



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Área de Sistemas de Información

Memoria 2008



1. FUNCIONES GENERALES.

1.1 Aplicaciones

- Garantizar el mantenimiento correctivo y evolutivo de las aplicaciones y sistemas de información vigentes para adaptarlos a las nuevas necesidades.
- Gestión de contratos de mantenimiento software.
- Tutelar la correcta ejecución de los niveles de servicio establecidos con los proveedores
- Verificar la calidad del software y documentación. Asegurar y verificar el cumplimiento de estándares, codificación y la normativa vigente
- Actualización de versiones de productos.
- Análisis de requisitos para la definición de proyectos: Alcance, metodología, plan de trabajo, calendario de acuerdo a las prioridades de la organización y a la disponibilidad de recursos (materiales, económicos y humanos)
- Diseñar los planes de implantación de nuevos productos o extensión de productos ya implantados
- Gestión de los contratos de implantación.
- Control de calidad de los proyectos
- Decisión del proceso de selección de software: Desarrollo propio vs Adquisición de aplicativos
- Desarrollo de nuevos productos
- Garantizar la interoperabilidad de los sistemas.
- Detectar, valorar, canalizar y ejecutar demandas

1.2 Infraestructuras

- Asegurar el soporte de las infraestructuras tecnológicas de todos los centros informatizados dependientes del Servicio de Salud : red de comunicaciones, servidores, bases de datos, puestos de trabajo, periferia asociada, etc.
- Gestión de contratos de mantenimiento hardware
- Tutelar la correcta ejecución de los niveles de servicio establecidos con los proveedores
- Gestión de solicitudes de equipamiento y estudios de necesidades
- Evaluación de productos.
- Adquisición centralizada de equipamiento.
- Control de licencias y actualización de versiones de software de base.
- Elaboración y ejecución de procedimientos de seguridad física, protección de datos, copias de seguridad.

1.3 Soporte

- Gestionar el soporte a los usuarios de todas las aplicaciones corporativas que actualmente están en producción en los centros del SESPA
- Garantizar la operatividad/disponibilidad de los sistemas informáticos.
- Asesoramiento a los usuarios de instituciones en cuanto a sistemas de información, comunicaciones, seguridad de datos, ofimática, cableados, etc
- Asesoramiento a usuarios clave de la organización : Dirección del SESPA e instituciones y Consejería de Salud

1.4 Otros

- Coordinar la función informática. Asegurar la coordinación entre los distintos niveles operativos dependientes del SESPA de forma que se puedan planificar, dirigir, regular y encauzar los esfuerzos informáticos, planes de seguridad, objetivos estratégicos, etc.
- Participación en el diseño de políticas de sistemas de información. Coordinación de todos los procesos y funciones del Área de Tecnologías de la Información (TI).
- Realización de informes de dirección



2. ATENCIÓN ESPECIALIZADA

2.1. Implantaciones

- Implantación de la aplicación Selene (Lote I de SIAI) en el Hospital Comarcal de Jarrío.
- Implantación de la aplicación EOS (RIS y PACS del Lote II de SIAI) en el Hospital Comarcal de Jarrío.

2.2. Desarrollos

- Facturación de la contingencias profesionales INSS

2.3. Actualización de versiones:

- Se actualizaron, a la última versión suministrada por el fabricante, las siguientes aplicaciones:
 - Dietética y Cocina
 - HP-HIS v.27.08 en todos los hospitales de la comunidad (excepto en H. Jarrío, por paso a Selene), según el siguiente calendario:
 - H. Alvarez Buylla 12/03/2008
 - H. Carmen y S. Ochoa 08/04/2008
 - H. San Agustín 10/04/2008
 - H. Valle del Nalón 15/04/2008
 - H. Cabueñes 17/04/2008
 - F. H. Grande Covián 22/04/2008
 - H. Central de Asturias 26/04/2008
 - Patwin (Anatomía Patológica)
 - FarmaTools
 - Registro de Tumores
 - Dimoni



3. ATENCIÓN PRIMARIA

3.1. Proyecto de informatización de centros de salud y consultorios

A medida que se dispone de infraestructura de comunicaciones se realiza la extensión de la aplicación OMIAP en los centros de Atención Primaria del SESPA.

