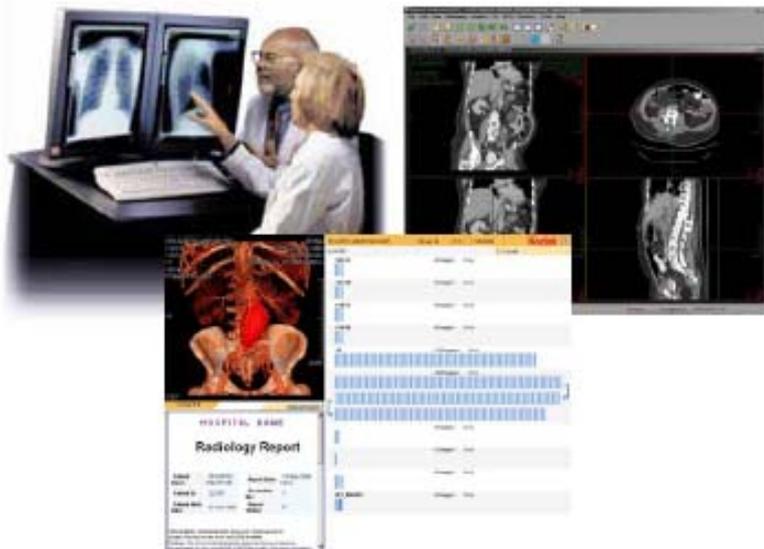




## ÁREA DE SALUD DE MELILLA

### PROYECTO INTEGRAL DE IMAGEN DIGITAL



Área Salud Melilla

La apuesta por una asistencia de calidad centrada en el usuario precisa que los profesionales dispongan de la información necesaria para la correcta toma de decisiones y de una óptima colaboración y coordinación de todos los implicados en la cadena asistencial.

Un sistema de gestión de imagen incluye tecnología para la gestión de los recursos físicos y humanos del Servicio de Radiodiagnóstico, herramientas para generar y utilizar informes de diagnóstico y soluciones para integrar las imágenes y sus resultados en el sistema de información clínico.

*El número de pruebas radiológicas anuales en el Área de Salud de Melilla, supera la cifra de 36.000.*

Los principales **objetivos** de este sistema son:

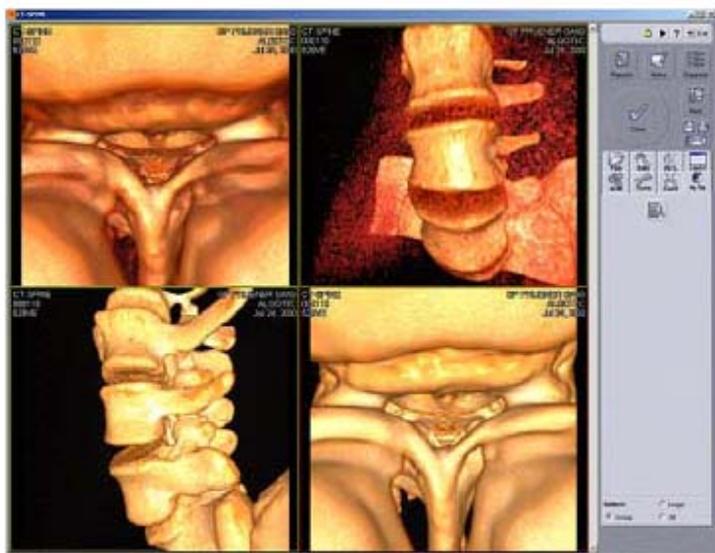
- La integración de la imagen digital e información de diagnóstico por imagen como un documento más de la historia del paciente.
- Aumento de la productividad, al aprovechar las nuevas posibilidades que ofrece la evolución tecnológica
- Consecución de mejoras organizativas en el Servicio de Radiología y Unidades clínicas de atención especializada y equipos de atención primaria
- Mejora de la eficiencia, al combinar la doble capacidad de gestionar el archivo de las imágenes médicas con la de distribuir vía Web la información de los estudios contenidos en su archivo. El sistema provee lo necesario para archivar información de pacientes e imágenes, permitir su rápida localización y transferirlas al lugar donde se necesite de forma muy eficiente.
- Contribución a la protección del medio ambiente, al eliminarse el papel acetato (placa química) y los líquidos de revelado. Así mismo se minimiza la necesidad de películas impresas, y se permite la gestión tanto un entorno totalmente digital o “sin papeles” como un flujo de trabajo analógico o cualquier combinación de ambos.

Con este sistema, a diferencia de la película radiográfica convencional, los detectores de radiología computerizada son lineales con sensores reutilizables en lugar de película y permiten **generar imágenes óptimas**. La imagen leída es procesada teniendo en cuenta los parámetros de la exposición y del proceso para conseguir resultados consistentes y óptimos desde el punto de vista del radiólogo.



