



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y
DIRECCIÓN DE EMPRESAS. UPV

Análisis de la demanda y costes de las pruebas de imagen médica realizadas en servicio de radiología del HUP La Fe

Universidad Politécnica de Valencia
Facultad de Administración y Dirección de Empresa

Autora: Lucía Esteve Domínguez

Directores del proyecto: Luis Martí Bonmatí y

David Vivas Consuelo

AGRADECIMIENTOS

Quiero comenzar el presente trabajo agradeciendo a mis tutores David José Juan Vivas Consuelo y Luis Martí Bonmatí lo mucho que he podido aprender de ellos y su dedicación a la hora de resolver dudas y problemas que han ido apareciendo a lo largo del proyecto, así como el tiempo que han invertido en él.

Agradezco también su entrega a Ana Penades Blasco y Enrique Ruiz Martínez, miembros del equipo de profesionales que componen el Departamento de Imagen Médica del Hospital Universitario Politécnico La Fe por su aportación al proyecto facilitando herramientas útiles para el desarrollo del proyecto en cuestión.

También deseo agradecer a Cayetano Miguel Hernández Marín e Ivana Gregorio León su interés posterior en el proyecto realizado en cuanto al mapeo de los catálogos y su aportación a la hora de realizar el análisis de los códigos que encontramos duplicados en las pruebas de rayos x.

Asimismo, me gustaría expresar mi más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que de una manera u otra han influido a la hora de escoger y poder llevar a cabo este proyecto.

ÍNDICE

CAPITULO 1	7
1 Introducción	13
1.1 Resumen.....	13
1.1.1 Objetivos.....	14
1.1.2 Metodología	14
1.2 Justificación del trabajo.....	15
1.3 Estructura documental.....	16
CAPITULO 2.....	13
2 Situación actual	19
2.1 Introducción	19
2.2 Los servicios de salud	20
2.2.1 El Sistema Nacional de Salud.....	20
2.2.2 El Sistema Valenciano de Salud	24
2.2.3 El departamento de Salud Valencia-La Fe y el nuevo Hospital Universitario Politécnico La Fe	31
2.3 El consejo interterritorial del Sistema Nacional de Salud	40
El servicio de Imagen Médica Universitario Politécnico La Fe de Valencia.....	42
CAPITULO 3.....	38
3 El servicio de Imagen Médica Universitario Politécnico La Fe de Valencia	44
3.1 Introducción	44
3.2 Subáreas del Área de Imagen Médica	44
3.3 Estructura y distribución del Área de Imagen Médica	45
3.3.1 Equipamiento del Área de Imagen Médica	46
3.4 Los Recursos Humanos del Área de Imagen Médica.....	49
3.4.1 La formación de los Recursos Humanos.....	50
CAPITULO 4.....	48
4 Análisis de la actividad del servicio	55
4.1 Estandarización de los catálogos de exploraciones	55
4.2 Análisis de la actividad por unidad funcional	60
4.3 Análisis de costes por exploración e unidad funcional	78

CAPITULO 5.....76

5 Conclusiones y recomendaciones 83

 5.1 Conclusiones..... 83

 5.2 Recomendaciones 83

CAPITULO 6.....79

6 Bibliografía..... 86

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Eje temporal de beneficencia a SNS (Fuente: elaboración propia).....	20
Ilustración 2: Organigrama de la Consellería de Sanidad (Fuente: Generalitat Valenciana)	27
Ilustración 3: Mapa sanitario de la Comunidad Valenciana (Fuente: Conselleria de Sanidad).....	34
Ilustración 4: Plano del Área de Servicio de Radiología (Fuente: Departamento de Gestión del Servicio de Radiología del Hospital Universitario Politécnico La Fe)	46
Ilustración 5: Estado inicial del Catálogo Corporativo de La Fe (Fuente: Hospital Universitario Politécnico La Fe).....	56
Ilustración 6: Catálogo Corporativo de La Fe dividido en secciones por modalidad (Fuente: elaboración propia)	57
Ilustración 7: Catálogo Corporativo de La Fe diferenciación de las pruebas pediátricas (Fuente: elaboración propia)	57
Ilustración 8: Catálogo Corporativo de La Fe con la identificación de los códigos (Fuente: elaboración propia)	58
Ilustración 9: Aspecto final del Catálogo Corporativo de La Fe (Fuente: elaboración propia)	59
Ilustración 10: Imagen del documento explicativo del cálculo de URV y URAS (Fuente: área de imagen médica del Hospital Universitario Politécnico La Fe)	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Aportación en la Prestación Farmacéutica en función de la renta percibida. Fuente: (principales datos y cifras de la salud y los servicios sanitarios en España).....	24
Tabla 2: Distribución de las competencias en materia sanitaria (Fuente: Ley 16/2003 de cohesión y calidad del SNS)	26
Tabla 3: Distribución de los Departamentos de Salud existentes en la Comunidad Valenciana (Fuente: elaboración propia)	30
Tabla 4: Recursos Humanos del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012-2014)	36
Tabla 5: Recursos Humanos Totales del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012-2014)	36
Tabla 6: Recursos Financieros del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012,2013 y 2014).....	38
Tabla 7: Recursos Asistenciales del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012,2013 y 2014).....	39
Tabla 8: Recursos Tecnológicos del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012,2013 y 2014).....	40
Tabla 9: Diferentes pruebas existentes de Radiología Convencional y Contrastada (Fuente: elaboración propia a partir de la información obtenida de la memoria del año 2014 del Hospital Universitario Politécnico La Fe).....	45
Tabla 10: Equipos del Servicio de Radiología (Fuente: Área de Gestión del Servicio de Radiología del Hospital Universitario Politécnico La Fe).....	48
Tabla 11: Análisis de costes por exploración y unidad funcional (Fuente: elaboración propia a partir de los datos del catálogo 2014 del Hospital Universitario Politécnico La Fe).....	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Total actividad por unidad funcional año 2014. (Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	60
Gráfico 2: Total actividad por unidad funcional del Servicio de Imagen Medica ponderada en tanto por cien (Fuente: elaboración propia a partir de datos de Servicio de Imagen Médica HUP La Fe)	61
Gráfico 3: Actividad del Servicio de Radiología Convencional por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica HUP La Fe)	62
Gráfico 4: Actividad del Servicio de Radiología Convencional por pruebas realizadas en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe).....	63
Gráfico 5: Actividad de las pruebas de Radiología Convencional en función de su procedencia (Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	64
Gráfico 6: Actividad del Servicio de Radiología Contrastada por meses (Fuente: elaboración propia a partir elaboración propia a partir de los datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe).....	65
Gráfico 7: Actividad del Servicio de Radiología Contrastada por pruebas realizadas en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe).....	66
Gráfico 8: Actividad del Servicio de Radiografía Contrastada año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	67
Gráfico 9: Actividad del Servicio de Radiología de la Mama por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	67
Gráfico 10: Pruebas realizadas en Radiografía de la Mama en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	68
Gráfico 11: Actividad del Servicio de Radiología de la Mama en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	68
Gráfico 12: Actividad del Servicio de Resonancia Magnética por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	69