SITUACIÓN DEL PROYECTO DE INFORMATIZACION DE CENTROS DICIEMBRE-2008

Area	Nº Puestos Administrativos	Nº Puestos Clínicos	Total Puestos
I-Jarrio	28	148	176
II-Cangas	16	62	78
III-Avilés	57	289	346
IV-Oviedo	87	563	650
V-Gijón	89	455	544
VI-Arriondas	29	123	152
VII-Mieres	25	153	178
VIII-Sama	28	153	181
Total	359	1.946	2.305

Area	Total centros+consultorios	Centros Informatizados	Consultorios informatizados	Total centros informatizados
I-Jarrio	30	11	13	24
II-Cangas	19	5	5	10
III-Avilés	26	10	14	24
IV-Oviedo	58	21	30	51
V-Gijón	20	14	6	20
VI- Arriondas	20	10	10	20
VII-Mieres	27	6	16	22
VIII-Sama	19	7	12	19
Total	219	84	106	190



**% POBLACION ATENDIDA EN CENTROS INFORMATIZADOS CON OMIAP
DICIEMBRE 2008**

**% DE POBLACION ATENDIDA EN
CENTROS INFORMATIZADOS CON
OMIAP
POR AREAS**

Diciembre 2008

Area		Poblacion Contrato Programa 2007 (18-12-2007)	Poblacion en centros informatizados	% poblacion en centros informatizados
0501	Jarrio	49.447	47.073	95%
0502	Cangas	30.098	25.994	86%
0503	Avilés	155.569	154.199	99%
0504	Oviedo	332.280	328.045	99%
0505	Gijón	300.889	300.889	100%
0506	Arriondas	51.440	51.440	100%
0507	Mieres	70.261	69.027	98%
0508	Sama	80.849	80.849	100%
TOTAL Asturias		1.070.833	1.057.516	98,76%

3.2. Distribuciones periódicas

Distribución centralizada de información a todos los centros informatizados con OMI-AP de tablas definidas y revisadas por los SSCC del SESPA:

- Calendarios vacunales
- Protocolos
- Planes, plantillas, etc.

3.3. Actualización de versión

Pruebas e instalación en todos los centros del Service Pack 94 de la versión OMI 6.2/00A-02

3.4. Módulo de Riesgo cardiovascular

Configuración en todos los centros del nuevo módulo de cálculo de riesgo cardiovascular con el modelo Score de bajo riesgo.

3.5. Cartera de servicios

Desarrollo de procedimientos específicos para la evaluación de los indicadores de cartera definidos en el SESPA en todos los centros.



3.6. Modificaciones en nomenclator: productos dietoterápicos

Procedimiento para cargar los productos dietoterápicos en los centros de AP adaptando los datos recibidos en el nomenclator a la lista de especialidades financiadas a nivel de Comunidad Autónoma.

3.7. Recodificación de prescripciones de medicamentos dados de baja

Ejecución de un proceso para recodificar en prescripciones crónicas y agudas con recetas impresas en los 6 últimos meses los medicamentos dados de baja en el nomenclator. Este proceso se ejecutará periódicamente cuando se disponga en OMI de modificaciones que faciliten la no impresión de recetas de medicamentos dados de baja.

3.8. Estructura funcional en OMI

Configuración de la “Estructura Funcional” en la BD OMI-AP de Teatinos-Corredoria para que los profesionales de los centros continúen trabajando con una sola Base de datos pero con gestión de sus datos de forma diferenciada por centros, tanto a nivel de consulta e introducción de datos como de explotación de información.

3.9. Informatización de Unidades de Apoyo

Instalación de puestos de trabajo y configuración del acceso a OMI-AP a los profesionales de las Unidades de Apoyo: Matronas, Odontólogos, Higienistas Dentales, Trabajadores Sociales, Fisioterapeutas.

INFORMATIZACION UNIDADES DE APOYO					
	FISIOTERAPIA	USBD	TRABAJO SOCIAL	MATRONAS	TOTAL U.A.
Area I	3	3	0	0	6
Area II	2	2	0	0	4
Area III	8	6	6	7	27
Area IV	12	17	10	19	58
Area V	12	11	5	9	37
Area VI	2	0	0	0	2
Area VII	1	5	4	4	14
Area VIII	4	4	2	3	13
TOTAL	44	48	27	42	161

3.10. Integración Atención Primaria – Atención Especializada

3.10.1. Laboratorios

Implantación de módulo OMI-LAB para envío automatizado al laboratorio de referencia de solicitudes de pruebas de laboratorio y recepción de resultados incorporándolos de forma automática en la historia clínica del paciente.