La **visualización** de la imagen radiológica se realiza en el monitor de alta resolución y cuenta con un mecanismo de tratamiento y gestión de la imagen con zoom, lupa, realce de bordes, desplazamientos, duplicación de las imágenes para favorecer la comparación, impresión en papel, etc.

De gran interés e impacto es la posibilidad de **distribución** vía web de esta información radiológica, de forma que los facultativos prescriptores (médicos de familia, médicos de urgencia, especialistas) podrán visualizar a los pocos segundos de su captura esas imágenes radiológicas, con lo que se reduce el tiempo de espera para los resultados, lo que supone una mayor eficacia y mejor calidad asistencial percibida.



En lo referente a su calidad de **Archivo**, el sistema permite una rápida localización de estas pruebas diagnósticas cuando se precise, con la consiguiente eliminación de peticiones innecesarias y evita las repeticiones por sobre o subexposición.

Para una mejora en la eficiencia y la calidad asistencial técnica, se facilita también la implantación de protocolos y guías clínicas e incorpora reconocimiento de voz.

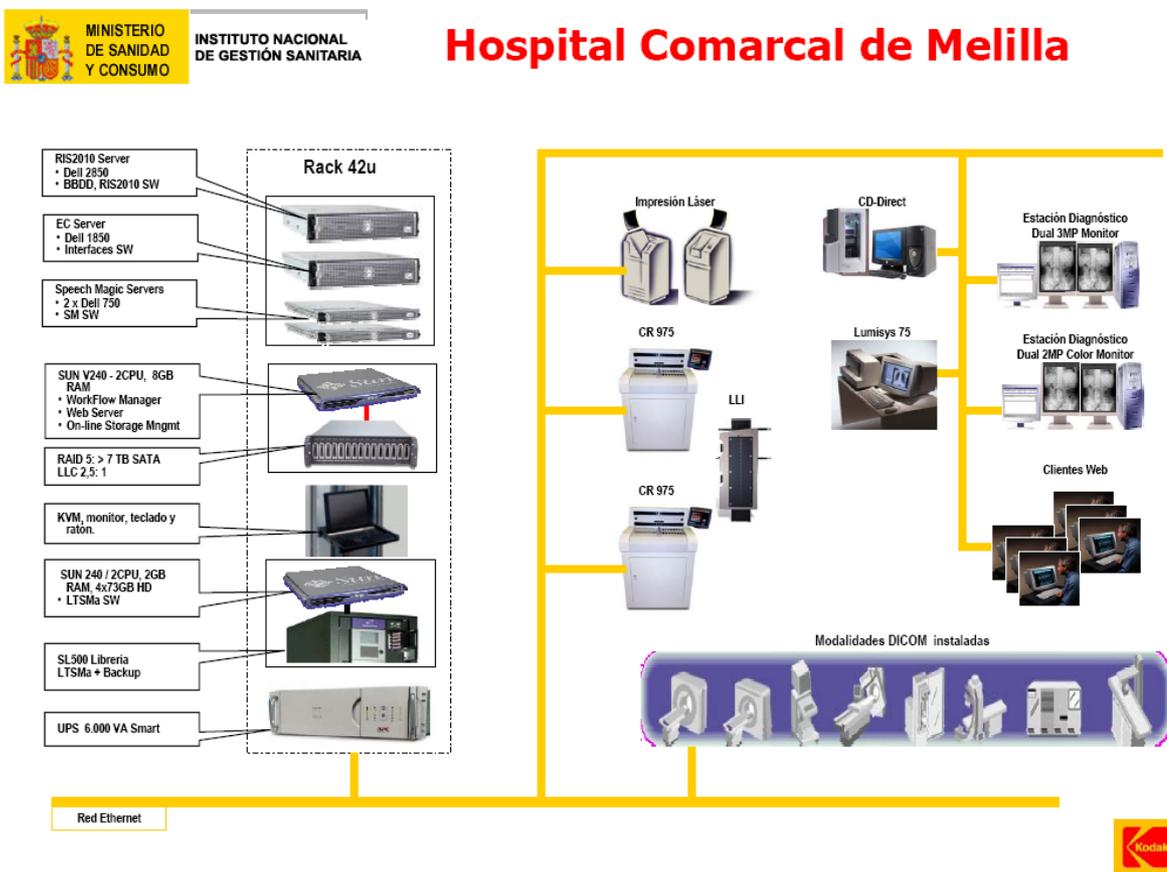
Este ambicioso proyecto de digitalización de los servicios de diagnóstico por imagen del Área de Salud de Melilla cuenta con un **presupuesto** de 590.575 euros. A finales de 2006 se procedió a la adjudicación de esta inversión a Kodak S.A. y durante el ejercicio 2007 se ha recibido e instalado el equipamiento necesario, se han acometido las pruebas técnicas, la validación e integración de los módulos y la formación de los profesionales implicados.

