

Turriano, el sistema de información regional para atención primaria del SESCAM

Dr. Alonso Martín A

Director Comercial y Marketing de iSOFT para España, Latinoamérica y Portugal

Raquel.Podadera@isoftplc.com

Resumen

El propósito de este artículo es explicar detalladamente el desarrollo y evolución de Turriano, uno de los proyectos pioneros y más innovadores en cuanto a implantación de un sistema de información regional para atención primaria. Turriano es el sistema de información corporativo para el área de atención primaria del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM), desarrollado e implementado por iSOFT. Este sistema de información corporativo lleva en funcionamiento ya cinco años, siempre en constante evolución y aportando numerosos beneficios a los profesionales de atención primaria del SESCAM.

Palabras claves: iSOFT, SESCAM, Turriano, Sistema de información, Atención primaria.

Turriano, regional information system for SESCAM primary care

Abstract

This article has the objective to explain with detail the development and evolution of Turriano, one of the pioneering and more innovative projects for the Primary Care Regional Information Systems implementation. Turriano is the Corporate Information System for Primary Care Area in Castilla-La Mancha Healthcare Service (SESCAM), developed and implemented by iSOFT. This corporate information system works already from five years, always in evolution and giving a lot of benefits and success to the SESCAM Primary Care professionals.

Key words: iSOFT, SESCAM, Turriano, Information system, Primary care.

Introducción

Turriano es uno de los proyectos pioneros y más innovadores en cuanto a implantación de un sistema de información regional para atención primaria. Este sistema de información corporativo lleva en funcionamiento ya cinco años, aportando numerosos beneficios a los profesionales de atención primaria del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM). A continuación, desarrollamos detalladamente cada una de las fases de este innovador proyecto, que está en constante evolución.

Situación de partida

El Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) cuenta con un total de 194 zonas básicas, 194 centros de salud y 1.142 consultorios locales, repartidos por toda la comunidad autónoma, cubriendo a una población de 1.988.179 habitantes.

Este servicio regional de salud necesitaba un sistema de información para optimizar la gestión del área de atención primaria, que le permitiese la interconexión y comunicación permanente entre todas las áreas, centros y profesionales de atención primaria que conforman la red corporativa, utilizando una única base de datos centralizada y la misma historia clínico-administrativa para todo el territorio.

En 2003, el SESCAM convocó a concurso público la adjudicación del proyecto Turriano, la herramienta corporativa de gestión integral de la historia clínica en atención primaria para toda la comunidad sanitaria de Castilla-La Mancha.

Después de estudiar todas las ofertas presentadas a concurso público y tras analizar exhaustivamente todas las so-

luciones informáticas existentes en el mercado, el Servicio de Salud de Castilla-La Mancha decidió que e-SIAP, el sistema de información para atención primaria de iSOFT, era el *software* que mejor se adaptaba a sus necesidades y se presentaba como la solución base ideal para el desarrollo del sistema de información Turriano y crear la historia clínica única para atención primaria en Castilla-La Mancha.

En 2003, el SESCAM adjudicó su proyecto de gestión integral de la historia clínica en atención primaria a iSOFT convirtiéndose, desde entonces, en socio tecnológico de este servicio regional de salud.

Descripción del proyecto

Este proyecto pretendía aportar importantes mejoras y efectividad en la asistencia sanitaria, facilitando el intercambio de información entre las diferentes organizaciones y economías sanitarias que conforman este servicio regional de salud.

El proyecto se estructura bajo el objetivo inicial de convertir el sistema de información Turriano (evolución de e-SIAP) en la herramienta corporativa de gestión integral de la historia clínica en atención primaria, para dar respuesta a todas las necesidades de cualquier profesional sanitario y poner a su disposición todas las herramientas claves que le permitan ofrecer al ciudadano un servicio de calidad, optimizando los recursos asistenciales.

La primera acción fue el **desarrollo del sistema de información**. El equipo de desarrollo de iSOFT, con la colaboración de los responsables de atención primaria, farmacia e informática del SESCAM trabajó en la evolución de la solución e-SIAP para su adaptación a las necesidades del SESCAM y conver-

tirla, de este modo, en Turriano, la herramienta corporativa de gestión integral de la historia clínica en atención primaria para toda la comunidad sanitaria de Castilla-La Mancha.