Gráfico 13: Pruebas realizadas en el Servicio de Resonancia Magnética en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	69
Gráfico 14: Procedencia de la demanda de las pruebas de Resonancia Magnética del año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe).....	70
Gráfico 15: Actividad del Servicio de Ecografía General por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	71
Gráfico 16: Pruebas del Servicio de Ecografía General en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe).	71
Gráfico 17: Actividad del Servicio de Ecografía General en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	72
Gráfico 18: Actividad del Servicio Doppler por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	73
Gráfico 19: Pruebas del Servicio Doppler en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	73
Gráfico 20: Procedencia de las pruebas del Servicio Doppler en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	74
Gráfico 21: Actividad del Servicio de Tomografía Computarizada por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	74
Gráfico 22: Pruebas del Servicio de Tomografía Computarizada en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	75
Gráfico 23: Procedencia de las demandas de las pruebas del Servicio de Tomografía Computarizada en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	75
Gráfico 24: Actividad del Servicio Intervencionista por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)	77

Gráfico 25: Pruebas del Servicio de Radiología Intervencionista en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe) 77

Gráfico 26: Actividad del Servicio de Radiología Intervencionista Vascular Terapéutica en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)..... 78

Capítulo 1

Introducción, objetivos y metodología del TFG

1 Introducción

1.1 Resumen

La actividad de un servicio de radiología se puede analizar desde la perspectiva de la demanda y la oferta. En este proyecto se pretende analizar la demanda radiológica por parte de los servicios asistenciales del propio hospital y de los centros de salud. Este enfoque es novedoso porque normalmente se analiza la actividad desde la perspectiva de la oferta (equipos).

También se analizarán los costes y la variabilidad en la demanda y la carga de trabajo por unidad funcional. Se dispone para ello de una base de datos codificada con todas las pruebas solicitadas y los servicios demandantes.

El Hospital Universitario Politécnico La Fe para medir su actividad necesita utilizar una terminología común en la denominación de las pruebas que lleva a cabo. Se analiza el catálogo corporativo del Hospital Universitario Politécnico La Fe para comprender la terminología y las modalidades en las que queda dividido el Área de Imagen Médica.

Para comprender el entorno y la organización sanitaria que rodea al Hospital Universitario Politécnico La Fe se introducirán unas pequeñas nociones sobre el Sistema Nacional de Salud, y más concretamente, el Sistema Valenciano de Salud.

Además se definirá el Área de Imagen Médica en su sentido más amplio. Se detalla su estructura y distribución así como el conjunto de técnicas y procedimientos usados para crear imágenes del cuerpo humano.

1.1.1 Objetivos

El **principal objetivo** del presente proyecto es el análisis de la actividad del servicio de radiología del Hospital Universitario Politécnico La Fe por Unidad funcional.

Partiendo de este objetivo general se puede desagregar los siguientes **objetivos específicos**:

- Analizar el catalogo corporativo del Hospital Universitario Politécnico La Fe para cada una de las modalidades de las pruebas de RX existentes.
- Identificar el tiempo médico de los procedimientos del catálogo corporativo de RX con el catálogo CPDT 2013.
- Mapear los diferentes catálogos de exploraciones radiológicas diagnósticas y terapéuticas con los que trabaja el servicio de radiología del Hospital la Fe y verificar que las URA'S, URV'S y tiempos médicos están correctos.
- Analizar demanda y carga de trabajo por unidad funcional.
- Estimar los costes por exploración y unidad funcional.

