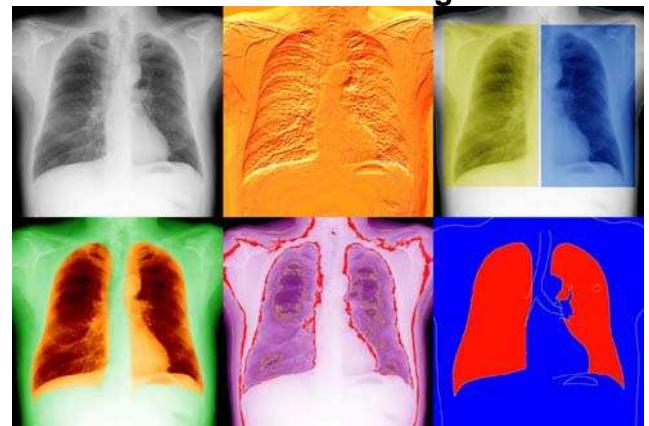


G U I A D O C E N T E



Servicio de Radiodiagnóstico



RADIODIAGNÓSTICO

Índice

1. La especialidad en el HGCR	Pág 3
2. Estructura y plantilla actuales	Pág 4
3. Actividad asistencial	Pág 6
4. Actividad docente	Pág 8
5. En Resumen	Pág 15
6. ¿Cómo contactar con el servicio?	Pág 16

1. La especialidad en el HGCR

El servicio de Radiodiagnóstico cuenta con la acreditación docente desde el año 1994, incorporándose el primer residente en el año 1995.

El programa oficial de la Especialidad más reciente, fue desarrollado por la Comisión Nacional de Radiodiagnóstico, aceptado por el Ministerio de Educación y Ciencia, y aprobado por el Ministerio de Sanidad y Consumo. Se publicó en el **BOE número 60 del lunes 10 de Marzo de 2008 (Orden SCO/634/2008, de 15 de febrero de 2008)**

En él se definen tanto la especialidad como las funciones de los radiólogos:

- Radiodiagnóstico, es la especialidad médica que se ocupa del estudio morfológico, dinámico, morfo-funcional y de actividad celular de las vísceras y estructuras internas, determinando la anatomía, variantes anatómicas y cambios fisiopatológicos o patológicos; utilizando siempre, como soporte técnico fundamental, las imágenes y datos funcionales obtenidos por medio de radiaciones ionizantes o no ionizantes y otras fuentes de energía.
- El radiólogo, es un médico especialista, cuya misión básica consiste en la realización e interpretación de las pruebas radiológicas. Es el profesional responsable de la evaluación, vigilancia y reducción de la exposición de los pacientes a las radiaciones ionizantes así como de la elección de la prueba más eficiente, o de la secuencia de pruebas más idónea en relación con el problema clínico del paciente, a fin de resolverlo en el tiempo más corto posible, con la mayor calidad y con la mejor relación coste/beneficio, evitando así que se efectúen estudios innecesarios o que puedan generar una mayor morbilidad.

2. Estructura y plantillas actuales

Actualmente la plantilla de facultativos es la siguiente:

Jefe de Servicio:

- Ceferino Molino Trinidad

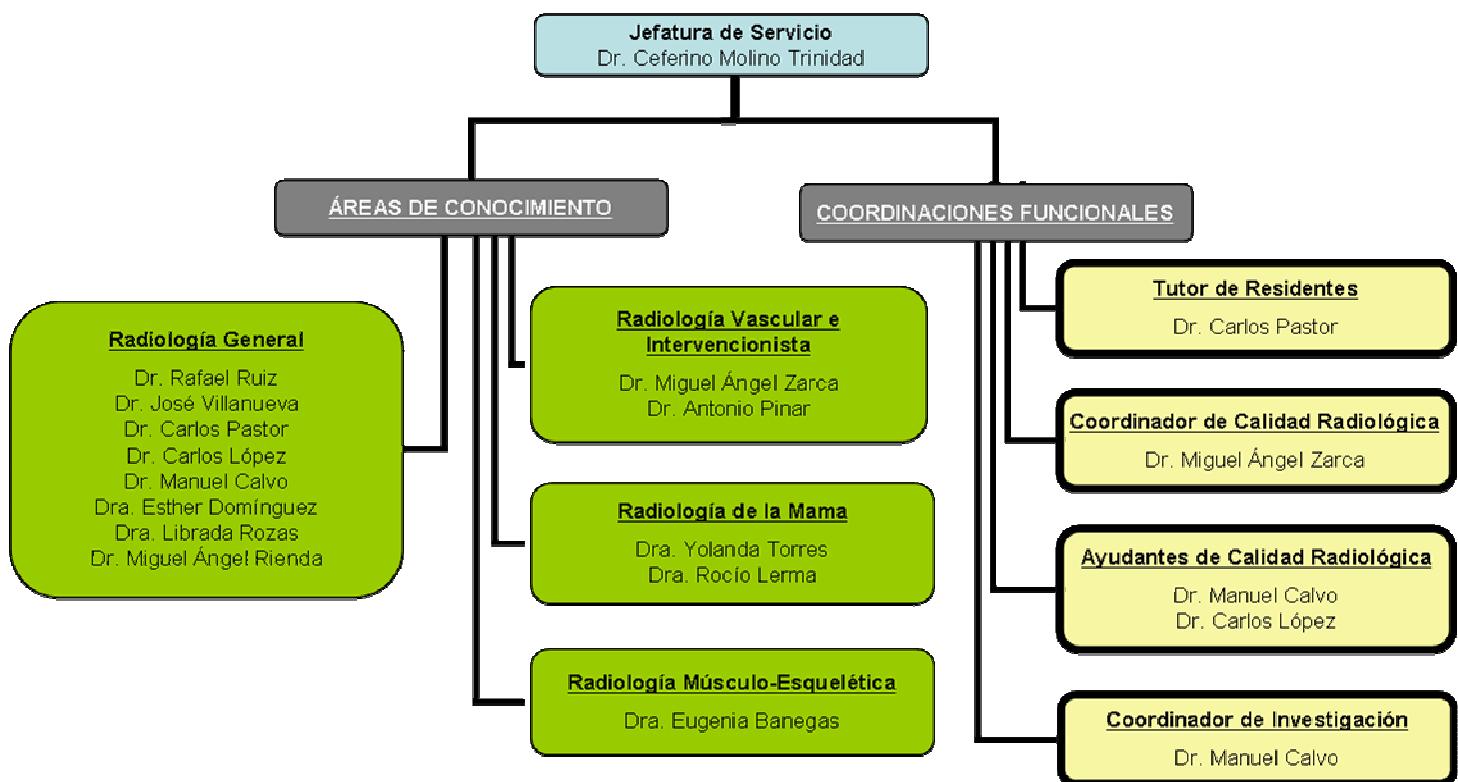
Adjuntos

- Rafael Ruiz Martínez
- Jose Alfredo Villanueva Liñán
- Carlos Pastor Sánchez
- Carlos López Menéndez
- Miguel Angel Zarca Díaz-Espina
- Manuel Calvo García
- Antonio Pinar Ruiz
- M^a Yolanda Torres Sousa
- Esther Dominguez Ferreras
- M^a Librada Rozas Rodríguez
- Miguel Angel Rienda Moreno
- Rocio Lerma Ortega
- M^a Eugenia Banegas Illescas

RESIDENTES

- **Cristina Lozano Cejudo:** Residente de 4º año
- **María Arias Ortega:** Residente de 3º año
- **Pablo Esteve Krauel:** Residente de 2º año
- **Rosa Fernández Quintero:** Residente de 1º año

Organización funcional y asistencial del Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital General de Ciudad Real.



3. Actividad asistencial

La actividad asistencial se realiza en los diferentes puestos asistenciales para los radiólogos del servicio, que actualmente son los siguientes:

- 1 en Radiología simple mas pruebas urológicas o de digestivo.
- 1 en Radiología músculo-esquelética
- 2 en Mamografía, con el intervencionismo y ecografía de la mama.
- 2 en Ecografía general (uno de ingresados y otro de consulta externa)
- 1 en Ecografía-Doppler
- 2 en TAC Multicorte
- 1 en Resonancia Magnética
- 2 en Radiología Vascular e Intervencionista

Junto a estos, existe en el C.E.D.T. de Daimiel una vez a la semana (los miércoles) el puesto de:

- 1 en Ecografía general.

Actualmente se están estableciendo las bases para la organización interna por órganos y sistemas, de modo que ya existen FEAs con áreas asistenciales concretas:

- 2 en Radiología Vascular e Intervencionista
- 2 en Radiología Mamaria
- 1 en Radiología Músculo-Esquelética.

Este tipo de organización depara claras ventajas asistenciales, docentes y de investigación en las áreas concretas. El esquema organizativo por órganos/sistemas permite integrar las tecnologías existentes sin duplicar esfuerzos tanto tecnológicos como humanos, optimizando su utilización.