Una vez desarrollada la aplicación "a medida", en julio de 2003 comenzó **la implantación de Turriano en todos los centros de salud del SESCAM**, comenzando en el Centro de Salud Esquivias (Toledo) y culminando en el Centro de Salud Las Pedroñeras (Cuenca) en octubre de 2007. Durante esta etapa de implantación, la formación fue uno de los aspectos más cuidados, realizando cursos de formación inicial por toda la comunidad y realizando soporte *in situ* durante los primeros días de uso de la aplicación. Igualmente, esta formación inicial fue completada con formación continua (manuales de versión y guías rápidas), formación *online* y formación de formadores.

Una vez terminada la implantación, **iSOFT mantiene y evoluciona el sistema de información de acuerdo a las necesidades del proyecto**. Turriano es una aplicación que está en continua evolución, adaptándose a las nuevas necesidades de los profesionales sanitarios y del servicio. Los cambios y mejoras que se introducen se discuten mediante grupos de trabajo en los que participan los usuarios (a través de un buzón de sugerencias), responsables de servicios centrales, profesionales técnicos del SESCAM e iSOFT, en calidad de socio tecnológico del proyecto.

Actualmente, Turriano está implantado en 1.303 centros sanitarios de Castilla-La Mancha, gestionando la información de 2.358.224 pacientes. En cuanto al nivel de actividad por jornada laboral, cabe destacar que cada día Turriano gestiona 4.267 agendas programadas, 105.304 citas, 95.327 visitas, 128.604 recetas, 1.321 partes de IT y 4.018 interconsultas.

Turriano, un sistema de información regional

Turriano es un sistema de información modular y centralizado que permite a todos los usuarios del sistema trabajar sobre la misma información y donde cada usuario autorizado pueda extraer los datos que necesite y realizar su consulta en el formato y presentación más adecuada para su perfil.

Turriano ofrece una serie de herramientas, estructuradas en tres módulos, desarrollados teniendo en cuenta el punto de vista de los diferentes perfiles profesionales que trabajan en un centro de salud:

- **Módulos administrativos:** que incluyen admisión, gestión de cita previa y cita web, listados, mantenimiento de datos administrativos de desplazados y solicitud de ambulancias.
- **Módulos clínicos:** Turriano ofrece un núcleo de información común (núcleo de la historia clínica) para los perfiles clínicos, en el que cada paciente puede visualizar los episodios (organizados por contactos o problemas de salud codificados con CIE9-MC), antecedentes personales y familiares, datos administrativos de interés, problemas de salud, medicación actual, anotaciones subjetivas, alertas ante alergias, factores de riesgo, etc., y programas de salud.

Además de esta información general y común, el sistema de información ofrece diferentes vistas según categorías profesionales (médico, enfermería, pediatra, matrona, odontología, trabajador social, fisioterapia, urgencias e inspectores IT).

Por ejemplo, concretamente para la categoría "médico", el sistema de

información gestiona los principales programas de salud de la cartera de servicios del SESCAM (cardiovascular, despistaje...), la incapacidad temporal, la solicitud de pruebas e interconsultas con sus formularios correspondientes, monitorización de resultados (analíticas, parámetros clínicos...) y prescripción. El módulo de prescripción utiliza el nomenclátor del Ministerio de Sanidad que se enriquece con la guía de medicamentos eficientes y principios recomendados por el SESCAM. Además, ofrece alertas ante interacciones entre medicamentos y alergias a principios activos o grupos terapéuticos.

- **Módulos de gestión:** el módulo de explotación de datos de Turriano permite a los gestores obtener, de

forma *on-line*, información crítica sobre su área de gestión, con el objetivo de poder tomar medidas coorrectoras en el momento oportuno.

Por otra parte, también ofrece a los clínicos la posibilidad de realizar un seguimiento y estudio de la población de su cupo, a través de diferentes indicadores clínicos, eliminando todos los informes administrativos relativos a coberturas vacunales, actividad (SIS-PRIMA), etc., que debían enviar anteriormente a sus gerencias.