1.1.2 Metodología

El proyecto que se propone para la realización del Trabajo Final de Grado de Gestión y Administración Pública se centra en el análisis desde la perspectiva tanto de la demanda como de la oferta de la actividad del servicio de radiología del Hospital Universitario Politécnico La Fe.

La estructura del trabajo perseguirá desarrollar de manera lo más clara posible los diferentes apartados en los que se estructura el proyecto.

Para ello se comienza el Trabajo Final de Grado con un apartado que introduce el Sistema Nacional de Salud, y más concretamente, el Sistema Valenciano de Salud para poder comprender el entorno y la organización sanitaria que rodea al Hospital Universitario Politécnico La Fe.

Posteriormente para obtener la información necesaria para desarrollar el análisis de la actividad del servicio de radiología del Hospital Universitario Politécnico La Fe se constituye un equipo de trabajo formado por Luís Martí-Bonmatí cotutor de este proyecto, Ana Penades Blasco encargada de proporcionar los datos necesarios para poder realizar el análisis, Enrique Ruiz Martínez informático del Hospital Universitario Politécnico y Lucía Esteve Domínguez, autora del proyecto en cuestión.

Para poder disponer de los datos necesarios para realizar el análisis se recurre al catálogo corporativo de RX del Hospital Universitario Politécnico La Fe.

Cuando se procede a revisar los datos se observa que el catálogo corporativo no está dividido en las diferentes modalidades de pruebas de RX existentes (RX Convencional, RX Contrastada, Ultrasonido, Mama, Tac, Intervencionismo y Resonancia Magnética), también se observa que conviven dos catálogos: un catálogo antiguo que identifica las pruebas con un código de diez dígitos y el actualizado, cuyas pruebas están identificadas con un código de 20 dígitos.

Además, se puede apreciar que muchas de las pruebas carecen tanto de tiempo médico como de tiempo de ocupación en sala por lo que para poder realizar el análisis de los datos con precisión primero se procedió a reagrupar las diferentes pruebas en las modalidades existentes de pruebas de RX, posteriormente se realizó un mapeo del catálogo corporativo del hospital y así reconocer tanto aquellas pruebas que se encontraban repetidas pero con distinto código identificativo, como aquellas que no tienen ni tiempo médico ni tiempo de ocupación en sala.

Una vez identificadas, se planteó el conflicto de qué hacer con aquellas pruebas repetidas pero cuyo código identificativo es distinto. Para poder llegar a una conclusión se procede a analizar el código.

Por último antes de proceder al análisis se mapeó el catalogo corporativo del Hospital Universitario Politécnico La Fe con el catalogo CPDP 2013 oficial de la Conselleria y así, obtener datos fiables para completar aquellas pruebas de las que no se dispone ni el tiempo médico ni el tiempo de ocupación en sala.

1.2 Justificación del trabajo

En el año 2011 El Hospital Universitario Politécnico La Fe se trasladó a unas nuevas instalaciones de mayor envergadura, con su consecuente modernización.

Se ha realizado un avance tecnológico de los diferentes métodos de obtención y detección de enfermedades en los pacientes registrados en el área de radiología del Hospital Universitario Politécnico La Fe pero no la actualización de los datos en cuanto a los costes o tiempos de dedicación de los procesos a derivado en que los datos que se han obtenido sean inexactos y se hayan mezclado datos de métodos anticuados con los datos de los métodos actuales (códigos diferentes para una misma prueba). Por tanto a la hora de medir la actividad realizada por cada uno de los médicos en cuestión el responsable se encuentra con el problema de que los datos utilizados para medir el tiempo de la actividad no son los correctos.

El proyecto en cuestión se planteó para analizar la demanda radiológica por parte de los servicios asistenciales del propio hospital y de los centros de salud pero cuando aparece tal problema se puede observar que para poder continuar se debe realizar primero una tarea de filtrado para suprimir los ruidos que se han ido causando en el catálogo corporativo del área de imagen médica del Hospital Universitario Politécnico la Fe.

Para el Hospital supone además de un análisis de la carga de trabajo por unidad funcional, un control de calidad de los datos de los que dispone actualmente.

1.3 Estructura documental

El trabajo se ha estructurado en cinco capítulos y una sección donde se incluyen los anexos. Los capítulos se ordenan de la siguiente manera:

En el primer capítulo se realiza una introducción, justificación y explicación de los objetivos del trabajo, lo que dará una visión global del mismo.

En el segundo capítulo se explicarán los antecedentes del estudio, desde una introducción al Sistema Nacional de Salud, pasando por la cooperación de las Comunidades Autónomas en materia sanitaria hasta la explicación detallada del Sistema Valenciano de Salud y su Conselleria de Sanidad.

En el siguiente capítulo se detallará la estructura y la composición del Área de Imagen Médica del Hospital Universitario Politécnico La Fe. También se hablará de la tecnología y los dispositivos que usa el Hospital a la hora de realizar las diferentes pruebas dentro de esta área y del personal que los utiliza para obtener diagnósticos.