Las Unidades Funcionales a desarrollar quedarán estructuradas de la siguiente manera:

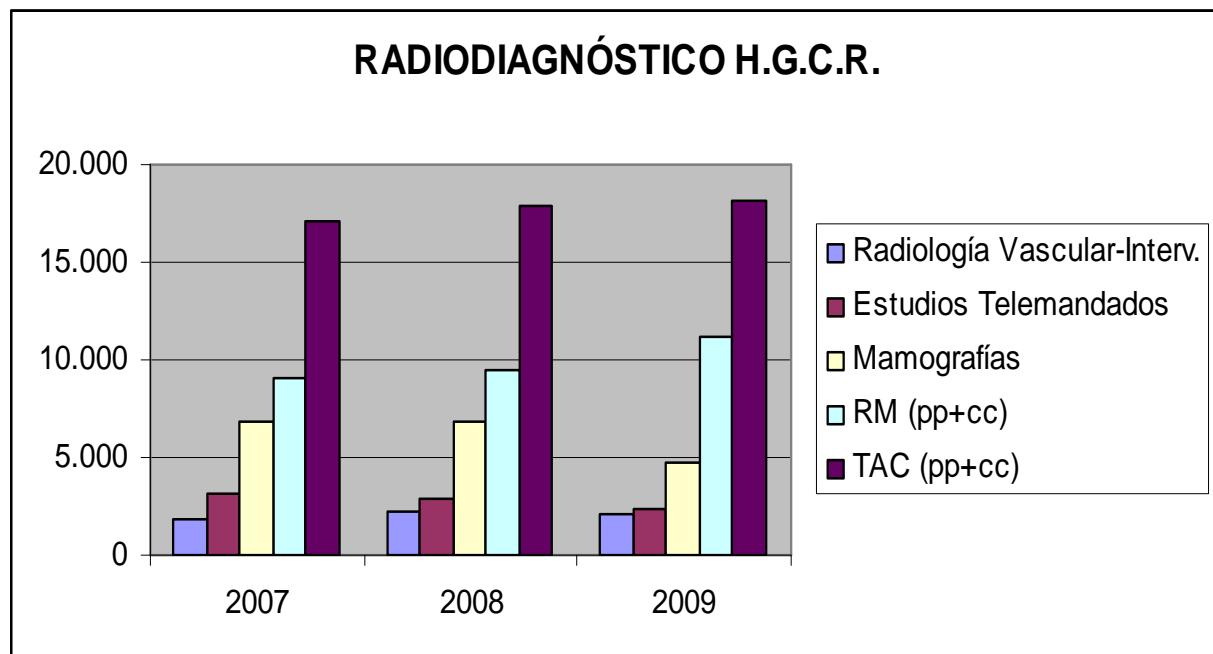
- Radiología Torácica (incluyendo patología cardiaca)
- Radiología Abdominal (gastrointestinal y genito-urinaria)
- Radiología Músculo-Esquelética.
- Radiología Mamaria
- Neurorradiología
- Radiología Vascular e Intervencionista

Este modelo organizativo por órganos y sistemas tendría como objetivos:

1. Aumentar la efectividad asistencial
2. Aumentar la motivación, con la consecuencia inmediata de una mayor implicación
3. Facilitar la integración en la práctica cotidiana de la investigación, directamente aplicada a la asistencia

Nuestro servicio realiza una enorme actividad asistencial, de modo que el volumen de estudios necesarios para poder formar a dos residentes por año está fijado en 60.000, mientras que nuestro servicio ha alcanzado 200.000 exploraciones radiológicas durante el año pasado. La actividad concreta de los ultimos tres años podemos queda reflejada en el siguiente cuadro de datos y su gráfica acompañante

	2007	2008	2009
Rx Convencionales	185.182	185.012	185.943
Estudios Telemandados	3.211	2.940	2.394
TAC propios	13.849	17.071	18.223
concertados	3.300	834	0
Ecografías propias	23.105	24.365	30.879
concertadas	11.650	11.808	2.129
RM propias	3.447	4.543	6.900
concertadas	5.617	4.868	4.344
Mamografías	6.878	6.835	4.686
Radiología Vascular-Interv.	1.894	2.272	2.069



4. Actividad docente

ACTIVIDAD DOCENTE DEL HOSPITAL

Los residentes de las distintas Especialidades reciben formación docente, tanto desde la **Unidad de Docencia** como de los distintos Servicios a los que pertenecen.

