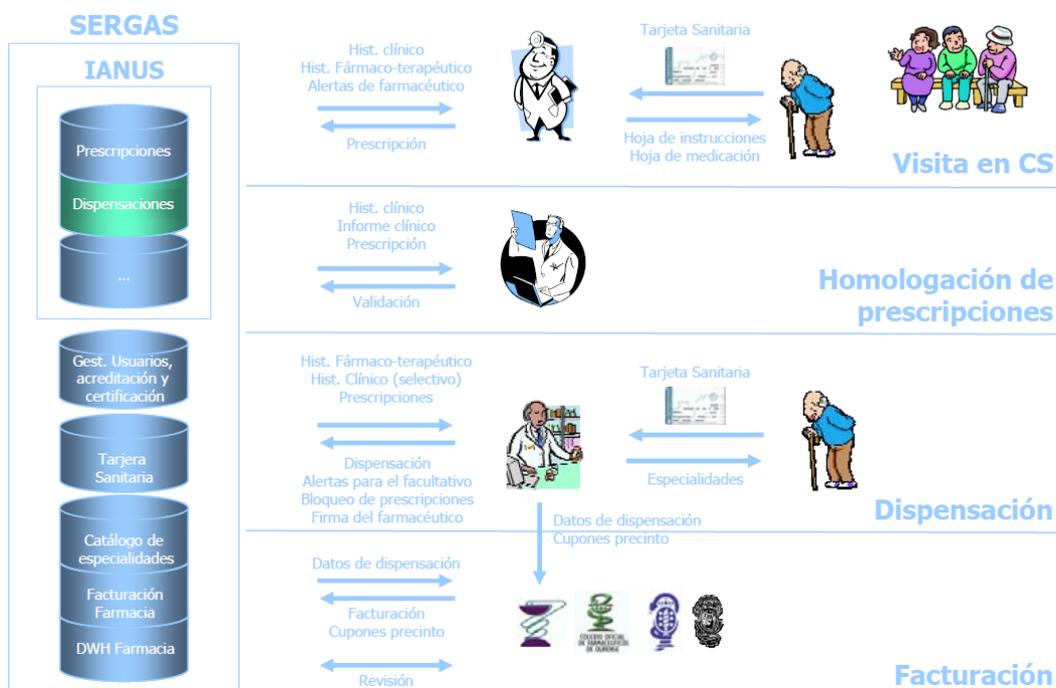


Imagen 15: Modelo e-receta (Consellería de Sanidade, 2006)

Aunque sea un proceso que pueda seguir evolucionando, actualmente la facturación la siguen realizando los colegios farmacéuticos, minimizando así el riesgo y facilitando la gestión, ya que deben coexistir tanto la receta en papel y la electrónica. Aunque e-Receta permita la automatización de este proceso, no podrá eliminarse la gestión en papel porque aún se deben entregar los cupones precinto al SERGAS como prueba de la realización de dispensación al paciente, y evitar así, posibles fraudes (Consellería de Sanidade, 2006).

Para ello la arquitectura tecnológica se basa en la interrelación directa entre los elementos centrales de e-Receta residentes en la infraestructura SERGAS y un aplicativo específico de dispensación electrónica operativo en todas y cada una de las Oficinas de Farmacia dotadas de e-Receta, que se deberá integrar con las aplicaciones de punto de venta. (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2013).

4.2.13. Comunidad de Madrid.

La Receta Electrónica de la Comunidad de Madrid está compuesta fundamentalmente por 4 módulos, tal y como se muestra en la Imagen 16, (Hours Pérez, 2001):



Imagen 16: Flujo información receta electrónica (SaludMadrid, 2006)

a) El módulo de prescripción. El facultativo accede al módulo de prescripción a través de una tarjeta individual. El paciente que acude al centro de salud será identificado con su tarjeta sanitaria individual, que permitirá al médico acceder a su historia clínica. Una vez realizado el diagnóstico y siendo necesaria la prescripción de un tratamiento, este será introducido en el módulo de prescripción, que se cruzará con la historia clínica en busca de interacciones, duplicidades y/o alergias. Una vez validada la prescripción, el sistema genera un número de prescripción identificativo en la receta y que será la “llave” para acceder a la prescripción en la oficina de farmacia.

b) El módulo de dispensación. Cuando un paciente acude a una oficina de farmacia, la tarjeta sanitaria de este permitirá al farmacéutico acceder al módulo de dispensación para comprobar las prescripciones disponibles. Una vez dispensado el tratamiento, se genera un justificante que es almacenado en una base de datos para su posterior envío al colegio oficial de farmacéuticos, que se encargará de realizar la facturación. Si durante el proceso de dispensación, el farmacéutico detecta cualquier incidencia podrá suspender la dispensación, modificarla y/o bloquearla. También podrá ponerse en contacto con el médico prescriptor para comunicarle cualquier información que crea que sea de utilidad.

c) El módulo de facturación. En este módulo se almacenan las distintas dispensaciones de todas las oficinas de farmacia. El farmacéutico titular tras firmar las dispensaciones las envía mensualmente al Colegio Oficial de Farmacéuticos que elaborará la facturación que será enviada al Servicio Madrileño de Salud.

d) El módulo de visado. Si un tratamiento necesita visado, este será validado por un inspector sanitario antes de poder encontrarse disponible para su dispensación en la oficina de farmacia.

e) Módulo de Gestión. Permite configurar el funcionamiento de los demás módulos. Se encarga de la gestión de alertas sanitarias, desabastecimientos, interacciones, duplicidades, sustituciones de medicamentos y productos sanitarios (Computerworld From IDG, 2007).

4.2.14. Región de Murcia.

El proyecto de Receta Electrónica de la Región de Murcia abarca todas las fases de la prestación farmacéutica e implica una coordinación técnica de todos los participantes en el sistema de Receta electrónica (Imagen 17) (Servicio Murciano de Salud, 2015).

Los distintos módulos y sus funciones son (Servicio Murciano de Salud, 2014):

a) Módulo de prescripción. Se encuentra integrado con la guía farmacoterapéutica de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC). Además, este módulo se encuentra integrado con el módulo de interacciones farmacológicas que informa sobre posibles interacciones existente entre los medicamentos que tome el paciente. En este módulo también existe una sección de recomendaciones específicas de uso de medicamentos en situaciones especiales (embarazo, lactancia, insuficiencia hepática, etc.). Otro servicio integrado con el módulo de prescripción es el módulo relativo a precios de los medicamentos y aportación del paciente, informando al médico de alternativas terapéuticas financiadas por la Seguridad Social.

b) Módulo de generación automatizada de recetas. Automáticamente se generan las recetas necesarias para el paciente abarcando la duración completa del tratamiento. La receta

incluye tanto tratamientos agudos como crónicos, siendo estos últimos los más beneficiados ya que no tienen que acudir de nuevo al centro para renovar su medicación, efectos y accesorios, es decir, productos sanitarios y el visado.

c) Módulo de dispensación. El farmacéutico realizará la dispensación en la oficina de farmacia atendiendo a las necesidades del paciente y/o disponibilidad de los medicamentos. En este módulo, se encuentra integrado el módulo de sustituciones en el que se facilita información al farmacéutico para sustituir un medicamento por otro 100% equivalente, en caso de necesidad, urgencia o desabastecimiento. También incorpora un mecanismo de comunicación entre el médico y el farmacéutico y viceversa, que permite enviar mensajes sobre las prescripciones realizadas, pudiendo además bloquear una prescripción por parte del farmacéutico si encuentra una incompatibilidad y/o interacción. Este módulo se encuentra totalmente conectado a los programas de gestión de las oficinas de farmacia.

c) Módulo de visado. Existen medicamentos que deben ser visados por inspectores sanitarios. El 80% de los tratamientos visados son de larga duración, por lo que, en este módulo se visa el tratamiento completo y no receta a receta, suponiendo esto una mejora en el acceso al tratamiento. Una vez finalice el tratamiento completo, si este se renueva, deberá volver a visarse por completo.

d) Generación de información necesaria para el Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Región de Murcia, que preparará la factura mensual para el Servicio Murciano de Salud.