En el cuarto capítulo se describirá el proceso que se ha llevado a cabo para la estandarización del catálogo corporativo del Hospital Universitario Politécnico La Fe. Se analizará la actividad de cada unidad funcional y su carga de trabajo para cerrar el capítulo se estimaran los costes por exploración y unidad funcional.

En el quinto capítulo se describirán las conclusiones a las que se ha llegado y las recomendaciones que podrían considerarse tras la realización del proyecto.

Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas empleadas para la realización del trabajo.

Capítulo 2

Situación actual

2 Situación actual

2.1 Introducción

Para poder comprender los inicios del Sistema de Sanidad actual en España hay que remontarse hasta principios del siglo XIX donde lo predominante en materia de sanidad era el sistema de beneficencia pública para los pobres, y los médicos que ejercen libremente su profesión para el resto de la población.

Las fuertes desigualdades sociales existentes y la gran carencia de higiene en la población causaban la rápida propagación de plagas y enfermedades. Para intentar paliar este efecto surgió un colectivo que enfatizaba promover la cultura higiénico-sanitaria a través de la creación de la Sociedad Española de Higiene y el código sanitario de 1822. Es lo más parecido al primer intento de establecer mecanismos de atención primaria, vigilancia de epidemias y prevención que encontramos.

Con el conflicto acaecido por la guerra civil española en los años 1936-1939 se produjo una ruptura del proceso de construcción de la salud pública española. Hasta el siglo XX cuando se producen los cambios más significativos en relación a la Sanidad Española.

En 1942 se autoriza el Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE). Esta Ley basa en un modelo bismarckiano utilizado en Alemania creaba la figura del beneficiario. La empresa realizaba aportaciones a un fondo de salud privada escogido por ellos mismos en base a un sistema productivo de bienes y servicios.

Esta nueva Ley cubría a los trabajadores por cuenta ajena y ofrecía asistencia sanitaria en caso de enfermedad o maternidad, una indemnización económica por la pérdida de retribución y una indemnización para gastos funerarios en caso de fallecimiento.

La transformación de los seguros sociales se llevó a cabo en los años sesenta. Se pasó a utilizar un sistema integrado de Seguridad Social. El 18 de diciembre de 1963, momento en que se creó el Régimen General de la Seguridad Social entró en vigor la Ley de Bases de la Seguridad Social. Éste Régimen se gestionó por el Instituto Nacional de Previsión conjuntamente con las Mutualidades Obreras.

Con la aprobación de la Ley General de la Seguridad Social en 1974 se vinculó la asistencia sanitaria gratuita a la contribución de cotizaciones por parte de las empresas y los trabajadores cubriendo también a los descendientes y personas dependientes de los afiliados. Era un avance pero dejaban a ciertos colectivos fuera de los servicios sanitarios como por ejemplo aquellas personas que no se hubieran incorporado al mercado laboral o las personas en paro.

En 1977, la Seguridad Social pasa a depender del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, un año después se promulga la Constitución Española de 1978.

A partir de la publicación de la Constitución Española de 1978 el Sistema Sanitario adopta el modelo de los Sistemas Nacionales de Salud, caracterizados por la cobertura universal de los servicios prestados y la financiación a través de impuestos. Comenzando así una nueva etapa en lo referente al Sistema Sanitario Español.

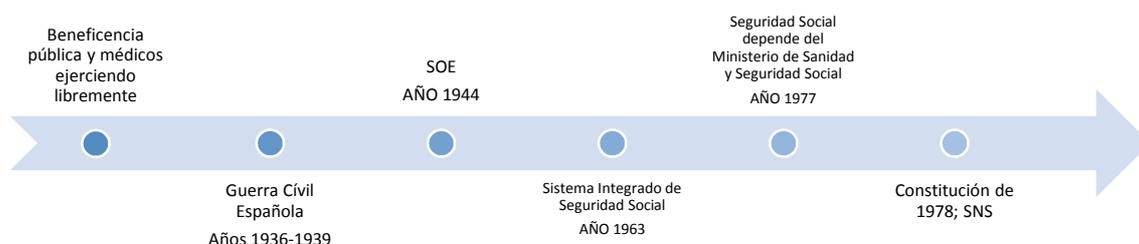


Ilustración 1: Eje temporal de beneficencia a SNS (Fuente: elaboración propia)

2.2 Los servicios de salud

2.2.1 El Sistema Nacional de Salud

Prestación de Atención Especializada. Cuando se habla del Sistema Sanitario se hace referencia al conjunto de organizaciones (hospitales, centros de salud, profesionales, funcionarios, etc.) que se encargan de prestar servicio sanitario y cuya misión principal es la promoción, mantenimiento y restauración de la salud de su país.

El sistema sanitario Español está formado por todos los subsistemas sanitarios existentes, tanto públicos como privados.

El Sistema Nacional de Salud es el subsistema sanitario público Español más importante. Se define como el grupo coordinado de los servicios de salud de la Administración del Estado y los servicios de salud de las Comunidades Autónomas.

Este se configura en torno a dos niveles asistenciales: la Atención Primaria y la Atención Especializada:

a) Prestación de atención primaria.