Así, la información se presenta en diferentes niveles de agregación, según los diferentes perfiles de los usuarios: servicios centrales, gerencia, zona básica de salud y profesional. Actualmente, destacan las explotaciones de prescripción, actividad, vacunaciones e IT.

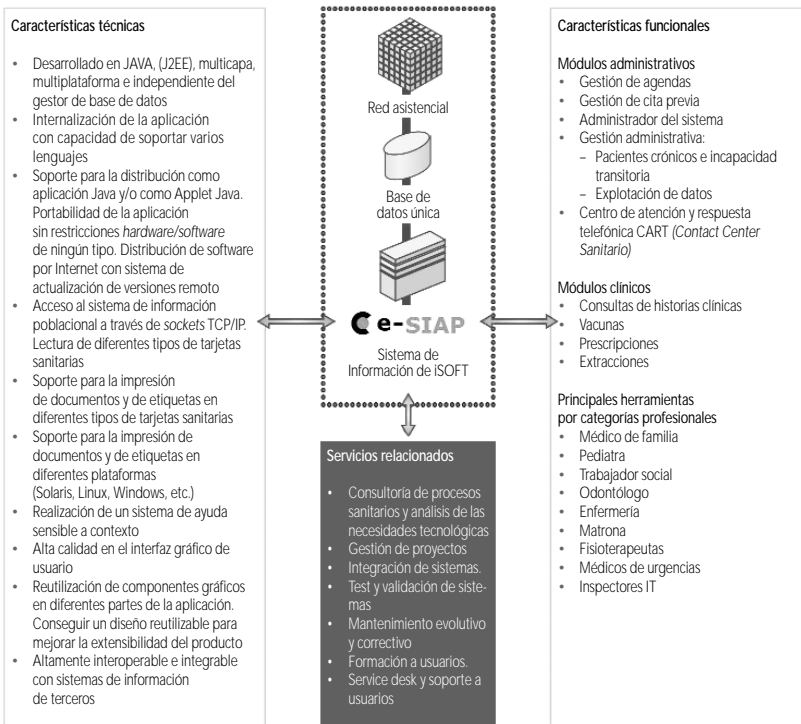


Fig. 1. Sistema de información de atención primaria

Integración con otros sistemas de información

Una de las principales ventajas de Turriano es su fácil integración con diversas aplicaciones para completar los servicios que aporta a los profesionales de atención primaria del SESCAM. Turriano se integra con:

- Turriano-tarjeta sanitaria: permite actualizar de forma *on-line* los departamentos administrativos de los pacientes, utilizando la información de la tarjeta sanitaria.
- Turriano-SITRAP: permite solicitar y consultar transportes programados.
- Turriano-Martindale: permite presentar en Turriano las interacciones entre medicamentos basados en Stockley.
- Turriano-laboratorio: hace posible el envío y recepción automático de las peticiones y resultados de pruebas analíticas. Debido a la variedad de aplicaciones de laboratorio, esta integración utiliza el estándar HL7, basado en XML, y la plataforma de integración BIE.
- Turriano-Ykonos: esta integración supone la extensión de la radiología digital desde los hospitales a todos los centros de salud de la comunidad. Se ofrece a los usuarios una herramienta para la consulta y tratamiento de imágenes de radiología, así como el informe radiológico correspondiente.
- Turriano-Taocam: esta integración permite a los profesionales de atención primaria consultar los datos de sus pacientes que están en tratamiento de anticoagulación oral. Ofrece a los usuarios la evolución del INR y medicación actual.

- Turriano-Fierabrás: permite a los profesionales de atención especializada realizar las prescripciones con el mismo sistema que utiliza el área de atención primaria, permitiendo al profesional de especializada conocer la medicación que está tomando actualmente el paciente y beneficiándose de todas las ayudas que el sistema de prescripción ofrece al profesional de primaria (detección de alergias a medicamentos y control de interacciones medicamentosas).