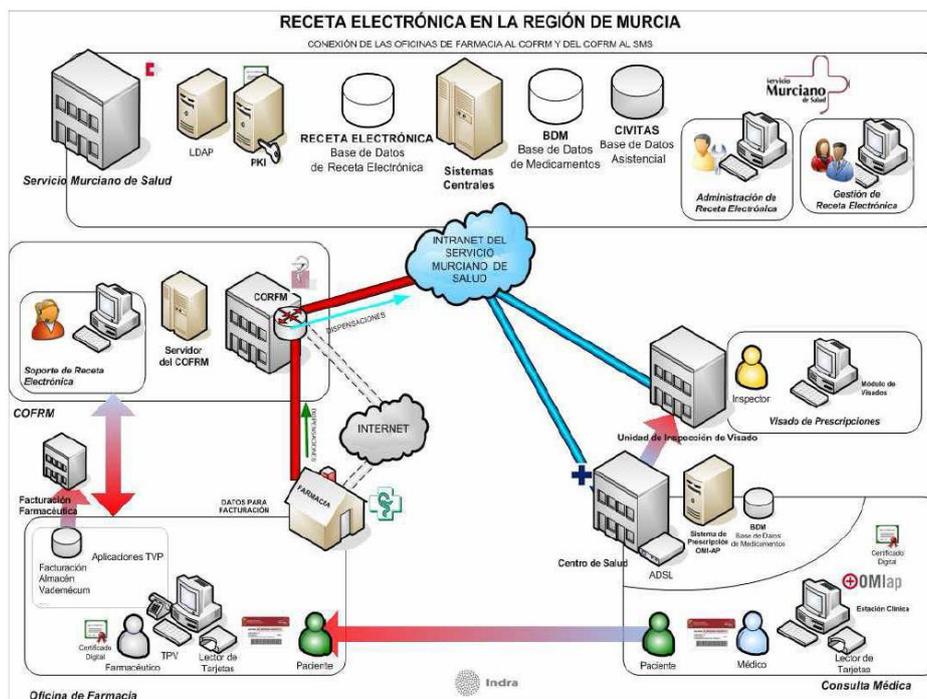


Imagen 17: Receta Electrónica Región de Murcia (Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Región de Murcia, 2014-2015)

4.2.15. Comunidad Foral de Navarra

El proyecto de receta electrónica de Navarra (Lamia) es un sistema que automatiza la prescripción y dispensación de medicamentos en el ámbito ambulatorio, es decir en las oficinas de farmacia legalmente establecidas. A través de este sistema se recogen en una misma base de datos las prescripciones y dispensaciones electrónicas que se hacen a los pacientes desde el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. (Vázquez, J.M, 2012)

El Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea está formado por 1 complejo hospitalario, 2 hospitales, 2 ambulatorios, 57 centros de salud, 242 consultorios médicos, 16 centros de atención a la mujer y 8 centros de salud mental. (Vázquez, J.M, 2012)

En este sistema hay que destacar tres componentes fundamentales (Imagen 18) (Vázquez, J.M, 2012):

- El módulo de prescripción, desarrollado expresamente para Lamia. De este modo los profesionales del Servicio Navarro de Salud emplearán el mismo sistema de prescripción. Anteriormente existía un módulo de prescripción según el nivel asistencial en el que nos encontráramos:
 - Atenea/OMI en atención primaria.
 - Historia clínica informatizada en atención especializada.
 - Irati, en la gestión de cuidados de enfermería.
- El núcleo de Lamia, encargado de la gestión unificada de prescripciones y dispensaciones. Se trata de un único sistema centralizado para toda Navarra.
- El módulo de dispensación implantado en las oficinas de farmacia, que se encuentra integrado con los programas de gestión de las oficinas de farmacia.

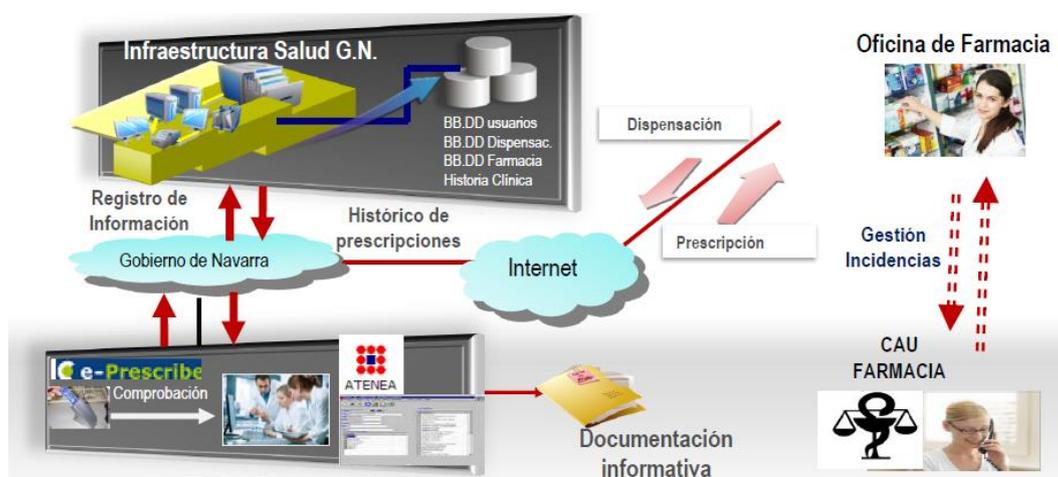


Imagen 18: Sistema receta electrónica de Navarra (Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, 2012).

4.2.16. País Vasco.

El sistema de receta electrónica en el País Vasco, elaborado por el Departamento de Sanidad y Consumo y el Consejo de Farmacéuticos del País Vasco en 2011, consiste en la integración de los módulos de prescripción, visado, dispensación y facturación (Imagen 19). Se basa en el acceso del paciente al sistema a través de su Tarjeta Sanitaria y en la integración de todos los profesionales sanitarios en el sistema, proporcionando el acceso a toda la información necesaria para una correcta prescripción y dispensación.

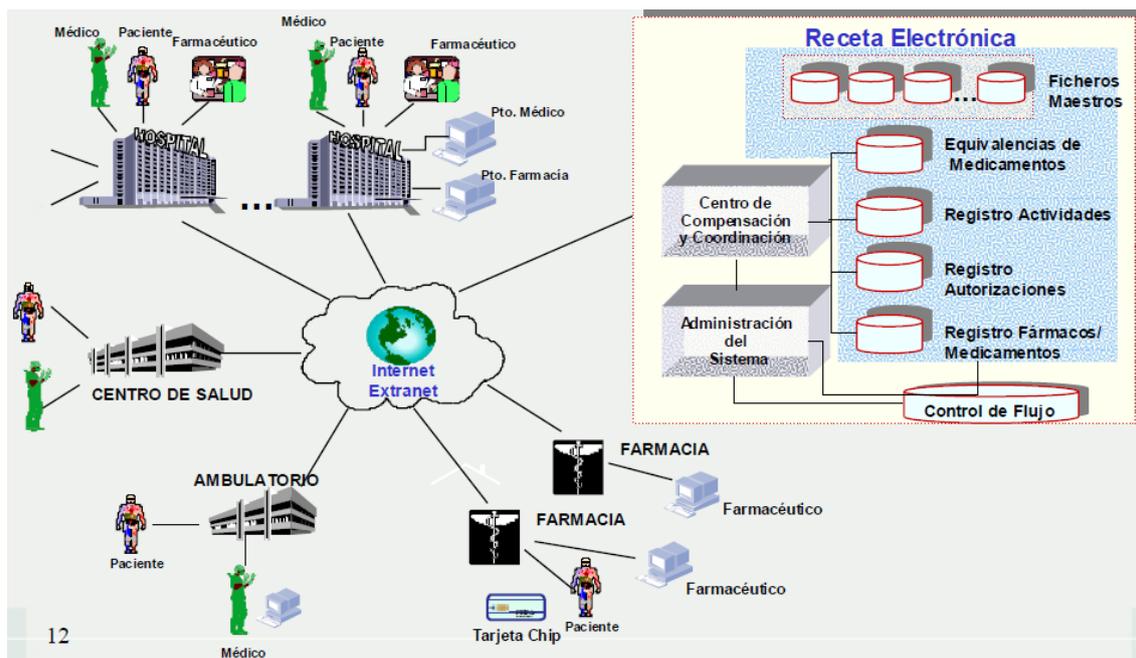


Imagen 19: Sistema Receta Electrónica País Vasco (Otalora Ariño, 2002).