La atención primaria es el nivel básico de atención, pone una serie de servicios a disposición de la población de atención inicial próximos desde cualquier lugar de residencia. También facilita a la población la posibilidad de llegar físicamente hasta el domicilio del ciudadano en caso de necesidad. Debido a su disposición y proximidad con el paciente es el encargado de las actividades de promoción de la salud, de prevención de la enfermedad, asistencia sanitaria, educación sanitaria, mantenimiento y recuperación de la salud, así como la rehabilitación física y el trabajo social.

b) Prestación de atención especializada.

Una vez atendido en los centros de atención primaria y los facultativos vean superadas las posibilidades de atención en los centros de atención primaria ya que no cuentan con los medios diagnósticos y terapéuticos adecuados, éstos indican el ingreso del paciente en los hospitales donde se presta la atención especializada.

Para poder acceder a los servicios sanitarios públicos del Sistema Nacional de Salud es necesario poseer un documento que identifique a cada ciudadano como usuario dentro del Sistema Nacional de Salud. Este documento que acredita el acceso a los servicios sanitarios es la Tarjeta Sanitaria Individual y es expedida por cada Servicio de Salud.

En España son titulares de los Derechos a la protección de la salud y a la atención sanitaria con cargo a fondos públicos:

- Todos aquellos empelados, ya sea por cuenta ajena o por cuenta propia, afiliados a la seguridad social y en situación de alta.
- Aquellas personas pensionistas del sistema de la seguridad social o aquellas que perciban cualquier otra prestación, incluida la prestación y subsidio de desempleo.
- Toda persona que haya agotado la prestación por desempleo y figura inscrita como demandante de empleo.

Por tanto todos ellos ostentan la condición de asegurado y tienen acceso a los servicios sanitarios públicos

Si el ciudadano no cumpliera con ninguno de los requisitos anteriormente citados, las personas de nacionalidad española o de algún Estado miembro de la Unión Europea, que residan en España y los extranjeros titulares de una autorización para residir en territorio español, podrán ostentar también la condición de asegurado siempre que no superen el límite de ingresos determinado reglamentariamente.

Siempre que residan en España, podrán ser beneficiarios de un asegurado el conyugue o persona con equivalente relación de afectividad. Será también beneficiario el ex cónyuge a cargo del asegurado, los descendientes del mismo que sean menores de 26 años o que padezca una discapacidad en grado igual o superior al 65%.

Todas aquellas personas que carezcan de la condición de asegurado o beneficiario podrán recibir la prestación de asistencia sanitaria mediante el correspondiente pago de la contraprestación.

Los extranjeros no registrados ni autorizados como residentes en España podrán recibir asistencia sanitaria en las mismas condiciones que los españoles en los siguientes supuestos:

- De urgencia por enfermedad grave o accidente hasta el alta médica.
- Asistencia en embarazo, parto y post parto.
- Si son menores de 18 años.

El reconocimiento y control de la condición tanto de asegurado como de beneficiario para tener acceso a los servicios sanitarios públicos corresponde al Instituto Nacional de la Seguridad Social. Éste comunica los datos necesarios para verificar el mantenimiento de las condiciones y requisitos necesarios exigidos para el acceso a la prestación sanitaria.

Una vez reconocida la condición de beneficiario o asegurado las administraciones sanitarias competentes facilitarán al ciudadano la tarjeta sanitaria individual que otorga el acceso a las prestaciones de asistencia sanitaria.

En España existen regímenes especiales de la Seguridad Social. Como ejemplo los gestionados por la Mutualidad General de Funcionarios y Civiles del Estado o la Mutualidad General Jurídica. Estos pueden optar por provisión sanitaria pública (Sistema Nacional de Salud) o privada (entidades de seguro).

Las personas adscritas a las mutualidades que optan por recibir la asistencia sanitaria en régimen privado, es decir, a través de las entidades de seguro, deberán ser atendidas en los centros sanitarios estipulados por la entidad. Si recibieran asistencia sanitaria en algún centro sanitario público, la entidad deberá hacerse cargo de los costes ocasionado.

El Sistema Nacional de Salud dispone de una cartera de servicios regulada por Ley para garantizar la equidad de las prestaciones dentro del territorio Español. Esta cartera ofrece servicios tales como la promoción y el mantenimiento de la salud, actividades preventivas, actividades diagnósticas y actividades terapéuticas

Se puede clasificar, de manera general, las diferentes prestaciones que ofrece el Sistema Nacional de Salud de la siguiente manera:

a) Prestaciones de la Salud Pública.

Conjunto de actividades encargadas de la protección de la salud de la población. Es una combinación de iniciativas cuya misión es promover la adopción de estilos de vida saludables.

Se puede decir que es la encargada de la prevención de las enfermedades mediante la educación sanitaria a través de medios de comunicación de masas o en las escuelas, también es la que lleva a cabo la protección y promoción de la sanidad ambiental y de la seguridad alimentaria mediante el control de la contaminación tanto del suelo como del agua y del aire, y de la salud laboral ofreciendo seguridad frente a lesiones no intencionales.

b) Prestación de Atención Primaria.

Ya citada anteriormente como uno de los dos pilares sobre los que se configura el Sistema Nacional de Salud, es donde se concentra la mayor parte de actividad.

