

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA COORDINACIÓN DE LA RED ASISTENCIAL CONCERTADA EN LA COMUNIDAD CANARIA

AUTORES:

D. JOSÉ M^a CABRERA, D^a. M^a DEL CARMEN GONZÁLVEZ, D. ALFREDO SUÁREZ, S.C.S.
D^a. MARIBEL GIL, D^a. GEMA HARO, D. J.L. ZABALA, *NorSistemas*

INTRODUCCIÓN

Los problemas actuales que se detectan en los sistemas sanitarios de los países occidentales entre los que se incluye: el aumento de la demanda de servicios por parte de los usuarios, el incremento de los costes de la asistencia, el desarrollo tecnológico de la atención médica y en general la preocupación de los gestores del sistema por la eficiencia y la calidad de las mismas, ha traído consigo entre otros aspectos, que el sistema público sea incapaz de atender por sus propios medios toda la asistencia de servicios que demanda la población en tiempo y en forma. De ahí que los gestores sanitarios públicos hayan tomado la decisión de contratar servicios sanitarios privados como una estrategia adecuada para la mejora global de la atención, las listas de espera, la descongestión de las camas hospitalarias propias para procesos leves, convalecencias, etc.

En la Comunidad Autónoma de Canarias, por motivos históricos, el sector sanitario concertado tiene un peso específico importante. Prueba de ello es que en 1997 el 32% de las intervenciones quirúrgicas y el 26% de los ingresos hospitalarios de la comunidad se realizaron en este sector, el presupuesto destinado a conciertos de centros y servicios, con el sector privado, representa el 7,4% del total. En el anexo 1 se muestran gráficamente

estos datos. El total de centros concertados es de 29 hospitales, que representan 2678 camas y 11 centros de tratamiento y diagnóstico, que como muestra realizaron el año pasado, entre otras actividades, 500.000 sesiones de rehabilitación y 87.000 sesiones de hemodiálisis.

En los últimos años la mayor parte de estos centros ha acometido importantes reformas de sus estructuras para adaptarse a las nuevas exigencias del mercado y a los parámetros de calidad que exige el sistema sanitario.

Esta prestación externa de servicios a través de los centros concertados necesita no sólo de un proceso previo de selección, acreditación y concertación de centros, actividades a concertar, componentes económicos de la concertación, etc. sino también de una comunicación flexible, adecuada y diaria con posterioridad, que permita una relación rápida y eficaz para todos los procesos de validación, información de disponibilidad, codificación de diagnósticos y procedimientos, gestión financiera, seguimiento de pacientes, facturación, monitorización de la calidad, etc. propios de su relación contractual con la Administración que les contrata.

La consecución de los objetivos anteriores se ve dificultada, entre otros motivos, por residir la información necesaria en diferentes plataformas in-

formáticas, equipos, formatos y sistemas de información no intercomunicados en la actualidad. Por este motivo, uno de los objetivos del S.C.S. (Servicio Canario de Salud) para el año 1998 lo constituye la creación de un Sistema de Información tecnológicamente avanzado y a nuestro entender pionero a nivel nacional, que proporcione el soporte adecuado para la coordinación asistencial de los centros concertados de la Comunidad Autónoma de Canarias y que posibilite la mejora de la gestión y la eficacia tanto del SCS como de los distintos centros públicos y privados.

Concebido así el proyecto, el éxito de su desarrollo, previsto para 1999, va a depender no sólo de las bondades intrínsecas del programa sino, también, del esfuerzo conjunto de todos los implicados, pues exige la participación de los servicios centrales, de los hospitales demandantes del servicio y de los centros concertados, destinatarios finales de aquella demanda. Para la realización del proyecto se está contando con la colaboración de la empresa NorSistemas.

En la actualidad se está empezando a realizar el pilotaje del sistema, con objeto de revisar sus funcionalidades, optimar al máximo las prestaciones y estudiar posibles sugerencias de mejora. Está previsto, a principios del año 1999, implantar el Sistema en la totalidad de los Centros de la Provincia de Las Palmas, para posteriormente proceder a la implantación en la Provincia de Tenerife.

ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN

El sistema estructura la información en tres niveles, en función de los usuarios destinatarios de la misma:

- Un primer nivel operativo, constituido por la información del día a día
- Existe un nivel de gestión empleado para el control de la actividad y la toma de decisiones por parte de los gestores

- Un último nivel diseñado que suministra los ratios y los indicadores más significativos al que tienen acceso los usuarios del sistema

Estos dos últimos niveles constituyen un elemento diferencial del sistema, proporcionando una herramienta eficaz para la gestión.

CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

El SICH está compuesto de tres subsistemas o aplicaciones.