Este sistema, como se ha indicado anteriormente, está formado por varios módulos interconectados entre sí (Departamento de Sanidad y Consumo, Consejo de Farmacéuticos del País Vasco):

a) Módulo de Vademécum. Es una base de datos de medicamentos y productos sanitarios. Incorpora aspectos clínicos que ayuden a la prescripción y al uso seguro de los medicamentos. Todos los módulos tienen acceso a este módulo.

b) Módulo de repositorio de prescripciones y dispensaciones. Es el eje principal del sistema de receta electrónica. Todos los módulos están conectado a este módulo que pertenece al Departamento de Sanidad, y contiene los historiales farmacoterapéuticos.

c) Módulo de prescripción. Permite conocer por parte del prescriptor todos los tratamientos que posee el paciente en activo, estableciendo su historia clínica y farmacoterapéutica. Posee herramientas asistenciales que faciliten la prescripción y el plan de tratamiento (pauta, posología y duración). Las prescripciones siempre deben ir firmadas y se le

entregará al paciente la hoja de medicación activa, donde podrá encontrar la información sobre su tratamiento.

d) Módulo de visado. Permite visar electrónicamente el tratamiento completo que lo requiera por parte de la Inspección Sanitaria.

e) Módulo de dispensación. Permite al farmacéutico dispensar los medicamentos que el paciente necesite. Se encuentra integrado con los programas de gestión de las distintas oficinas de farmacia y proporciona información administrativa y clínica. Además, el farmacéutico podrá comunicarse con el prescriptor y modificar y/o bloquear una prescripción de forma cautelar. Los Colegios Oficiales de Farmacéuticos del País Vasco (Álava, Guipúzcoa y Vizcaya) proporcionaron a las Oficinas de Farmacia la infraestructura necesaria, es decir, actuaron como nodo central en el proceso de implantación y adaptaron las comunicaciones entre las oficinas de farmacia y los colegios oficiales y el departamento de salud.

f) Módulo de facturación. Todas las recetas electrónicas serán enviadas al Colegio Farmacéutico que se encargara de elaborar la facturación y enviarla al Departamento de Salud del País Vasco.

g) Módulo de explotación de la información. Facilita la información necesaria para todos los módulos de forma autónoma. Toda la información se encuentra bajo la Ley de Protección de Datos garantizando así la privacidad.

4.2.17. La Rioja.

El modelo de receta electrónica de La Rioja está compuesto distintos módulos relacionados entre sí. Al contrario que otros modelos, este modelo presenta además del módulo de prescripción, dispensación y facturación, presentan un módulo de gestión, visado y administración del sistema (Imagen 20) Los distintos módulos y sus funciones son (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2013):

a) Módulo de prescripción. La prescripción se realizar en el Sistema Selene. Aunque se desarrolle en un sistema diferente, presenta los mecanismos necesarios para el correcto funcionamiento de todos los componentes de la receta electrónica. Requieren del uso de los mecanismos de interoperabilidad. Entre sus funciones destaca:

- Gestión de la identificación y autorización de las prescripciones farmacoterapéuticas.
- Identificación del paciente a través de la tarjeta sanitaria, así como obtener sus datos demográficos y clínicos.

- Prescribir medicamentos o renovar prescripciones, así como su modificación, generándose así un histórico de datos. Además, se generará a raíz de la prescripción la hoja de medicación activa y sus instrucciones asociadas.
- Gestión de la comunicación entre prescriptor y demás sanitarios asociados a la prescripción: inspectores sanitarios, farmacéuticos, enfermeros, etc.

b) Módulo de dispensación. Cada farmacéutico se encargará de la dispensación de los medicamentos en la oficina de farmacia a través de su certificado. Este módulo, que se encuentra integrado con el programa de gestión de la farmacia, cumple con las siguientes funciones:

- Identificación y autorización de los profesionales (farmacéuticos) dentro de la oficina de farmacia.
- Identificación del paciente a través de la Tarjeta Sanitaria, que le permitirá el acceso a la prescripción. El farmacéutico puede comprobar el estado de las dispensaciones pendientes, es decir, puede comprobar si la dispensación ya ha sido realizada, si está pendiente de visado, además de modificarla y/o anularlas. También puede comprobar el historial farmacoterapéutico.
- Una vez realizada la dispensación, esta se registrará automáticamente, enviando la información al módulo de prescripción (Selene).
- Toda dispensación estará firmada por el farmacéutico, a través de la plataforma de autenticación y firma electrónica, y será enviada automáticamente al módulo de facturación.

c) Módulo de visado. Este módulo intervendrá en todas las prescripciones que necesiten un visado, ya sean en formato electrónico o papel. Este módulo incluye las funcionalidades de:

- Definir las reglas que rigen el visado, además de la opción de añadir, modificar o consultar las reglas del visado automático.
- Visado automático de las recetas que cumplan las reglas predefinidas.
- Opción de incorporar en el visado receta manuales e impresas.
- Comunicación entre el prescriptor, inspector y oficina de farmacia, que debe ser siempre bidireccional, es decir, recíproca.
- Gestión del procedimiento del visado: aceptación, rechazo, bloqueo, renovación, etc.

d) Módulo de facturación. Sus principales funciones son:

- Permitir que el farmacéutico seleccione las dispensaciones que decide enviar a facturación. Por defecto, toda dispensación firmada será enviada automáticamente al módulo de facturación, pudiendo ser modificada por el farmacéutico.

- Elaborar una facturación previa, además de agrupar los ficheros bajo distintos criterios como grupos de facturación, además de crear un histórico de datos.
- Enviar al Colegio Oficial de Farmacéuticos los datos necesarios para que estos elaboren la factura.

e) Módulo de gestión. La gestión de los pacientes, medicamentos y aportación se lleva a cabo en la Unidad de Prestación Farmacéutica. Este módulo incluye las funciones de:

- Incluir, aunque de forma flexible, la gestión de las reglas de negocio sobre: sustitución de medicamentos, bloqueo de recetas electrónicas, vigencia máxima de una prescripción, plazo entre prescripción y dispensación, etc.
- Gestionar farmacias, es decir, gestionar su identificación y su personal.
- Introducir alertas, tanto para prescriptores como dispensadores.
- Gestionar campañas sanitarias.

f) Módulo de administración. Incluye las siguientes funciones:

- Gestión del sistema, tanto desde el punto de vista informático como de mantenimiento.
- Administración de los roles, usuarios y permisos.
- Asegurarse de que se cumpla la Ley de Protección de Datos.
- Definir alertas de seguridad, tanto de medicamentos como del sistema.

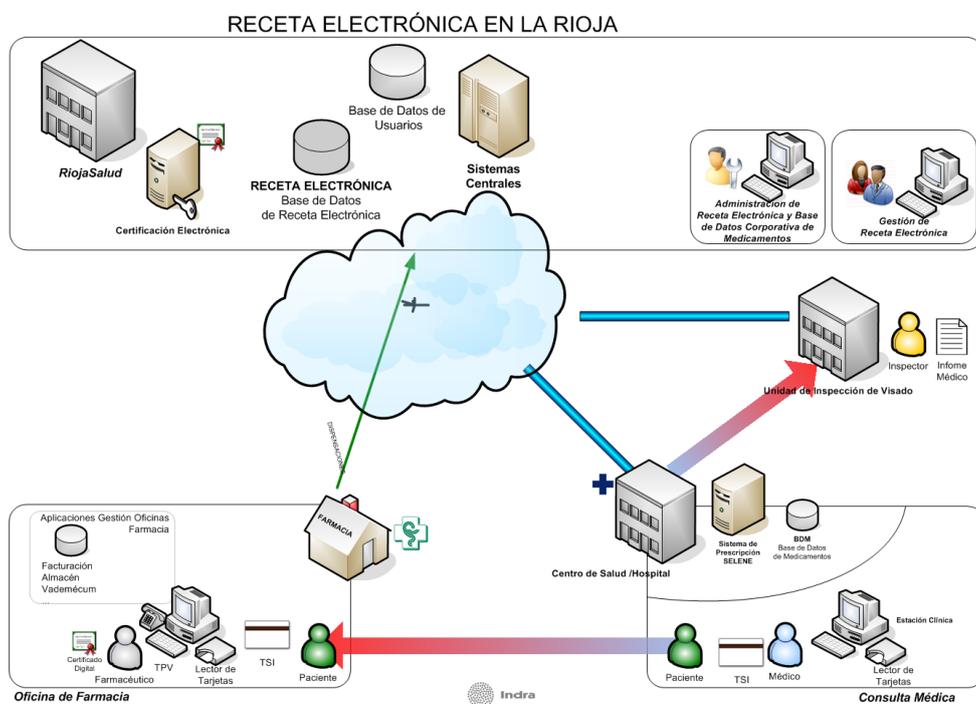


Imagen 20: Sistema Receta Electrónica de La Rioja (Indra Sistemas, S.A., 2014).