PROYECTO OMILAB	
Area	Estado
Area I – Jarrio	En curso Bioquímica, Hematología y Microbiología. Centros pendientes: C.S. Luarca y Cons. Villanueva de Oscos (ambos centros planificados para Enero-2009)
Area II - Cangas	Finalizado Bioquímica y Hematología
Area III - Avilés	Finalizado Bioquímica y Hematología
Area IV - Oviedo	Finalizado Bioquímica y Hematología
Area V - Gijón	Finalizado Bioquímica y Hematología
Area VI - Arriondas	Finalizado Bioquímica y Hematología
Area VII - Mieres	Finalizado Bioquímica y Hematología
Area VIII - Sama	Finalizado Bioquímica, Hematología y Microbiología

3.10.2. Telecita

Actualización de versión en Mayo-2008.

3.11. **Sistema de Información de Atención Primaria**

Consolidación del SIAP normalizando todos los circuitos de información y obteniendo la información de estructura y actividad establecida para los años 2007 y 2008.

Los avances principales conseguidos en el 2008 son:

- Ampliación del sistema de informes. Informes con todos los indicadores e informe con indicadores clave.
- Seguimiento del contrato-programa para los indicadores que están incluidos del SIAP.
- Creación de nuevos indicadores.
- Exportación a Excel de los informes para generar con facilidad la memoria 2007 del SESPA sobre Atención Primaria.
- Revisión del foro de la aplicación publicando todas las faq generadas en los últimos años.

3.12. **Indicador Sintético de Información Sanitaria (ISIS)**

Actualización de versión a la última distribuida por el fabricante.

Debido al tamaño de la Base de datos de las gerencias de las Areas IV y V, se ha cambiado a SQLServer en ambas gerencias.

Con objeto de mejorar la tipificación de los pacientes dados de alta en las Bases de datos OMI de los centros, se realizó un cruce con SIPRES para actualizar la adscripción de pacientes a los centros. Este proceso ha permitido mejorar el resultado de los cálculos poblaciones en ISIS.

3.13. **Stocks de vacunas**

Presentación e inicio de pruebas en Gerencias de la aplicación web para seguimiento del consumo de vacunas por parte de los SSCC del SESPA, las GAP y los centros de AP. Prevista fase de pilotaje en centros a partir de Enero-2009.

4. **SERVICIOS CENTRALES**

4.1. **Inspecciones Médicas – Gestión de IT**

Actualización a la versión 3.84 en Enero-2008.



Pruebas de la versión 4.14. A instancia de la Coordinación de Prestaciones la versión 4.14 no se puso en producción debido a los errores detectados en la fase de pruebas.

Actualmente en fase de revisión de situación con el proveedor para definir contenido de la próxima versión.

4.2. Inspecciones Médicas – Visados

4.2.1. Situación de implantación del proyecto eVisados

Durante 2007 se instaló en fase de pilotaje en el Area III .

En 2008 se extendió al resto de Areas de Inspección y a los centros de salud del Area VI.

4.2.2. Actualización de versiones

Actualización a la versión 3.30 Diciembre-2008.

4.3. Asesoría Jurídica

Aplicación módulo para demandas del Contenciones Administrativo.

Actualización modulo informes y cartas a los modelos oficiales.

4.4. Gasto farmacéutico

Nueva aplicación para Control de Gasto Farmacéutico en fase de preproducción.

La aplicación para control del Gasto sigue siendo la misma, se añaden nuevas funcionalidades como son la automatización de las devoluciones de recetas al Colegio por sustitución de especialidades farmacéuticas con precio mayor al prescrito.

4.5. ASTER – Registro del SAMU

- Desarrollo modulo integración Aster-Smartcicu
- Ampliación módulo de estadística

4.6. CIPSA – Código CCAA a los no colegiados.

Desarrollo de nuevas funcionalidades. Instalación de nueva versión en Noviembre-2008.

4.7. Baremación Servicios Prestados

Ejecución de un proceso ordinario para la actualización de méritos de todo el personal temporal de la bolsa de empleo de empleo de personal estatutario del SESPA.

Finalización del anterior proceso ordinario de actualización de méritos en el que había quedado pendiente la baremación de la formación por cursos.

4.8. Violencia de género

Implantación del módulo de interoperatividad con la aplicación RIEV (Registro de Expedientes de Violencia de Género del Instituto Asturiano de la Mujer).