Los cursos desarrollados por la Comisión de Docencia, tras coordinarlos con los diferentes tutores, tienen objetivo principal incluir áreas generales, habitualmente comunes a las distintas especialidades. Los distintos calendarios anuales de cursos intentan incluir, entre otros, temas relacionados con:

El HGCR tiene un plan de Formación Común Complementario a todos los residentes del Centro con contenidos docentes comunes a todas las especialidades y de carácter complementario a la formación de los especialistas en ciencias de la Salud. El programa consta de los siguientes módulos:

- Emergencias.
- RCP. Soporte Vital Avanzado.
- Radiología Básica.
- Entrevista clínica. Relación Médico-Paciente.
- Búsqueda bibliográfica y bioestadística. Medicina Basada en la Evidencia.
- Bioética.
- Metodología de la Investigación.
- Gestión de Calidad: Gestión clínica y gestión por procesos.

Varios de los cursos mencionados son de realización obligatoria durante la residencia.

Durante el año 2009 el número de residentes ha sido de 121, de 25 especialidades acreditadas; estando este aspecto en continua expansión puesto que para el próximo año están acreditadas tres especialidades más (dermatología, oftalmología y medicina intensiva).

La Unidad de Docencia se encarga de organizar sesiones de ámbito hospitalario, los cuales son controlados mediante firmas de asistencia:

- Sesiones de Residentes: se realizan todos los jueves, e intervienen los residentes de todas las especialidades.
- Sesiones generales hospitalarias: se realizan todos los miércoles, y participan todos los servicios del hospital.

SESIONES RADIOLÓGICAS

* Todos los días de la semana, (excepto los miércoles), se realizan sesiones radiológicas en el aula del Servicio, desde las 8:30 hasta las 9:00 h, impartidas tanto por adjuntos como por residentes, aunque es sobre estos últimos los que recae el mayor peso de su realización.

Son sesiones tanto bibliográficas, como de casos cerrados, de actualización, etc.

Se realiza control de asistencia y del número de sesiones impartidas por cada miembro del servicio, así como de los temas tratados.

* Se realizan sesiones conjuntas con otros servicios de forma periódica (con tendencia a aumentar la colaboración entre los diferentes servicios en la organización de estos actos):

- Todos los lunes, sesión de patología neurológica, junto con los servicios de Neurocirugía, Radioterapia, Ontología y Anatomía Patológica.
- Cada dos semanas los martes sesión de Sarcomas, con Ontología, Radioterapia, Anatomía Patológica y Traumatología
- Todos los miércoles, sesión de Mama, junto con los servicios de Cirugía General, Ginecología, Anatomía Patológica, Ontología, Radioterapia y Medicina Nuclear.
- Todos los jueves de patología vascular, junto con el servicio de Cirugía Vascular.

OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES DEL SERVICIO

- Organización de forma anual del Curso de Radiología Básica especialmente orientados a los residentes de 1º año.
- Participación activa mediante conferencias y Ponencias en Cursos organizados por otros Servicios del Hospital.
- Tutorización de la actividad de los residentes de otras especialidades que realizan rotatorios por nuestro Servicio.

ACTIVIDADES PARA TODOS LOS RESIDENTES DE RADIODIAGNÓSTICO

- 1.- Cumplimiento de los distintos rotatorios por el propio hospital como rotatorios externos.
- 2.- Asistencia obligatoria a todas las sesiones organizadas por el Servicio de Radiodiagnóstico, así como a las sesiones clínicas generales organizadas por la Unidad de Docencia de este Hospital.
- 3.- Cumplimiento del Programa anual de Cursos obligatorios y voluntarios, facilitados por la Unidad de Docencia de este Hospital.
- 4.- Realización de al menos 3 posters o comunicaciones a una Congreso Nacional de la Especialidad.
- 5.- Realización de al menos una publicación a una Revista de ámbito nacional.
- 6.- Asistencia al menos a 2 cursos en relación con la Especialidad, anualmente, de reconocido prestigio.
- 7.- Tutorías mensuales individualizadas.
- 8.- Se propiciará, aunque no de forma obligatoria, la realización de los Cursos de doctorado y de la Tesis Doctoral.
- 9.- Realización de 5 guardias mensuales, una de las cuales obligatoriamente deberá ser en festivo.