4.3. Interoperabilidad de la receta electrónica en España del INSS.

La Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación-Área de Receta electrónica de SNS desarrolló un documento basado en el Proyecto de Interoperabilidad de receta electrónica en el Sistema Nacional de Salud, que será descrito a continuación.

Las comunidades autónomas poseen cada una un sistema de receta electrónica diferente imposibilitando que un paciente pueda obtener la medicación fuera de su comunidad autónoma. La movilidad de los ciudadanos por todo el territorio español ha llevado al desarrollo de un sistema capaz de intercambiar información entre comunidades autónomas. Así nace la interoperabilidad de la Receta Electrónica en el Sistema Nacional de Salud (RESNS).

El Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica de 2010, define interoperabilidad como *la capacidad de los sistemas de información, y por ende de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos.*

La interoperabilidad de la receta electrónica surgió en España con los siguientes objetivos:

1. Conseguir que un paciente pueda adquirir su medicación independientemente del lugar en el que se encuentre.
2. Evitar tareas administrativas.
3. Avanzar en la implantación de sistemas de información.
4. Disponer de un sistema integrado de receta electrónica.

Este proyecto se inicia con un pilotaje en el que se contemplan 3 fases:

- Fase de desarrollo, durante la cual se adaptaron los sistemas de prescripción y dispensación a los requisitos establecidos.
- Fase de prueba, en la que se demostró que la información que se intercambia es correcta y veraz.
- Fase de certificación donde se acreditó que el sistema poseía la calidad necesaria para llevar a cabo la interoperabilidad.

El escenario que se presenta en este proyecto es el siguiente: la dispensación se realiza en una comunidad autónoma distinta a la que realizó la receta. Para llevar a cabo este proceso, se necesitan los siguientes componentes (Imagen 21):

1. Sistema de receta electrónica: facilita la generación y almacenamiento de las recetas electrónicas.

2. Servicio de dispensación: facilita la interacción farmacéutico-sistema.
3. Servicios de interoperabilidad: permite el intercambio de información entre comunidades autónomas.

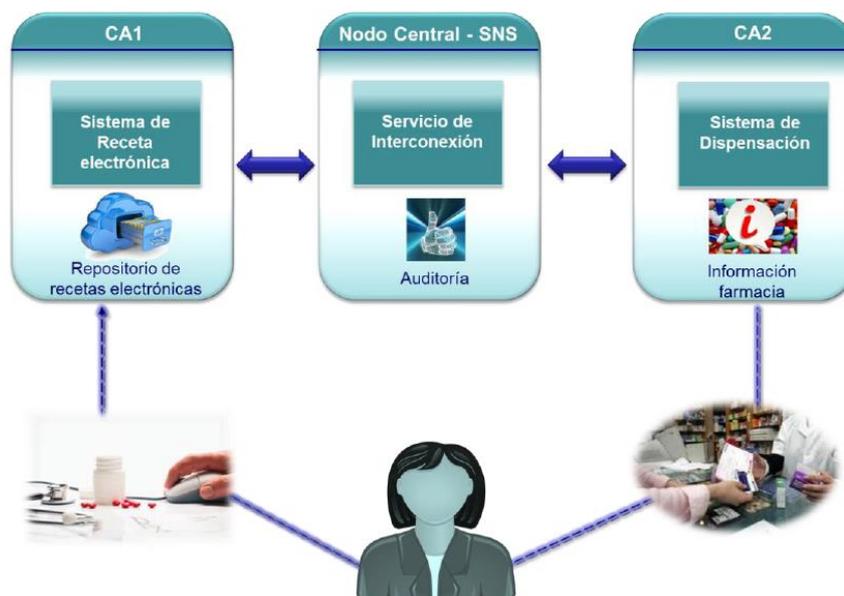


Imagen 21: Componentes del sistema de información del proceso de interoperabilidad (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación-Área de Receta electrónica de SNS)

Por tanto, se establecen dos perfiles de actuación diferentes: perfil emisor, aquella comunidad en la que se emite la receta electrónica; y perfil receptor, comunidad que recibe la información y efectúa la dispensación.

Las actuaciones que lleva a cabo el perfil emisor o comunidad prescriptora son: 1) proporcionar un listado de medicamentos dispensables; 2) proporcionar información sobre estos medicamentos; 3) consolidar la dispensación; y 4) registro de los intercambios realizados.

Para el perfil receptor, se contemplan las siguientes actuaciones: 1) buscar el paciente; 2) solicitar el listado de medicamentos dispensables; 3) solicitar la información acerca de los medicamentos dispensables; 4) enviar la dispensación; y 5) registro de los intercambios realizados.

El proceso de interoperabilidad se inicia cuando un paciente acude a una oficina de farmacia fuera de su comunidad autónoma (Imagen 22). Tras la conexión del farmacéutico al programa y autenticarse, procede a la identificación del paciente a través de su tarjeta sanitaria. A continuación, seleccionará la comunidad autónoma prescriptora (perfil emisor) y se lo comunicará a su comunidad autónoma (perfil receptor), la cual solicitará la información sobre los medicamentos dispensables a través del nodo central del SNS. El sistema de la comunidad prescriptora enviará al nodo central el listado de los medicamentos dispensables y se lo devolverá

a la comunidad “dispensadora”, y ésta a la oficina de farmacia. Una vez que el farmacéutico tiene acceso a los medicamentos disponibles, seleccionará el medicamento necesario y se lo comunicará a su comunidad y ésta a la comunidad prescriptora. El nodo central comprueba en todo momento la integridad de la información. Finalmente se realiza la dispensación y envío de toda la información a la comunidad prescriptora. La comunidad prescriptora consolidará la dispensación y le enviará un mensaje de conformidad a la comunidad dispensadora a través del nodo central, finalizando así la transacción.

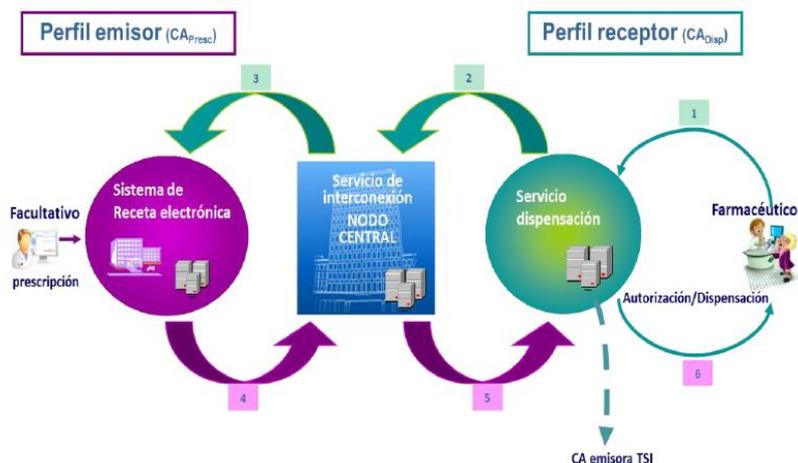


Imagen 22: Proceso de interoperabilidad (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación-Área de Receta electrónica de SNS)

El pilotaje de este proyecto comenzó con dos comunidades autónomas en 2013 (Imagen 23): Canarias y Extremadura, coordinadas por el MSSSI. Tras la finalización del pilotaje en 2015, se consolidó el arranque efectivo del proyecto llevándose a cabo la primera dispensación de medicamentos prescritos en Extremadura en una oficina de farmacia de Canarias.



Imagen 23: Inicio del proyecto (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación-Área de Receta electrónica de SNS)

La incorporación de las comunidades autónomas al sistema de interoperabilidad se resume en la Imagen 24, siendo las primeras comunidades Extremadura y Canarias y la última la Comunidad de Madrid.