Ampliación con las Situaciones especiales de riesgo.

4.9. Análisis de la IT del SESPA

Análisis, seguimiento y comprobaciones sobre la información registrada en la aplicación web que gestiona de IT del SESPA. Estabilización de la descarga de ficheros del sistema SAP-RH como único sistema de nóminas desde el que se descarga información de IT para el seguimiento de la IT del SESPA.

4.10. Cuadro de Mando Asistencial: CUAMAN

Adecuación de la base de datos y ejecutable para año 2008. Carga de datos de pacto, datos de población, revisión fórmulas de indicadores. Actualización listados.



4.11. ForBEPE

Análisis, desarrollo e implantación de aplicación web destinada a recoger información de la formación recibida por el personal del SESPA para su baremación en el proceso de actualización de méritos finalizado en el 2008.

4.12. Desarrollo Profesional

Implantación. Seguimiento y explotación de la aplicación Web destinada a la gestión del procedimiento de encuadramiento con carácter extraordinario , para los niveles I y II del desarrollo profesional para el personal sanitario de los grupos C, D y personal sanitario de todos los grupos. Análisis de la segunda fase para el encuadramiento correspondiente al nivel III.

4.13. Proceso de Movilidad

Análisis, desarrollo e implantación de la aplicación web destinada a la gestión del proceso de movilidad voluntaria para las plazas estatutarias de los centros e instituciones sanitarias.

4.14. DoQmenta

Análisis, desarrollo aplicación Web del gestor documental para la subdirección de gestión clínica y de calidad.



5. PROYECTOS COMUNES AP/AE/SSCC

4.15. Tarjeta Sanitaria (SIPRES)

- Generación de información periódica y a demanda para elaboración de informes y estadísticas de población.
- Generación de datos periódica y a demanda para importar en otros sistemas:
 - SagITario
 - OMI-AP, etc
- Cruces de datos periódicos para identificar duplicidades y mejorar los datos identificativos de pacientes en las bases de datos de Hospitales, Centros de Salud, Inspecciones.
- Cruces de datos a demanda con otras Bases de Datos

4.16. Bolsa de Empleo de Personal Estatutario (BEPE)

Desarrollo de nuevas funcionalidades.

Ampliación del BEPE para gestionar todos los servicios prestados a baremar en el proceso de actualización de méritos. Estos servicios prestados se cargan de la aplicación de baremación de SSCC, de las aplicaciones de personal de algunas gerencias y de la aplicación de nóminas de otras.

4.17. Aplicaciones de Personal y Nóminas: SIGEN

Mantenimientos de históricos.

4.18. Aplicaciones de Personal y Nóminas: META4

Mantenimientos de históricos.

4.19. Aplicaciones de Personal y Nóminas: SAP RRHH

Participación en los procesos de pre Nómina y nómina mensuales

4.20. Carrera profesional

Evaluación del análisis y verificación del desarrollo de una aplicación para la gestión de la carrera profesional para el desarrollo ordinario.

4.21. Terapia Anticoagulante Oral (TAO):

Colaboración con las Gerencias de Atención Primaria y Especializada en el soporte y mantenimiento de la aplicación.

4.22. Comunicaciones WAN

Como norma, todos los centros informatizados, disponen de conexión a la Intranet del SESPA, siendo una excepción los que no lo están (por impedimentos técnicos). Actualmente conviven varias redes hasta que finalice la ejecución del Concurso de Comunicaciones del Principado de Asturias.

Se han realizado las siguientes acciones:

Baja de la totalidad de la red SANIVIA heredada del Insalud.

4.23. Concurso de Comunicaciones

Seguimiento y control del proyecto Servicio Avanzado de Telecomunicaciones (SAT) voz y datos.

Lote 1 y 2. Telefonía Fija y datos:

- Seguimiento de la implantación de proyecto.
- Control de los procesos de migración a la nueva red, tanto de voz como de datos.
- Gestión de los Acuerdos de Nivel de Servicio.



- Control de incidencias
 - Gestión y coordinación de traslados de líneas y centralitas de Centros Sanitarios.
- Lote 3. Telefonía Móvil.
- Seguimiento de los procesos de portabilidad al nuevo operador.
 - Control de incidencias.
 - Gestión facturación
- Lote 4. Acceso a Internet.
- Gestión facturación.