A parte de realizar actividades de asistencia sanitaria tanto a domicilio si lo requiriera el paciente como atención médica y de enfermería de forma continuada en los centros de salud, se realizan

actividades de información y vigilancia en la protección de la salud, la mayoría dirigidas a grupos de población con riesgos concretos.

Por ejemplo se ofrece atención a la adolescencia. Los jóvenes reciben consejos sobre hábitos saludables, conducta alimentaria e imagen corporal, y orientación sexual.

c) Prestación de Atención Especializada.

También incluida como uno de los pilares sobre los que se configura el Sistema Nacional de Salud, garantiza la continuidad en las prestaciones de manera especializada para cada paciente. Es decir en función de las características de cada enfermo.

Dentro de la Atención Especializada se distinguen los servicios de hemoterapia, nutrición y dietética, cuidados intensivos, anestesia y reanimación, rehabilitación, y seguimiento del embarazo, así como el área de planificación familiar y reproducción humana asistida.

Además proporciona diagnósticos y preinscripciones terapéuticas en ámbitos como el de la Medicina Nuclear, Radiología intervencionista, Endoscopias, Radiocirugía y Trasplantes de órganos humanos.

d) De urgencia.

Prestación disponible para aquellos pacientes que requieran atención inmediata. Se realiza tanto a domicilio como en los centros de salud u hospitales.

e) Prestación Farmacéutica.

Cuando se habla de prestación farmacéutica se refiere a los medicamentos y productos sanitarios necesarios para la recuperación del paciente y que se administran de forma específica e individual según los requerimientos.

En pacientes hospitalizados la prestación farmacéutica comprende los productos que necesita el paciente y que se encuentren incluidos en la cartera de servicios comunes.

La cartera de servicios comunes comprende las actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se realicen en el centro sanitario y el transporte sanitario urgente.

Para aquellas personas que no estén hospitalizadas se habla de prestación farmacéutica con la prescripción de medicamentos autorizados y vacunas antialérgicas. Se excluyen los productos de utilización cosmética y dietética.

La prestación farmacéutica y la ortoprotésica tienen la particularidad de estar cofinanciadas por los usuarios, es decir que los usuarios contribuyen a la financiación del gasto farmacéutico.

Los medicamentos que se distribuyen en el ámbito hospitalario no tienen copago, pero las recetas médicas sí, y se distribuye de la siguiente manera:

	ACTIVOS	PENSIONISTAS
Perceptores de rentas mínimas, parados sin prestaciones, desempleo y situaciones análogas.	0%	0%
Rentas inferiores a 18.000€	40%	10% (8€ máximo al mes)
Rentas iguales o superiores a 18.000€ e inferiores a 100.000€	50%	10% (máximo 18€ mes)
Rentas iguales o superiores a 100.000€	60%	60% (60€ máximo mes)
Medicamentos de aportación reducida.	10%	10%
Mutualidades.	30%	30%

Tabla 1: Aportación en la Prestación Farmacéutica en función de la renta percibida. Fuente: (principales datos y cifras de la salud y los servicios sanitarios en España)

En cuanto a los productos ortoprotésicos que sirven para mejorar la calidad de vida y la autonomía del paciente el copago está regulado por un catálogo específico.

2.2.2 El Sistema Valenciano de Salud

El Sistema Nacional de Salud es un sistema sanitario público con gestión descentralizada en cada Comunidad Autónoma. La Administración Central del Estado solo mantiene las competencias de coordinación general sanitaria ya que las mismas Comunidades Autónomas tienen plenas competencias para organizar su servicio de salud bajo el control de sus respectivos parlamentos.

La asunción por parte de las Comunidades Autónomas de competencias en materia Sanitaria aproxima gestión y la atención sanitaria a los ciudadanos garantizando equidad, calidad y participación ciudadana.

El Estado tiene tres competencias esenciales: establecer las bases y la coordinación general de la sanidad, la sanidad exterior y las relaciones y acuerdos sanitarios internacionales y la legislación sobre productos farmacéuticos.

a) Establecimiento de bases y coordinación general.

El Estado es el encargado de fijar las normas que regulen las condiciones y requisitos mínimos en las prestaciones sanitarias persiguiendo unas condiciones básicas igualitarias. Para ello fija medios y sistemas que posibiliten la información y la homogeneidad entre comunidades.

b) Sanidad exterior.

Dentro de este apartado el Estado realiza actividades de vigilancia y control de los posibles riesgos para la salud derivados de la importación, exportación o tránsito de mercancías y del tráfico internacional de viajeros.

c) Legislar productos farmacéuticos.

Por último, las competencias que corresponden al estado en materia farmacéutica son:

Legislar los medicamentos y productos sanitarios destinados a la venta; evaluación autorización y registro de medicamentos de uso humano, uso veterinario y productos sanitarios; Mantener un depósito estatal de medicamentos para emergencias y catástrofes; Decidir sobre la financiación pública y la fijación del precio de medicamentos y productos sanitarios; Autorización de ensayos clínicos; importación de medicina extranjera y urgente no autorizada en España; y por último la adquisición y distribución de medicamentos y productos sanitarios para programas de cooperación internacional.