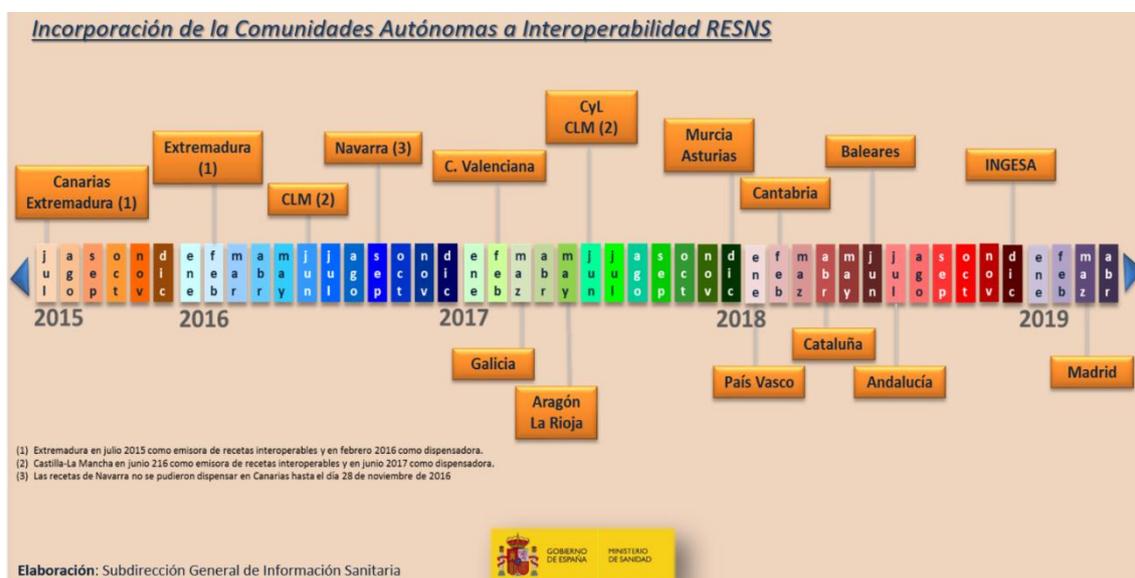


Imagen 24: Incorporación de las comunidades autónomas (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social)

Actualmente, la implantación de la receta electrónica en el Sistema Nacional de Salud se sitúa en un 94,98%, siendo la comunidad con el porcentaje mayor Navarra (99,77%) y el de menor Asturias (68,32%). (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2020).

4.4. Receta electrónica de la Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado (MUFACE).

En España hasta 2017 solo existía la receta electrónica para el Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS) dejando fuera a los pertenecientes a las distintas mutualidades (MUFACE, MUGEJU, IFAS, etc.). En el proyecto Impulsa (2017-2020) se desarrolla este plan de incluir la receta electrónica de MUFACE. Para llevar a cabo este proyecto se ha realizado un plan de alianzas con distintas organizaciones, tanto públicas como privadas (Servicios de Salud, Colegios Oficiales de Farmacia, Ministerio de Sanidad, etc.) (MUFACE y Ministerio de Política Territorial y Función Pública, 2020).

Los mutualistas pueden elegir dos vertientes: opción sanitaria pública o entidad sanitaria concertada.

Los que han elegido la opción sanitaria pública se encuentran adscritos al INSS para las prestaciones sanitarias. La primera Comunidad Autónoma en incorporar a los mutualistas fue Extremadura en 2014 y tras ella, en 2019 se incorporaron Cantabria, Aragón y Asturias; y en 2020

Comunidad Valenciana, País Vasco, Cataluña, Navarra y Andalucía. Existen diversas que han realizado una solución provisional durante la crisis sanitaria originada por el COVID-19: Galicia, Madrid, Islas Baleares, Murcia, Canarias, Castilla La Mancha y Castilla León (Imagen 25). Una vez se encuentren todas las Comunidades Autónomas, se desarrollará un proyecto de interoperabilidad, por tanto, actualmente, los mutualistas que se encuentren en esta opción solo podrán obtener su medicación en su propia comunidad. El funcionamiento de este sistema es prácticamente igual al del INSS que se encuentra disponible en todas las Comunidades Autónomas (Imagen 26) (MUFACE y Ministerio de Política Territorial y Función Pública, 2020).

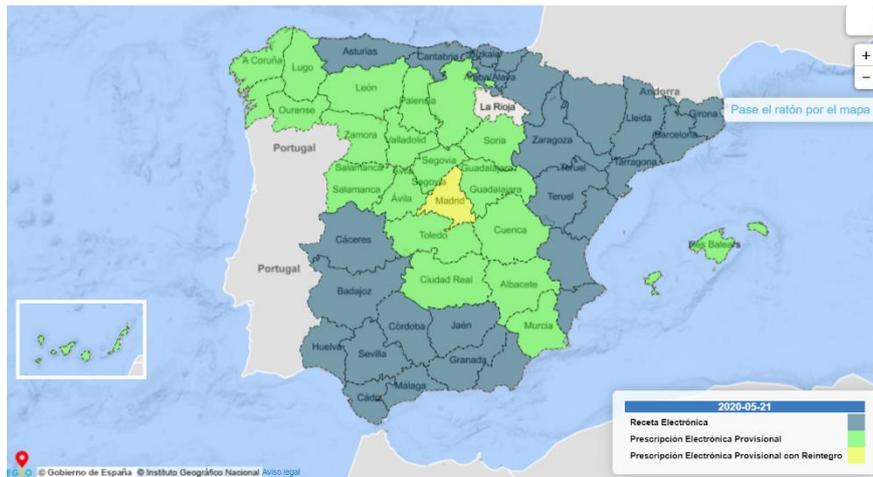


Imagen 25: Mapa implantación receta mutualistas adscritos al INSS (MUFACE y Ministerio de Política Territorial y Función Pública, 2020)

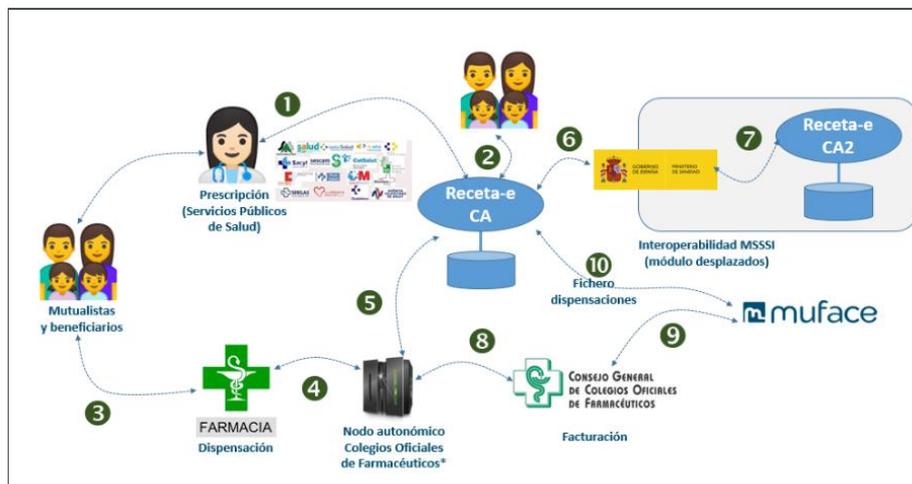


Imagen 26: Receta electrónica mutualistas adscritos al INSS (MUFACE y Ministerio de Política Territorial y Función Pública, 2020)

Para los mutualistas que eligen la opción de entidad sanitaria concertada o adscritos a seguros, se ha desarrollado el Sistema de Receta electrónica de MUFACE que recibe el nombre de SIREM. Este sistema permite la prescripción para los seguros que no tienen un sistema propio y, por tanto, la conexión con los sistemas externos y las Oficinas de Farmacia (Imagen 27). Una

vez se encuentre desarrollado por SIREM se pondrá a disposición de las demás mutualidades, para que todos los mutualistas puedan acceder lo antes posible a la receta electrónica y sus ventajas. Por ahora, SIREM solo se encuentra implantado en Cantabria (MUFACE y Ministerio de Política Territorial y Función Pública, 2020).