Un primer subsistema a instalar en los distintos centros hospitalarios públicos de la red. Se muestra el menú principal de este módulo en el anexo 4. Las principales funciones incluidas son:

- **Gestión de peticiones;** esta funcionalidad permite iniciar al hospital público solicitudes de derivación de los siguientes procesos asistenciales concertados con clínicas privadas: hospitalizaciones médicas, intervenciones quirúrgicas, pruebas diagnósticas, tratamientos y consultas.

- **Seguimiento de pacientes;** con esta funcionalidad se permite al hospital público consultar la historia clínica de un determinado paciente, a lo largo de todo su proceso asistencial

- **Envío de lista de espera;** esta funcionalidad permite visualizar toda la información de los pacientes provenientes de la lista de espera que fue generada por el centro público y remitida telemáticamente al Servicio Canario de Salud en un formato electrónico predeterminado con anterioridad.

De igual manera existe un subsistema a instalar en los servicios de admisión de los centros concertados. El Menú Principal se muestra en el Anexo 6. Las principales funcionalidades que incluye este subsistema son:

- **Nuevas solicitudes,** desde la que pueden realizar el proceso de admisión de un paciente a un

Centro Privado pero con los pacientes que son remitidos desde el Servicio Canario de Salud.

■ **Gestión de Retenidos**, que considera los distintos pacientes retenidos y por tanto no ingresados en la clínica por diversas causas.

Este sistema considera también aspectos de hospitalización, consumos, confirmación de preoperatorio, asistencia ambulatoria y actividad.

Por último en las Direcciones de Área, existe otro subsistema que engloba las funcionalidades de los sistemas anteriores, pero que también incluye las funciones exclusivas de una Dirección de Área como son Gestión de Solicitudes e Incidencias, Lista de Espera, Hospitalización, Ambulatorios, Estancias Medias, Mantenimiento de Tablas, Mantenimiento de Usuarios, Guardias Quirúrgicas, Guardias de Hospitalización, Centros Privados, Centros Públicos, Contratos, Seguimiento, Consumo.

La función principal de las Direcciones de área es gestionar todas las solicitudes provenientes desde los Centros Privados así como el mantenimiento del sistema. El Menú Principal se muestra en el Anexo 5.

El sistema está integrado con la aplicación de tarjeta sanitaria lo que posibilita cruzar con esta información.

Tanto los subsistemas implantados en los centros públicos como en las Direcciones de Área se han desarrollado con una arquitectura Cliente/Servidor, mientras que para los centros concertados se ha empleado tecnología Internet. Dado que está limitado a un grupo cerrado de usuarios es más propios hablar de Intranet.

El motivo fundamental que ha justificado esta decisión técnica para las clínicas concertadas, que es una de las primeras experiencias de esta naturaleza en el sector sanitario, ha sido facilitar la participación en el proyecto de unos centros, minimizando los requerimientos tecnológicos y de mantenimiento.

Después de un profundo análisis de las distintas alternativas existentes, respecto a las herramientas utilizadas para el diseño y desarrollo de la aplicación han sido Designer/2000 y Developer/2000 de Oracle. El empleo de estas herramientas ha permitido independizar en un alto grado las fases de diseño respecto a las de desarrollo así como generar código tanto para el entorno Cliente/Servidor como para Internet.

La arquitectura del sistema es centralizada, residiendo la totalidad de los datos manejados en una base de datos central Oracle, basado en una arquitectura mainframe, existente en las dependencias del Servicio Canario de Salud de Las Palmas. En la actualidad existe una red de comunicaciones en el S.C.S. que posibilita esta solución técnica (ver anexo 3). El modelo de procesos del sistema actual se puede resumir en el diagrama que se adjunta en anexo 2.

Los usuarios de los centros concertados pueden consultar y gestionar la información referente a las peticiones que le sean cursadas desde el Servicio Canario de Salud. El contexto dentro del cual tendrán esta capacidad es inicialmente el de la intranet del SCS; sin embargo las tecnologías utilizadas serán las correspondientes a un entorno web, de modo que en un futuro se pueda ampliar el sistema y utilizarlo en el contexto de Internet. Desde los Centros Concertados se accede a la información relativa a pacientes a través de un navegador (navegador). El acceso se realiza a través de un módem (RTB) o de un adaptador de RDSI utilizando como protocolo de comunicaciones TCP/IP.

Es necesario disponer de un servidor web que se encargue de recoger las consultas del usuario y, previa validación, actúe sobre la base de datos. Precisamos por tanto desarrollar el software adecuado que defina los procedimientos de modificación y consulta de la base de datos, de validación de usuarios y permisos, y de generación y

presentación de los informes resultantes. Es decir una interfaz entre el servidor de base de datos y el browser a través del cual el usuario ejecuta la consulta en el centro privado.

Los usuarios de los centros privados sólo pueden ver las peticiones asignadas a su centro y que previamente hayan sido autorizadas por el S.C.S.