Esta importante inversión, encaminada a mejorar la calidad asistencial en los procesos que precisan diagnóstico por imagen, estará operativa en enero de 2008.



## Arquitectura del proyecto

La infraestructura de que se ha dotado al Hospital Comarcal de Melilla para la consecución del proyecto, es la que se representa en la siguiente figura:



Esta solución tecnológica de digitalización en la RED se fundamenta en los componentes del PACS/RIS, acompañados de los servicios centralizados de seguridad, back up y mantenimiento.

## Equipamiento para el puesto de trabajo del usuario del Sistema.

### Monitores de Alta Resolución

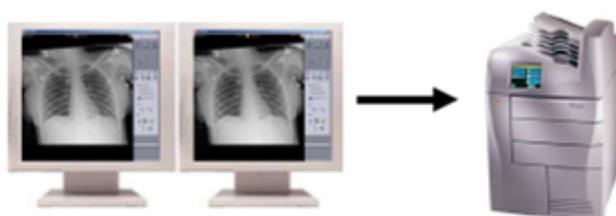


### GRABACIÓN EN CD/DVD DE IMÁGENES:



Desde un cliente WEB se puede copiar en CD ó DVD las imágenes en formato DICOM, JPEG2000, GIF, TIFF exportando las imágenes y grabando de manera manual en el grabador del propio ordenador desde donde se conecta al servidor WEB. Para ello se define aquellos usuarios que están o no autorizados para poder utilizar esta prestación.

### IMPRESIÓN EN PELICULA LASER<sup>3</sup>:

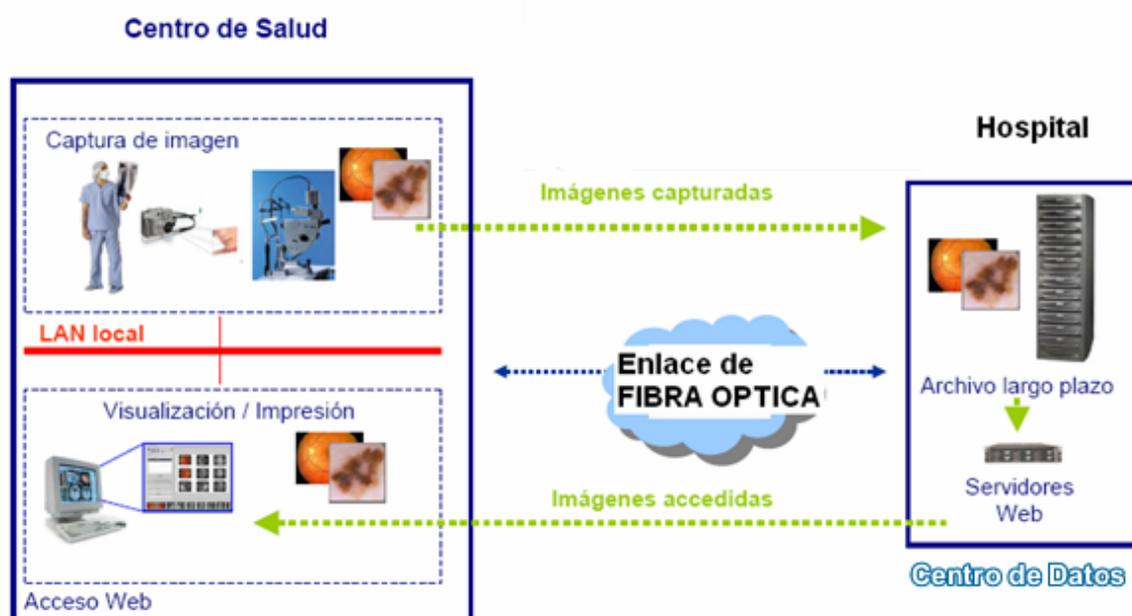


Asimismo, se puede imprimir en película desde un PC conectado al servidor WEB.

## Comunicación del entorno.

La conectividad del Hospital con los Centros de Salud es a través de un enlace de BANDA ANCHA (**FIBRA ÓPTICA**), redundante y encriptado.

La siguiente figura muestra un flujo de operaciones en el proceso normal de trabajo.



Desde cualquier Centro de Salud del Área y a través de la INTRANET, mediante un acceso "http/WEB", se puede acceder a los archivos de imágenes que están ubicados en el centro de datos del Hospital.