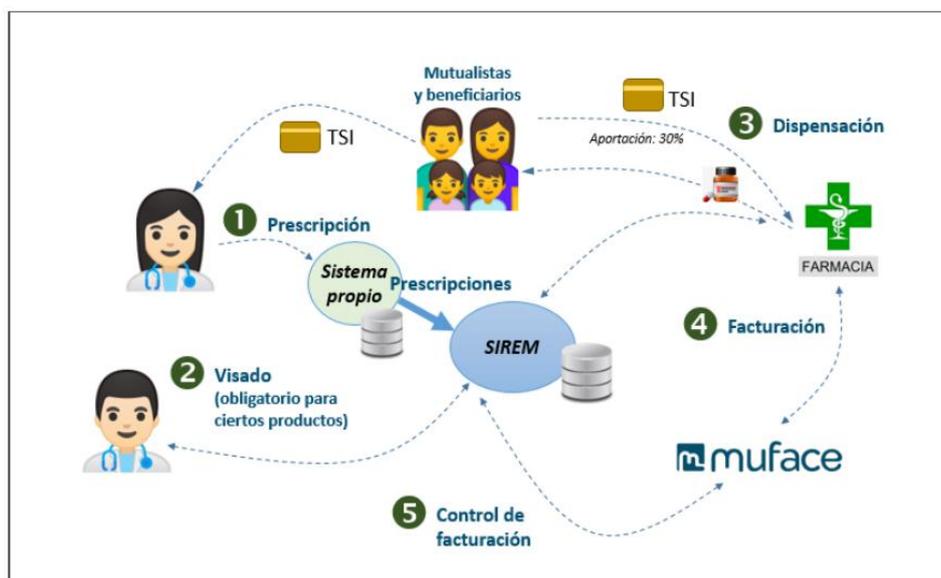


Imagen 27: Receta electrónica mutualistas pertenecientes a sanidad concertada (MUFACE y Ministerio de Política Territorial y Función Pública, 2020)

5. Discusión.

Para un ciudadano de a pie el hecho de ir al médico, que éste le haga la prescripción concorde a su patología y pueda acudir a una farmacia a retirar su medicación está a la orden del día. Pero este proceso no es tan sencillo, ya que la receta electrónica es mucho más compleja de lo que parece a simple vista, de ahí que su funcionamiento sea poco conocido entre los distintos profesionales sanitarios. Además, la información sobre su funcionamiento puede llegar a ser escasa en algunas comunidades autónomas, lo que dificulta su comprensión.

Aun así, resulta bastante complejo de entender como en un único país pueden existir hasta 19 modelos de receta electrónica, como ocurre en el nuestro. La sanidad como bien asistencial y su gestión, debería encontrarse bajo un mismo punto común. Todos los distintos modelos, todos ellos muy parecidos entre sí como deja ver el desarrollo de las distintas recetas electrónicas, hacen ver la posibilidad de que las comunidades autónomas pueden unificar este sistema creando una única receta electrónica. La interoperabilidad de las recetas y tarjetas ha hecho que cualquier paciente pueda adquirir su medicación en otras comunidades, aunque puedan llegar a existir dificultades a la hora de utilizar una tarjeta de otra comunidad aun existiendo un manual para ello, ya que existen aproximadamente en torno a 30 modelos distintos de tarjetas sanitarias, unas con sistema banda y otras con chip.

Aunque ya se planteó esta unificación en la década de los 2000, tanto de los sistemas informáticos como de las tarjetas sanitarias, no se ha implementado debido a las diferencias políticas y económicas de las distintas comunidades autónomas, entorpeciendo así el sistema sanitario. En cuestiones sanitarias, no debería verse tan implicada la política sino el bien de todos los ciudadanos y su comodidad, facilitando así el trabajo de los distintos profesionales sanitarios (médicos atención primaria, hospitales, farmacias, etc.).

Aunque la sociedad vaya avanzando y ahora resulte casi imposible de imaginar casos como el vivido en 2014, donde una niña de Castilla y León falleció en el País Vasco tras negársele el acceso a la atención médica (Rioja Andueza, 2014), solo deja ver que la unificación de todos los “Sistemas de Salud” presentes en España bajo un único Sistema solo supondrían ventajas.

El desarrollo de la receta electrónica para mutualistas supone la inclusión de estos, pero al encontrarse aun en desarrollo y poco implantada por parte de las comunidades autónomas, aún se encuentra lejos la desaparición de las recetas en papel. Además, impone el desarrollo de un sistema de interoperabilidad entre comunidades al igual que ha pasado con las recetas pertenecientes al INSS. Esto podría haberse evitado si todas las recetas siguieran el mismo sistema.

6. Conclusión.

El desarrollo de esta revisión bibliográfica sobre la *Situación de la Receta Electrónica en España* me ha llevado a las siguientes conclusiones:

1. La información sobre los distintos modelos de receta electrónica no siempre es accesible a los ciudadanos, ya que existen distintas comunidades autónomas que no han realizado y publicado informes desarrollando el tema.
2. El conocimiento del funcionamiento de los distintos modelos de receta electrónica por parte de los profesionales puede ser escaso o inexistente en algunos casos. En ocasiones el conocimiento sobre el funcionamiento se encuentra limitada a la comunidad autónoma en la que reside, y desconoce el resto.
3. La existencia de los diferentes modelos de receta electrónica ha llevado a la necesidad de desarrollar un proyecto de interoperabilidad para toda España.
4. Este proyecto de interoperabilidad podría haberse evitado, tanto como su desarrollo como su inversión por parte del Gobierno y las distintas Comunidades Autónomas, si hubiera existido un único modelo de receta electrónica para toda España.
5. Al ser todos los modelos muy parecidos entre sí, existiría la posibilidad de unificarlos todos en un único modelo. Pero la posibilidad de que en España exista un único modelo de receta electrónica y, por consiguiente, una única tarjeta sanitaria individual, es más

remota que al inicio de la década ya que se han desarrollado programas como la interoperabilidad facilitando el uso de una prescripción de una comunidad en otra comunidad distinta. Además, que, al ser competencia de las Comunidades Autónomas, las diferencias políticas y financieras harían imposible esta posibilidad.

6. Para las oficinas de farmacia y ciudadanos sería mucho más simple y fácil, que existiera esta hipotética unidad, facilitando así el trabajo de los sanitarios (médicos, farmacéuticos, etc.).
7. El desarrollo de la receta electrónica para mutualistas implica además el desarrollo de un nuevo proyecto de interoperabilidad para estos. Este proyecto podría haberse evitado si todas las recetas electrónicas tuvieran el mismo sistema.

7. Bibliografía.

Brines J. Gaia. En: Jornadas sobre nuevas tecnologías y Oficina de Farmacia. Receta electrónica; 2002, Cáceres.

Colegio Oficial de Farmacéuticos de Asturias. Diabolo Receta Electrónica. [diapositiva]. Asturias. 1 diapositiva.

Colegio Oficial de Farmacéuticos de Cantabria. Guía de información y consulta para las oficinas de farmacia sobre Receta Electrónica de Cantabria. Santander; 2011.

Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Región de Murcia. Receta Electrónica en la Región de Murcia. [Diapositiva]. Región de Murcia; 2014-2015. 46 diapositivas. Disponible en: [http://www.cofrm.com/web/Noticias.nsf/219b0b7a2a24c35dc1256b59003a55d8/fb60e3776394d403c1257d5c003d1997/\\$FILE/RE_IMPLANTACION.pdf](http://www.cofrm.com/web/Noticias.nsf/219b0b7a2a24c35dc1256b59003a55d8/fb60e3776394d403c1257d5c003d1997/$FILE/RE_IMPLANTACION.pdf) [Consultado: Mayo 2020]

Colegio Oficial de Farmacéuticos de Toledo. Receta Electrónica en Castilla-La Mancha. [Diapositiva.] Toledo; 2011. 17 diapositivas.

Computerworld From IDG. La Comunidad de Madrid implantará la receta electrónica con la ayuda de Indra. [Internet]. Madrid; 2007. Disponible en: <https://www.computerworld.es/archive/la-comunidad-de-madrid-implantara-la-receta-electronica-con-la-ayuda-de-indra> [Consultado: Mayo 2020]

Consejo de Colegios Profesionales de Farmacéuticos de Castilla y León. Manual de Receta Electrónica para farmacias de Castilla y León. Valladolid; 2015. Disponible en: <https://docplayer.es/57565288-Manual-receta-electronica-para-farmacias-de-castilla-y-leon.html> [Consultado: Mayo 2020]

Consellería de Sanidade. Servizo Galego de Saúde. Modelo de receta electrónica en el servicio gallego de salud. e-Receta. Santiago de Compostela; 2006. Disponible en: <https://www.sergas.es/Docs/InfSal/Resumen%20eReceta%20v1-1.pdf> [Consultado: Mayo 2020]

Conselleria de Sanitat. Convenio de colaboración entre la Agencia Valenciana de Salud de la Conselleria de Sanitat y los Colegios Oficiales de farmacéuticos de las provincias de Alicante, Castellón y Valencia para el desarrollo de la "atención farmacéutica electrónica-dispensación electrónica", en el marco de la receta electrónica de la Generalitat Valenciana. Valencia; 2007. Disponible en: <http://www.san.gva.es/documents/152919/168998/2conveniodesarrollo.pdf> [Consulta: abril 2020]

Conselleria de Sanitat. Documento anexo para la implantación de un modelo de dispensación y facturación en el sistema integrado de receta electrónica de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat. Valencia; 2008. Disponible en: <http://www.san.gva.es/documents/152919/168998/3convenioimplantacion.pdf> [Consulta: abril 2020]

Conselleria de Sanitat. Sistema de Información poblacional SIP. Valencia; 2012. Disponible en <http://www.san.gva.es/web/dgcal/sistema-de-informacion-poblacional-sip-> [Consulta: abril 2020]

Cubí R. y Fraixades D. Viabilidad de la receta electrónica en España. Atención Primaria, 2005; 36 (1):5.