ACTIVIDADES DEL R1

Independientemente del aprendizaje eminentemente práctico, el residente de primer año debe incorporar conocimientos de técnica y fundamentos físicos de los distintos métodos de imagen empleados en el Servicio de Radiodiagnóstico. En este momento se complementa con su paso por el servicio de Urgencias, donde realizará guardias los 4 primeros meses de su formación MIR.

El Servicio de Radiofísica del HGCR se encarga en esta etapa de su formación en radiobiología y radioprotección.

Igualmente es necesario inculcar en este periodo de aprendizaje nociones de gestión y calidad que puede terminar de completar en el 2º año de Residencia.

ROTATORIOS

Técnica radiográfica, radioprotección y física médica: 1 mes.

Radiología convencional. Tórax: 3 meses

Radiología convencional con contraste. UIV y Digestivos: 2 meses.

Ecografía General: 3 meses.
TAC: 2 meses.

TOTAL: 11 meses. Se suma el mes de vacaciones reglamentarias.

CURSOS

R.C.P. Básica. *Obligatorio*

Curso de Urgencias. *Obligatorio*.

Bioética. *Obligatorio*.

Entrevista clínica. *Obligatorio*.

Física médica y Radioprotección. *Obligatorio*

Radiología básica. Organizado por el Servicio de Radiodiagnóstico del hospital.
Obligatorio.

Correlación radiopatológica de la AFIP.

OTRAS ACTIVIDADES

- Realizará una sesión cada 14 días en el Servicio de Radiodiagnóstico.
- Cooperación en las ponencias y comunicaciones que presente el Servicio a Congresos.
- Participará como discente en al menos un Curso organizado por el Servicio de Radiodiagnóstico o cualquier otro Servicio de este hospital (preferentemente al final de su rotatorio como R1).

ACTIVIDADES DE R2

ROTATORIOS

- Ecografía general: 1 mes.
- Ecografía doppler: 1 mes
- TAC: 2 meses
- RM: 3 meses.
- Radiología Músculo-Esquelética: 2 meses.
- Mama: 2 meses.

TOTAL: 11 meses. Sumar mes de vacaciones reglamentarias.

CURSOS

- Búsqueda bibliográfica y bioestadística. Medicina Basada en la Evidencia.
- Como presentar una comunicación: *Obligatorio*.
- Deben realizarse al menos 2 cursos en relación con la especialidad, especialmente los relacionados con los rotatorios realizados.

- Curso de Correlación Radiopatológica de la AFIP.

OTRAS ACTIVIDADES

- Realizar como primer autor al menos una Comunicación a un Congreso Nacional o Regional.
- Participación en la elaboración de una publicación a una revista de la especialidad.
- Se fomentará la realización de los Cursos de Doctorado.
- Realizará una sesión cada dos semanas en nuestro servicio.
- Asistencia al Congreso Nacional o Regional de la Especialidad.

ACTIVIDADES DE R3

ROTATORIO

- Ecografía General: 1 mes
- Ecografía Ginecológica: 1 mes
- Medicina Nuclear: 1 mes
- Radiología Pediátrica: 3 meses.
- Radiología Vascular e Intervencionista: 3 meses
- RM: 2 meses.

TOTAL: 11 meses. Añadir mes de vacaciones reglamentarias.

CURSOS

- Metodología de la Investigación.
- Entrevista clínica. Relación Médico-Paciente.
- Realizará al menos 2 cursos de prestigio en relación con la Especialidad, potenciándose aquellos con afinidad con los rotatorios de ese año de residencia.
- Curso de Correlación Radiopatológica de la AFIP.

OTRAS ACTIVIDADES

- Realizará al menos 2 comunicaciones o posters a un Congreso de ámbito Nacional.
- Realizará una publicación como segundo autor.
- Participará las sesiones del servicio una vez cada dos semanas.
- Finalización de los Cursos de Doctorado.
- Asistencia al Congreso Regional o Nacional de la Especialidad.

ACTIVIDADES DE R4

ROTATORIOS

- Ecografía Doppler: 1 mes.
- TAC: 3 meses.
- RM: 3 meses.
- Rotatorio voluntario: 2 meses.
(Dado que se encuentra completada la formación teórico-práctica del residente, este rotatorio irá dirigido a adquirir la “Responsabilidad” en el diagnóstico así como a potenciar otras habilidades especialmente en el ámbito de las “Actitudes”).
- Rotatorio voluntario: 2meses.
(Dada las constantes innovaciones se motivará al residente a realizar un rotatorio externo de 2 meses en un Centro de reconocido prestigio en alguna técnica de vanguardia).

TOTAL: 11 meses. Sumar mes de vacaciones.