IMPACTO DEL SISTEMA

La implantación del sistema en la red concertada de la Comunidad Canaria significa indudablemente modificaciones en la operativa actual. El impacto de la implantación del proyecto se puede clasificar en tres categorías:

■ Organización y gestión

Desde el punto de organización y gestión los principales objetivos a alcanzar en el proyecto son:

- Adecuación de los recursos empleados a la patología y al nivel de cuidados del paciente
- Mejorar la monitorización de la asistencia y por tanto de la gestión clínica de la red asistencial
- Empleo de los GRDs como herramienta para gestión clínica y hospitalaria de los centros concertados
- Reducción del riesgo de duplicidad de pruebas, tratamientos y citaciones erróneas
- Sistemas de pago más ágiles a los centros concertados
- Transferencia rápida de comunicaciones entre los distintos agentes involucrados, sin papel y a menor coste
- Mayor rapidez en la asistencia cuando deban intervenir terceros
- Mejora en las labores de coordinación
- Integración de la información de los pacientes procedentes de diversas fuentes

No debemos tampoco olvidar las dificultades, originadas fundamentalmente por la resistencia natural a los cambios en la gestión que exige un modelo más integrado. De especial relevancia en este aspecto, es la necesidad por parte de los centros concertados de codificar sus diagnósticos y procedimientos de acuerdo con el CIE-9 MC.

■ Sistemas

Desde el punto de vista de sistemas, el principal impacto está originado por la necesaria integración con los actuales sistemas de información, tanto de los hospitales como de las clínicas concertadas. Mientras los sistemas de los centros públicos están basados en versiones evolucionadas del Plan DIAS, en los centros privados la situación es más heterogénea. El modelo de integración propuesto en la fase de pilotaje, incluye exclusivamente el envío telemático de la lista de espera de los centros públicos, mientras que en una fase posterior se considera una integración plena de los sistemas de información de cada centro involucrado.

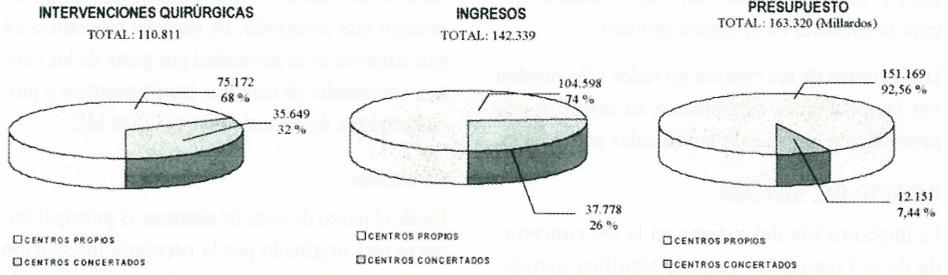
■ Tecnología

El aspecto tecnológico más relevante es la creación de una intranet que posibilite el acceso inmediato, con una infraestructura mínima, de los centros privados a la información asociada a su actividad con el S.C.S. Por la importancia asistencial y económica de la información intercambiada a través de esta intranet, creemos que este proyecto puede ser un punto de referencia para otras experiencias en el sector sanitario.