Decreto 93/2009, de 24 de abril, por el que se regula la implantación de la receta electrónica en el ámbito del Sistema Sanitario Público de Extremadura. Consejería de sanidad y dependencia. Diario Oficial de Extremadura, abril de 2009, núm. 82. Disponible: <http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/820o/09040100.pdf> [Consulta: abril 2020]

De-la-Poza-Plaza E., Barrachina-Martínez I., Trillo-Mata J.L., y Usó-Talamantes R. Sistema de prescripción y dispensación electrónica en la Agencia Valenciana de Salud. El profesional de la información, 2011, mayo-junio, v. 20, n. 3. Disponible en: https://www.ciogs.upv.es/articulos-abstracts-ciogs/sistema_prescripcion_dispensacion_electronica_agencia_valenciana_salud/ [Consultado: abril 2020]

Departamento de Sanidad y Consumo, Consejo de Farmacéuticos del País Vasco. Receta Electrónica. [Diapositiva]. País Vasco; Donostia; 2011. 13 diapositivas. Disponible en: <https://es.slideshare.net/Irekia/receta-electronicapdf> [Consultado: Mayo 2020]

Foro de Atención Farmacéutica. Guía Práctica para los Servicios de Atención Farmacéutica en la Farmacia Comunitaria. Madrid; 2010. Disponible en:

https://www.portalfarma.com/inicio/serviciosprofesionales//forofarmaciacomunitaria/Document/s/ATFC_Guia%20FORO.pdf [Consultado: Mayo 2020]

Gilbert-Perramon A., López-Calahorra P., Escoda-Geli N. y Salvadó-Trias C. Receta electrónica en Cataluña (Rec@t): una herramienta de salud. Med Clin (Barc). 2010; 134(Supl 1):49-55. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775310700105> [Consultado: Mayo 2020]

Gobierno del Principado de Asturias, Colegio Oficial de Farmacéuticos de Asturias. Acuerdo para el desarrollo de la Receta Electrónica en el Principado de Asturias. Oviedo; 2013. Disponible en: <http://www.farmasturias.org/GESCOF/descarga.asp?idMenu=1&Tipo=2&Id=56&IdDoc=354> [Consultado: Mayo 2020]

González Cocina, E y Pérez Torres, F. La historia clínica electrónica. Revisión y análisis de la actualidad. Diraya: la historia de salud electrónica de Andalucía. Rev Esp Cardiol Supl. 2007;7:37C-46C. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-la-historia-clinica-electronica-revision-articulo-S1131358707752482> [Consultado: Mayo 2020]

Granda J. Las comunidades autonómicas apuestan por la salud electrónica. El Médico, 2006; (994).

Hernández Chávez, A.; Medina Salazar M.A.; García González M.A. Capítulo 14: Prescripción. En: Hernández Chávez, A. Farmacología general. Una guía de estudio. 1º edición. México: McGraw-Hill; 2014. p. 129-136.

Hours Pérez, JE. Receta electrónica. En: El Farmacéutico y la Sociedad de la Información. III Congreso Nacional de Informática y Farmacia INFORFARMA. Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, Barcelona. Informática y Salud; 2001. Disponible en: http://www.conganat.org/seis/is/is34/is34_9b.htm [Consultado: Mayo 2020]

Indra Sistemas, S.A. Plan de Sistemas de Aragón con Soluciones Indra. Receta electrónica. [diapositiva]. Gobierno de Aragón; 2005. 59 diapositivas. Disponible en: <http://www.ics-aragon.com/cursos/iacs/103/4/4/hisis-lectura-2.pdf> [Consultado: Mayo 2020]

Indra Sistemas, S.A. Sistema de Receta electrónica de La Rioja. [Diapositiva]. La Rioja; 2014. 26 diapositivas.

Jiménez Cantos, A. Los sistemas de información en la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. Una visión estratégica. Asociación Técnicos Superiores Tecnologías de Información de la Administración General del Estado (ASTIC). Valencia; 2005. Pag 32-39. Disponible en https://www.astic.es/sites/default/files/articulosboletic/mono4_4.pdf [Consulta: de abril de 2020]

Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad. Anexo G: Sistema de Receta electrónica. Valladolid; 2015. Disponible en: <http://cofsegovia.portalfarma.com/Documentos/Concierto/Anexo%20G%20-%20modificado.pdf> [Consultado: Mayo 2020]

Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Boletín Oficial del Estado, el 13 de diciembre de 1999, núm. 298. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1999/BOE-A-1999-23750-consolidado.pdf> [Consultado: Abril 2020]

Luna D., Garfi, L., González, F. Sistemas de Prescripción electrónica. Infosuis 2001; (10):3.
Martín Fernández-Gallardo, A.M. El sistema de Receta Electrónica en Castilla-La Mancha. [Diapositiva]. Servicio de Salud de Castilla-La Mancha. Madrid: 2011. 33 diapositivas. Disponible en: <http://www.dintel.org/Documentos/2011/eSANIDAD/ponencias/ammartin.pdf> [Consultado: Mayo 2020]

Mateos Gala, Alberto. Un breve paseo por la Receta Electrónica. Sistema Información. Receta Electrónica en el Servicio Extremeño de Salud (SES). [Internet]. Monográfico La Farmacia ante la Agenda Digital para España. Sumario nº 106. Sociedad Española de Informática de la Salud. Editorial Mic. Madrid; 2014. Disponible en: <https://seis.es/wp-content/uploads/2018/02/Revista-106.pdf> [Consultado: Abril 2020]

Merino V. Pista Sanidad II. Receta electrónica. En: Receta electrónica y Gestión Farmacéutica. Madrid: Ministerio de Industria, Ciencia y Tecnología; 2002.

Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Nota informativa: Tarjeta Sanitaria Europea. Madrid; 2020. Disponible en: http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/cde82384-9a46-42e4-b1e6-cd439171ab3a/C-078+BIS_Castellano_v1.0_Accesibilidad.pdf?MOD=AJPERES&CVID= [Consulta: marzo 2020]

Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Red.es. Pliego de prescripciones técnicas que regirán la realización del contrato de “suministro de servidores para ampliar la plataforma de ‘HCE’ y ‘RE’ del servicio gallego de salud”. Madrid; 2013. Disponible en: https://www.red.es/redes/sites/redes/files/ppt_031-13-sv.pdf [Consultado: Mayo 2020]

Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Red.es. Pliego de Prescripciones Técnicas “Desarrollo evolutivo del Sistema de Receta Electrónica del servicio de salud de Aragón”. Madrid, 2013. Disponible en: https://www.red.es/redes/sites/redes/files/ppt_112-12-sv.pdf [Consultado: Mayo 2020]

Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Red.es. Pliego de prescripciones técnicas que regirán la realización del contrato de “Desarrollo e implantación de una solución de receta electrónica para el servicio de Salud de La Rioja”. Madrid; 2013. Disponible en: https://www.red.es/redes/sites/redes/files/ppt_043-13-sv.pdf [Consultado: Mayo 2020]

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Receta electrónica del Sistema Nacional de Salud, Madrid; 2020. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/recetaElectronicaSNS/home.htm> [Consulta: marzo 2020]

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Implantación de la receta electrónica en el SNS. Madrid; 2020. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/recetaElectronicaSNS/NIVEL_IMPLANT_enero_2020.pdf [Consultado: Mayo 2020]

Morchón A, Garfi L, Luna D, Hernández G, Gómez A, Martínez M, et al. Obtención de un vocabulario de fármacos orientado a “nombres genéricos” y su inserción en un sistema de prescripción electrónica. En: Congreso Latinoamericano de Internet en Medicina. I Simposio de E-pharma; 2002, 5 al 7 de diciembre; Buenos Aires.