Evolución del proyecto

El SESCAM continúa evolucionando su proyecto global de gestión integral de la historia clínica en atención primaria. Entre los hitos que marcan el presente y el futuro de este proyecto destacamos:

- **Implantación de la receta electrónica.** A finales de 2006, el SESCAM quiso dar un paso más y realizó una ampliación del proyecto Turriano, incluyendo el desarrollo e implantación del sistema de información regional para la gestión de la receta electrónica en los centros de salud y consultorios locales dentro del ámbito del proyecto y pertenecientes al Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM).

Este *software* permite al médico de atención primaria enviar a las farmacias las recetas de sus pacientes, vía electrónica, a través de su ordenador, estableciendo un vínculo automático entre el facultativo y el farmacéutico que agiliza y optimiza la asistencia prestada al ciudadano. El sistema de información desarrollado por iSOFT integra los procesos de prescripción y dispensación de fármacos, con el fin de eliminar la receta en papel. Igualmente, el *software* cumple estrictamente los

requisitos de protección de datos, utilizando la firma electrónica en los procesos de prescripción y dispensación.

Entre los beneficios que aporta este *software* al Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, SESCAM, pueden destacarse:

- Agilizar la prescripción médica, ayudando al cumplimiento de los tratamientos y evitando errores de dispensación.
- Reducción del número de visitas a las consultas de los centros de salud, con la consecuente descongestión de la actividad asistencial y del proceso de citación.
- Los pacientes que necesiten medicación por patologías crónicas serán los principales beneficiarios del nuevo sistema, ya que se les podrá prescribir su medicación por un largo periodo de tiempo, sin necesidad de acudir a la consulta cada vez que esta se agote, permitiendo una retirada planificada y controlada de las oficinas de farmacia.
- Mejorar la gestión del tiempo del profesional clínico.

El objetivo del proyecto es extender, de forma progresiva, la implantación de la receta electrónica en todos y cada uno de los centros de salud pertenecientes al SESCAM y en todas las oficinas de farmacia de la región. iSOFT, además de ser la empresa responsable del desarrollo del *software* informático, es responsable de realizar la formación a los usuarios y de dar soporte técnico a los centros de salud para fomentar el uso de esta herramienta que conllevará un avance significativo hacia el uso racional del medicamento.

- **Integración con laboratorios.** Este proyecto tiene el objetivo de informatizar las solicitudes de analíticas para que lleguen de forma electrónica al laboratorio y que este devuelva los resultados también de forma electrónica al centro de salud. De esta forma, se agiliza el nivel de respuesta y los profesionales médicos no tienen que teclear a mano los resultados, como se venía realizando anteriormente cuando los resultados del laboratorio se recibían en papel. Actualmente, el proyecto está en marcha en la gerencia de Alcázar para extenderse, posteriormente, a las 7 gerencias restantes de la región de Castilla-La Mancha.
- **Integración con Mambrino XXI.** Mambrino XXI es el proyecto de informatización de la historia clínica en los hospitales del SESCAM. Se está trabajando para conseguir una historia clínica única de los pacientes, de forma que desde los hospitales se pueda consultar la historia clínica de atención primaria.

Beneficios

En calidad de socio tecnológico, iSOFT ha trabajado junto al SESCAM en adaptar la solución e-SIAP para crear un sistema de información corporativo Turriano que ha conseguido resolver grandes problemáticas existentes en la comunidad sanitaria de dicha región:

- Escaso tiempo de atención que el médico podía dedicar a la visita del paciente debido a la gran carga asistencial.
- El profesional asociaba que el sistema de información era una herramienta que ralentizaba su ratio de atención al paciente.

- Dispersión geográfica de los centros de salud y consultorios.
- Movilidad del paciente.
- Repetición de pruebas, de solicitudes, etc.
- Pobre estructuración de la historia clínica.

Así, a partir de ahora, gracias al sistema de información Turrano, los profesionales sanitarios del área de atención primaria del SESCAM cuentan con beneficios como:

- Acceso a información crítica cuando y donde el profesional de aten-

ción primaria la necesite, de forma segura, de acuerdo a los estándares de seguridad.

- Historia clínica única de los pacientes de atención primaria.
- Unificación de la información, evitando los problemas de la dispersión geográfica de los centros de salud y consultorios.
- Mayor calidad asistencial.
- Optimización del tiempo y de los recursos.
- Reducción del gasto.