CURSOS

- Curso de Correlación Radiopatológica de la AFIP o curso similar de relevancia nacional o internacional
- Se realizarán al menos 2 Cursos de reconocido prestigio en relación con la especialidad.
- Asistencia al Congreso Regional o Nacional de la Especialidad.

OTRAS ACTIVIDADES

- Realizará al menos una publicación como primer autor a una Revista de la Especialidad de ámbito Nacional.
- Realizará al menos 2 Posters o Comunicaciones como primer Autor a un Congreso de la Especialidad.
- Participará activamente sesiones del servicio, realizando una cada 14 días.
- Asistencia al Congreso Regional o Nacional de la Especialidad.

GUARDIAS

El aprendizaje de la Radiología de Urgencia, se llevará a cabo mediante la realización de guardias de Radiodiagnóstico, en un número de hasta 5 guardias al mes.

Las guardias serán exclusivamente de Radiodiagnóstico desde el comienzo de la residencia, a excepción de los 4 primeros meses, en los que las guardias serán en el Servicio de Urgencia, integrándose durante este tiempo en el turno de guardias que el resto de residentes del hospital haga en este Servicio.

Las guardias (y otros temas) estarán sujetas a la siguiente normativa interna, la cual puede actualizarse según las circunstancias lo requieran:

- 1- Se hará un número de 5 guardias al mes, siendo al menos una de ellas hecha en día no laborable.
- 2- Ningún residente tendrá preferencia sobre otro a la hora de poner sus guardias, tanto por la antigüedad, como por haberlas decidido antes.
- 3- En caso de coincidir en un mismo día, se intentará llegar a un acuerdo, y si no se consigue se echará a suertes.
- 4- Las guardias deberán ponerse antes del día 20 de cada mes. Si alguien no las tiene puestas en esa fecha, le podrá asignar los días de guardia el Tutor.
- 5- El que esté rotando fuera, se pondrá las guardias los viernes, sábados o vísperas de festivos, con preferencia sobre los demás residentes, y podrá hacer 4 guardias en lugar de 5.
- 6- Si coinciden dos residentes en rotación externa, se intentará mantener la regla anterior, pero se podrá poner 3 guardias (dos laborables y un festivo) uno de los residentes, o incluso los dos, si las circunstancias del mes concreto así lo requieren.
- 7- Se tiene derecho a librar las guardias, aunque voluntariamente se puede renunciar a dicha posibilidad.
- 8- Al ir asumiendo responsabilidades, lo que se informe sin la supervisión del adjunto llevará el nombre del radiólogo y del MIR en las casillas del Dulcineo correspondientes, pero también se pondrá el nombre del MIR al final texto del informe según el siguiente modelo:
Fdo: Nombre y Apellidos del Residente
- 9- Los días de vacaciones y los días de libre disposición que se soliciten, se hará lógicamente por escrito y del modo reglamentario, pero al mismo tiempo se informará mediante correo-e al tutor de los días que se hayan solicitado.

6. En resumen

Los cambios acaecidos en el HGCR se han reflejado muy especialmente en el Servicio de Radiodiagnóstico, con una renovación total de sus equipos, y una digitalización completa de todas sus técnicas.

Esta tecnología punta con la que se nos ha equipado, nos ha permitido realizar un espectacular aumento del número de procedimientos y de la complejidad de los mismos, asociado también a un aumento de la plantilla.

Estos acontecimientos no terminan aquí, puesto que el SESCAM tiene una gran ambición en continuar y seguir siendo pioneros en la informatización del trabajo, y el desarrollo de la telemedicina, estando actualmente en pleno proceso de desarrollo de la Historia Clínica Electrónica en la Comunidad de Castilla-La Mancha.

Por último, el gran empuje para la docencia en general que supondrá la apertura de la Facultad de Medicina de Ciudad Real el próximo octubre de 2010, la cual dependerá de nuestros facultativos e instalaciones para la generación de nuevos médicos; nos hace pensar que el Servicio de Radiodiagnóstico se encuentra actualmente en las mejores condiciones organizativas, funcionales y docentes para ofrecer la mejor formación a nuestros futuros residentes.

7. ¿Cómo contactar con el Servicio?

* Ceferino Molino Trinidad
Jefe de Servicio
926-278000 - Ext: 78601

* Carlos Pastor Sánchez
Tutor de Residentes
926-278000 – Ext: 78604 (Secretaría)
cpastors@yahoo.es

Guia actualizada Abril 2009