4.24. Adquisición equipamiento puesto de trabajo (PC, impresora)

Se han realizado las acciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de las aplicaciones corporativas. Incluyendo la compra de material para nueva implantación, reposición de material obsoleto y resolución de averías.

Para el correcto mantenimiento de los puestos de trabajo se ha continuado con el antivirus corporativo implantado en 2002 McAfee y de igual forma se extiende el uso del VNC como gestión software de gestión remota.

4.25. Servidores

Se han realizado labores de mantenimiento de los servidores y bases de datos como: revisión y ampliación de dbspaces de los gestores de bases de datos, configuración y seguimiento de los sistemas de backup, gestión de “huellas” en los servidores de Atención Primaria.

Se han redundado los servidores de nombres DNS, importantes para el correcto funcionamiento de las diferentes aplicaciones

4.26. Correo

Desde el 6 de febrero de 2004, se dispone de una plataforma de correo corporativo basada en Lotus Notes de IBM, actualmente contamos con más de 6.000 cuentas de correo (nominales y genéricas).

Las mejoras aportadas a los usuarios son:

- Cuota de 60 MB
- Accesible desde internet.
- Posibilidad de firmar los mensajes
- Posibilidad de cifrar los mensajes.
- Agilidad en la petición de cuentas.

Para la puesta en marcha de la nueva plataforma fue necesario actualizar el explorador de todo el parque de PC's e instalar un dispositivo de comunicaciones para garantizar el funcionamiento del correo sin penalizar en exceso el funcionamiento del resto de aplicaciones corporativas que hacen uso de las líneas de comunicaciones WAN.

Desde noviembre de 2008, se han llevado a cabo acciones para la mejora de la disponibilidad del servicio con la puesta en marcha de un nuevo servidor. Asimismo, se ha aumentado la capacidad del disco lo que garantiza la posibilidad de añadir nuevas cuentas de correo.

4.27. Internet

Se hizo coincidir el nuevo acceso a Internet, con la implantación del correo corporativo. Las mejoras aportadas a los usuarios son:

- Mayor ancho de banda.



- Se controla el acceso por IP.
- Mayor control, se puede gestionar (por petición) el acceso por franjas horarias.
- Se independiza el acceso a internet del acceso a paginas corporativas (intranet).
- Se puede limitar el caudal dedicado a internet, para asegurar el correcto funcionamiento del resto de aplicaciones.

Actualmente disponemos de más de 5000 accesos habilitados.

A lo largo de 2009 se ha sustituido el servidor Proxy de acceso a Internet de cara a garantizar y mejorar el servicio a los usuarios.

4.28. Cableados

Como paso previo a la implantación de cualquier proyecto informático en un centro se verifica si el cableado existe y cumple las especificaciones mínimas requeridas, tanto en categoría del cableado, como la existencia y características de los armarios y la electrónica de red.

4.29. Posicionamiento ambulancias

Análisis de la solución técnica necesaria par disponer en la plataforma “Smartcicu” del SAMU-112 de la información referente a “posicionamiento”, “estado” y “mensajería” de las Ambulancias de la Red Sanitaria Urgente.

4.30. Instalación de redes wifi en los hospitales

Se han instalado tres redes inalámbricas de acceso seguro a la red corporativa en tres hospitales. Hospital Monte Naranco, Hospital de Cabueñes y Hospital de Jario. Todas tienen una gestión centralizada y permiten la autenticación por diversos métodos, incluidos los certificados digitales de usuario.

Estas redes son una infraestructura de carácter básico para la puesta en marcha del proyecto SIAI.

4.31. Adecuación de CPD de hospitales

Actuaciones técnicas en los CPDs.

Se han mejorado las infraestructuras en los CPDs de los Hospitales de Jario y Aviles, dotando de nuevos servidores e infraestructuras de backup de cara a mejorar la disponibilidad de los servicios y la recuperacion de los mismos en caso de desastres.

4.32. Mejora infraestructura de red en Hospitales.

- Análisis y ejecución de la mejora en la infraestructura de red del los Hospitales SIAI, Hospital de Jario y Hospital San Agustin. Redundancia de los equipos críticos de la red y adaptación de la electrónica a las necesidades de las aplicaciones actuales.
- Segmentación de la red en Hospitales en redes virtuales (VLAN) con el fin de mejorar el rendimiento y la seguridad con la actual infraestructura.