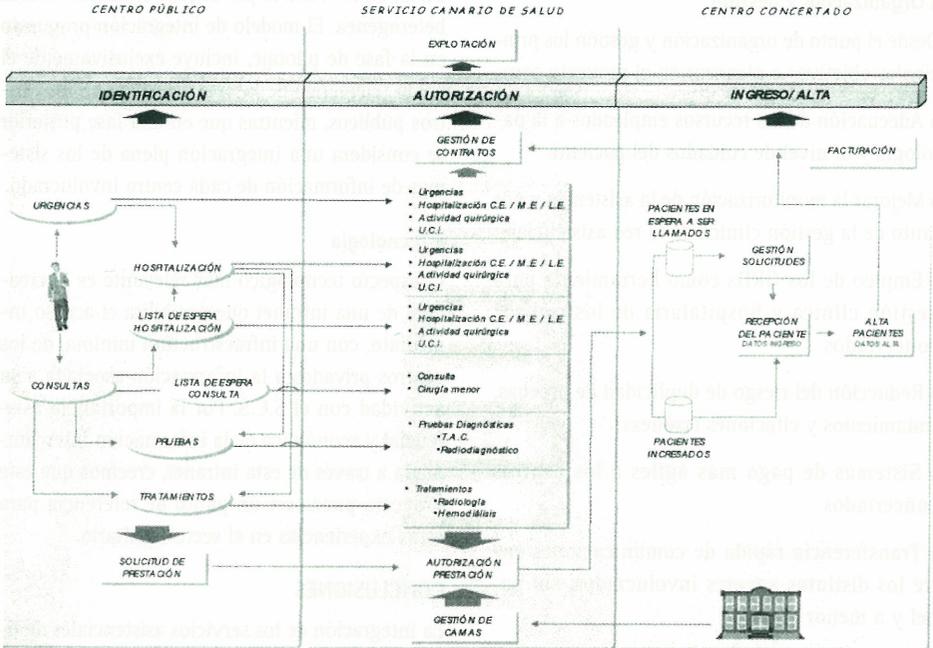
CONCLUSIONES

La integración de los servicios asistenciales de titularidad diversa (pública y privada) es una herramienta válida para optimizar la utilización de los recursos sanitarios existentes y opera como un instrumento eficaz de cara al perfeccionamiento del sistema sanitario. Los sistemas de información son una ayuda para conseguir estos objetivos.

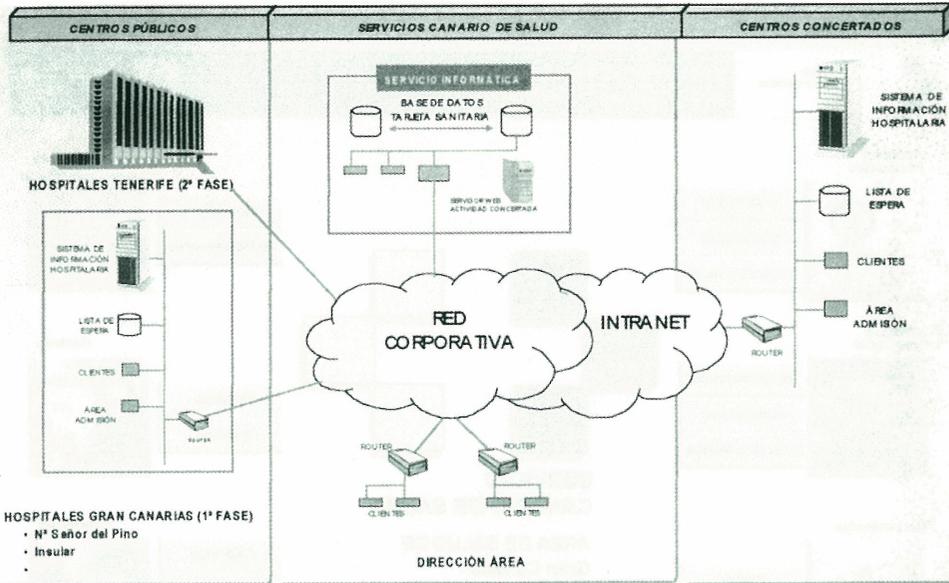
ANEXO 1: PRINCIPALES INDICADORES ACTIVIDAD CONCERTADA



ANEXO 2: DIAGRAMA DE PROCESOS



ANEXO 3: ARQUITECTURA TÉCNICA



ANEXO 4: MENÚ PRINCIPAL CENTROS PÚBLICOS

Nº Centro Público - [Menú Principal]

Servicio Canario de Salud **CONCERTACION HOSPITALARIA**

Nº Señora del Pino

Gestión de Peticiones

- Hospitalizaciones Médicas
- Intervenciones Quirúrgicas
- Consultas
- Tratamientos
- Pruebas Diagnósticas

Seguimiento

Pacientes

Lista de Espera

SERVICIO CANARIO DE SALUD

Clinicas de Guardia

Centro	Servicio	Teléfono	Fax
Centro Privado 2	CARDIOLOGÍA	2124254	355242
Las Américas	NEUMOLOGÍA	23432423	111

ANEXO 5: MENÚ PRINCIPAL SERVICIO CANARIO DE SALUD

Servicio Canario de Salud - [Menú Principal]

Servicio Canario de Salud Sistema de Información de Concertos Hospitalarios

Acciones Pendientes

- Solicitudes
- Incidencias
- Lista de Espera

Actividad Asistencial

- Hospitalización
- Ambulatorio
- Estancias Medias

Herramientas

- Tablas
- Perfiles

Guardias

- Quirúrgicas
- Hospitalización

Centros

- Privados
- Públicos

Concertos

- Contratos
- Seguimiento
- Consumo

SERVICIO CANARIO DE SALUD
AREA DE SALUD DE Gran Canaria

ANEXO 3: MENÚ PRINCIPAL CENTROS CONCERTADOS

Sistema de Información de Concertos Hospitalarios - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Guide Print Security

Bookmarks Location: http://mejor.norsistemas.es:86/owa_sich/plsql/CC_PACK_GRAL.Conexion

Sistema de Información de Concertos Hospitalarios SICH

Nuevas solicitudes

Gestión retenidos

Confirmar preoperatorio

Hospitalización

Asistencia ambulatoria

Consumos

Actividad

Menú Principal