MUFACE y Ministerio de Política Territorial y Función Pública. Receta electrónica. [internet]. Madrid; 2020. Disponible en: <https://www.muface.es/muface/Home/Receta-electronica.html> [Consultado: Mayo 2020]

Ojeda, M. El impacto de las nuevas tecnologías en la consolidación del modelo farmacéutico español: desde la Red Corporativa Farmacéutica hasta la expansión de la Atención Farmacéutica, pasando por la Receta Electrónica. [Tesis doctoral]. Sevilla: Universidad de Sevilla, Facultad de Farmacia. 2010.

Ojeda, M. Receta electrónica en Andalucía: Receta XII. I Jornada sobre Receta Electrónica. Recotelos. Madrid: 2005.

Ojeda, M. Receta Electrónica: Un reto profesional. I Máster universitario en Atención Farmacéutica y Farmacia asistencial. Sevilla: Universidad de Sevilla. 2004.

Ojeda, M. Red Corporativa Farmacéutica: la respuesta a la receta electrónica y los grandes retos profesionales. [Memoria de investigación]. Sevilla: Universidad de Sevilla, Facultad de Farmacia; 2007.

Otalora Ariño, B. Estrategias de Sistemas y Tecnologías de la Información del Sistema Sanitario Vasco. [Diapositiva]. Departamento de Sanidad, Servicio de Salud Vasco, País Vasco: 2002. 17

diapositivas. Disponible en: http://www.conganat.org/SEIS/segovia2002/PPT/Pais_Vasco.pdf
[Consultado: Mayo 2020]

Pinardo Saavedra, M. Proyecto de Receta Electrónica en Castilla-La Mancha. [Diapositiva].
Observatorio DINTEL 2006, Toledo: 2006. 17 diapositivas. Disponible en:
<http://www.dintel.org/web/Eventos/CongresosEspana/Observatorio/2006/Toledo/ponencias/Pinardo.pdf> [Consultado: Mayo 2020]

Pista Sanidad, Lote C. Receta electrónica. En: Jornadas sobre nuevas tecnologías y Oficina de Farmacia. Receta electrónica; 2002, 15 de junio, Cáceres.

Postigo Mota, Salvador. Programa de transformación de los servicios de información. Servicio Extremeño de Salud. Proyecto JARA. Badajoz; 2008
http://www.salvadorpostigo.com/enfermeriaaldia/archivos/dossier_proyecto_jara.pdf

Proyecto de Receta Electrónica en Cataluña. Barcelona: Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya; 2005.

Raposo C. Receta Electrónica. En: Jornadas sobre nuevas tecnologías y Oficina de Farmacia. Receta electrónica; 2002, Cáceres.

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica. 2010. Boletín Oficial del Estado, de 29 de enero de 2010, núm. 25. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2010/01/29/pdfs/BOE-A-2010-1331.pdf> [consultado: Mayo 2020]

Real Decreto 81/2014, de 7 de febrero, por el que se establecen normas para garantizar la asistencia sanitaria transfronteriza, y por el que se modifica el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación. Boletín Oficial del Estado, 8 de febrero 2014, núm. 34. <https://boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-1331-consolidado.pdf> [Consultado: marzo 2020]

Red.es., Consejería de Sanidad de todas las comunidades autónomas, INGESA y Ministerio de Sanidad y Consumo. Las TIC en el Sistema Nacional de Salud: El programa Sanidad en Línea. [Internet]. 1º edición. Madrid. 2008. Disponible en: http://www.mscbs.es/profesionales/hcdsns/TICS/TICS_SNS_FORMATO_EXTENSO_ES_2008.pdf [Consultado: Mayo 2020]

Rioja Andueza, I. Muere una niña del condado de Treviño tras serle denegada una ambulancia de Vitoria. El Mundo, España: 2014, 20 de marzo. Sección: España, País Vasco, Noticias. Disponible en: <https://www.elmundo.es/espana/2014/03/19/5329467bca4741e71c8b456d.html> [Consultado: Mayo 2020]

SaludMadrid. Receta Electrónica Comunidad de Madrid. [Diapositiva]. Villa de Ajalvir; 2006. 11 diapositivas. Disponible en: <https://www.villadeajalvir.es/dmdocuments/Receta%20electronica.pdf> [Consultado: Mayo 2020]

Servei de Salut de les Illes Balears. Receta electrónica. Manual de uso para dispensación en farmacia comunitaria (v.11). Palma; 2019. Disponible en: <https://www.ibsalut.es/docs/docs/profes/RELE/Manual-dispensacion-FC%20v11.pdf> [Consultado: Mayo 2020]

Servicio Canario de Salud. Pliego de prescripciones técnicas para la contratación de un servicio de mantenimiento y evolución de la Receta Electrónica Continua Canaria del Servicio de Salud. Santa Cruz de Tenerife; 2018. Disponible en: <http://www.gobiernodecanarias.org/perfildelcontratante/documentos/134432/131210> [Consultado: Mayo 2020]

Servicio Canario de Salud. Receta Electrónica. [Diapositiva]. Canarias; 2014. 36 diapositivas. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/141602/> [Consultado: Mayo 2020]

Servicio de Asistencia Farmacéutica del Servicio Andaluz de Salud. Manual de prescripción en Receta XII. Atención primaria. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud, 2006.

Servicio Murciano de Salud. Receta Electrónica. [Diapositiva]. Región de Murcia, Consejería de Sanidad y Política Social; 2014. 16 diapositivas. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/10262611/> [Consultado: Mayo 2020]

Servicio Murciano de Salud. Servicio de Coordinación Técnica del Proyecto de Receta Electrónica de la Región de Murcia. Murcia; 2015. Disponible en: [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=1617&IDTIPO=200&RASTRO=c709\\$m&exp=8a262924515b651201515cfbf1082297](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=1617&IDTIPO=200&RASTRO=c709$m&exp=8a262924515b651201515cfbf1082297) [Consultado: Mayo 2020]

Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. La receta electrónica como soporte a la optimización en la gestión farmacéutica. [diapositiva]. Navarra; 2012. 17 diapositivas. Disponible en: https://www.telecosaragon.es/historico/congreso2012/presentaciones/IECI_Receta%20electronica%20Navarra.pdf [Consultado: Mayo 2020]

Suárez-Varela J, Beltrán C, Molina T y Navarro P. Receta electrónica: de la utopía a la realidad. Atención Primaria, 2005; 35 (9): 451-9.

Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación-Área de Receta electrónica de SNS. Interoperabilidad de receta electrónica en el Sistema Nacional de Salud. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/recetaElectronicaSNS/Doc_Bas_Proyect_Interop_RES_NS_v2.1.pdf [Consultado: Mayo 2020].

Thovar Bermejo S, Rubio Blanco FJ, Martínez Albarrán AI, Pulido Pérez AR, Fernández Rosco JL. Transformación del Servicio Extremeño de Salud mediante los Sistemas de Información. Proyecto JARA. 2011. Premios Profesor Barea. 9.a Edición 2011. p.29-37. <https://www.fundacionsigno.com/archivos/publicaciones/PPB02.pdf> [Consulta: abril 2020]

Tribunal de cuentas europeo, 2019. Informe Especial N.º 7/2019: Medidas De La UE En El Ámbito De La Asistencia Sanitaria Transfronteriza. [Internet] Unión Europea. Disponible en: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/cross-border-health-care-7-2019/es/> [Consulta: marzo 2020].

Varios Autores. Sistema de información Sanitaria en Extremadura. En: Enfermero/a. Servicio Extremeño de Salud. Temario Vol. I. 1º edición. Extremadura. Editorial CEP. 2017. p. 106.

Vázquez, J.M.. Capítulo XIX: Un caso de uso: el proyecto corporativo de salud electrónica de la Comunidad Foral de Navarra. En: Carnicero J, Fernández A. Manual de salud electrónica para directivos de servicios y sistemas de salud. 1º edición. Comisión Europea. CEPAL: 2012. p.385-398. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3023/1/S2012060_es.pdf [Consultado: Mayo 2020]

www.mscbs.gob.es. [Internet] Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. [Consultado: Mayo 2020] Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/recetaElectronicaSNS/INCORPORACION_CCAA_R_ESNS.png