Las Comunidades Autónomas han asumido la competencia de las funciones relativas a la planificación sanitaria, la salud pública y la asistencia sanitaria. Como excepción la Administración Central del Estado a través del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA) mantiene la gestión de la sanidad en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

Para llevar a cabo las funciones anteriormente nombradas cada Comunidad Autónoma cuenta con un Servicio de Salud, que es la estructura administrativa y de gestión que integra todos los centros y servicios sanitarios de la propia Comunidad.

En cuanto a la ordenación territorial de recursos dentro de los Servicios de Salud de cada Comunidad Autónoma se divide en ámbitos geográficos y poblacionales más pequeños; las Áreas de Salud (dependiendo de la Comunidad Autónoma en la que nos encontremos pueden tener diferente denominación) y las Zonas Básicas de Salud.

Las Áreas de Salud se delimitan teniendo en cuenta factores geográficos, socioeconómicos, demográficos, culturales, laborales, epidemiológicos, dotación de vías y medios de comunicación, así como las instalaciones sanitarias del área; y se definen como las estructuras fundamentales del Sistema Sanitario, responsabilizadas de un conjunto de centros y de profesionales de atención primaria bajo su dependencia organizativa y funcional. Cada Área debe estar vinculada a un hospital general.

Las Zonas Básicas de Salud es la subdivisión de las Áreas de Salud. Para la subdivisión se debe tener en cuenta la distancia máxima de la población más alejada de los servicios y el tiempo que se tarda en hacer el recorrido. Esta delimitación geográfica es la que sirve de referencia para la actuación del equipo de atención primaria.

Administración del Estado	Comunidades Autónomas	Corporaciones Locales
Bases y coordinación de la sanidad.	Planificación sanitaria	Salubridad
Sanidad exterior	Salud pública	Colaboración en la gestión de los servicios públicos
Política de productos farmacéuticos	Gestión de servicios de salud	
Gestión del INGESA (Instituto Nacional de Gestión Sanitaria)		

Tabla 2: Distribución de las competencias en materia sanitaria (Fuente: Ley 16/2003 de cohesión y calidad del SNS)

En el caso de la Comunidad Valenciana, la transferencia de las competencias del Estado en materia sanitaria se realizó en dos momentos distintos:

- En 1980, mediante el Real Decreto 178/1980, de 25 de enero, momento en el que se transfirió las competencias en materia de salud, sanidad e higiene.
- En 1987, mediante el Real Decreto 1612/1987, de 27 de noviembre, fecha en la que se transfirió las competencias en materia de Asistencia Sanitaria.

De acuerdo con el Decreto 25/2005, de 4 de febrero del Consell de la Generalitat, el Sistema Valenciano de Salud se compone de La Conselleria de Sanidad, la Agencia Valenciana de Salud y los Departamentos de Salud.

Posteriormente en octubre del año 2013 la Agencia Valenciana de Salud como medida de simplificación, se suprime pasando tanto sus trabajadores como sus funciones a depender directamente de la Conselleria de Sanidad.

2.2.2.1 La Conselleria de Sanidad

La Conselleria de Sanidad es el Órgano de la Administración Pública Valenciana responsable de la sanidad dentro la propia Comunidad Autónoma, se organiza territorialmente por provincias y ejerce, entre otras, las siguientes funciones:

- Planificación y ordenación territorial de los recursos sanitarios.
- Garantizar las necesidades de salud pública para toda la población.
- Autoriza, inspecciona y controla los servicios sanitarios.
- Define las directrices y las prioridades de la política de protección de la salud en el ámbito de la Comunidad Valenciana.

Tras las pasadas elecciones celebradas este año en fecha 24 de Mayo de 2015, la organización de la Consellería de Sanidad ha quedado establecida de la siguiente manera:

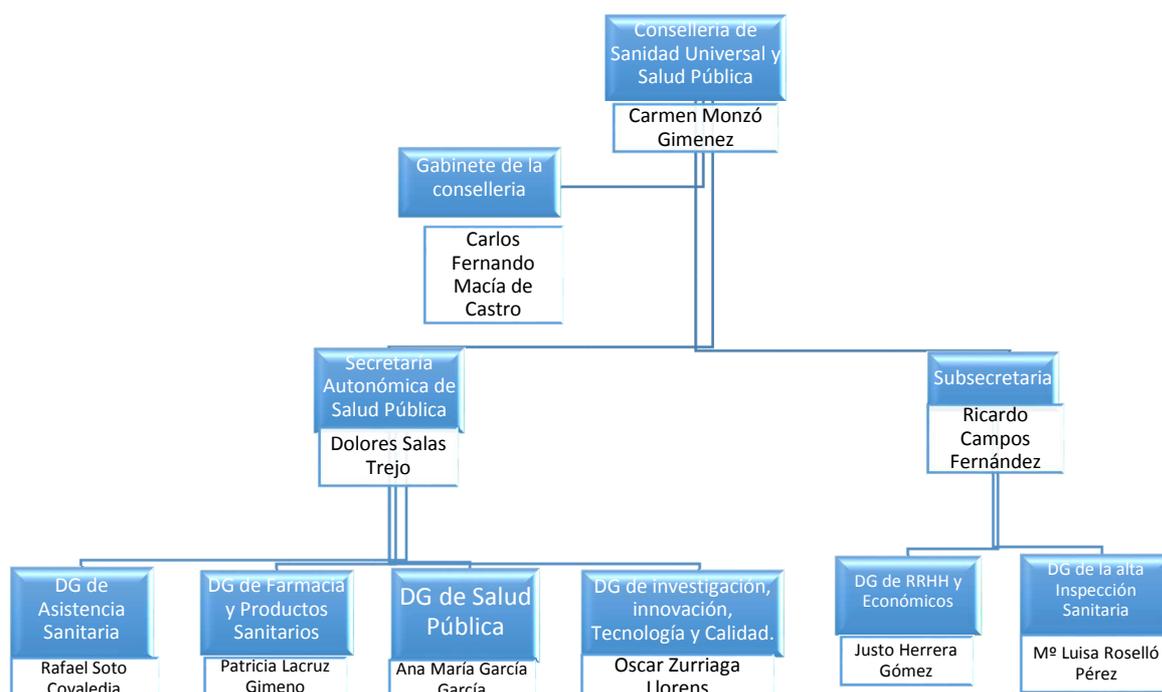


Ilustración 2: Organigrama de la Conselleria de Sanidad (Fuente: Generalitat Valenciana)

Este conjunto de profesionales liderados por Carmen Montón Giménez, actual Consellera de Sanidad, son los encargados durante los próximos cuatro años de llevar a cabo las tareas anteriormente nombradas.

2.2.2.2 La Agencia Valenciana de Salud

La Agencia Valenciana de Salud se creó en el año 2003 para llevar a cabo una gestión y una administración adecuada del Sistema Valenciano de Salud así como para ejercer de nexo entre los diferentes servicios sanitarios públicos de la Comunidad Valenciana.

Era un organismo autónomo de la Generalitat Valenciana de carácter administrativo, adscrito a la Conselleria de Sanidad y dotado de personalidad jurídica propia.

En un principio la Agencia Valenciana de Salud se creó para afrontar con garantías el reto que supone atender de una forma eficaz a los ciudadanos de la Comunidad Valenciana debido a los cambios sufridos en la demanda, en la oferta y en la organización de los servicios asistenciales.

1. Cambios en la demanda de servicios asistenciales.

Según Rafael Montaner, lo primero a destacar en cuanto a cambio en la demanda es el crecimiento de la población de la Comunidad Valenciana entre los años 2000 y 2009, un crecimiento del 19.92% que le hace clasificarse como la cuarta autonomía que ha experimentado mayor crecimiento de población. Este incremento, no ha paliado significativamente el envejecimiento creciente de la misma, el cual es muy influyente en cuanto a demanda sanitaria.

Además, a todo este proceso de envejecimiento de la población se añade un factor que contribuye a un cambio en la demanda de servicios asistenciales, el incremento en el número de personas dependientes en los últimos años.

2. Cambios en la oferta y organización de los servicios asistenciales.

Con la creación de la Agencia Valenciana de Salud, se pusieron en marcha importantes cambios en el Sistema Valenciano de Salud. En primer lugar se estableció una gerencia única, responsable tanto de la Atención Primaria como Especializada. Se crearon los Departamentos, demarcaciones geográficas en las que queda dividido el territorio de la Comunidad Valenciana a efectos sanitarios.

De esta manera se simplificó la gestión y se dio facilidades para la autogestión de cada Departamento ya que los gerentes dejaron de gestionar recursos determinados y pasaron a ocuparse de gestionar las necesidades asistenciales de una población determinada. De esta forma los recursos pasaron a asignarse entre el conjunto de proveedores y servicios en función de las demandas de la población. A pesar de que la Agencia Valenciana de Salud fue suprimida en el año 2003, estas estructuras se han seguido manteniendo hasta el día de hoy.

También se llegaron a acuerdos de gestión en el que se establecieron los objetivos globales de todos los Departamentos de Salud para ese año, orientados a la eficiencia y la calidad del servicio a prestar. Estos acuerdos se renuevan anualmente.

Finalmente la Conselleria de Sanidad de la Comunidad Valenciana modificó su modelo de financiación con el objetivo de mejorar la asignación de los recursos y desarrollar un nuevo

modelo asistencial basado en una mayor colaboración entre los distintos actores del sistema. Para ello en el año 2005 se instauró la financiación capitativa, apoyada en el uso de sistemas de información y mecanismos de compensación entre centros por el flujo de pacientes entre departamentos y cuyos objetivos fundamentales eran:

- Realizar una distribución equitativa de los recursos.
- Aumentar la eficiencia global del sistema.
- Promover el desarrollo de una asistencia integral y preventiva.
- Transformación rápida de la oferta para adaptarla a las necesidades de la creciente demanda.

Entre sus funciones se encontraban las siguientes:

- Establecer y aplicar los criterios generales para la distribución de los recursos sanitarios públicos de la Comunidad Valenciana.
- Analizar y proponer a la Conselleria de Sanidad la constitución de fórmulas organizativas.
- Establecer acuerdos, convenios y conciertos para la prestación de los servicios.

Para que la Agencia Valenciana de Salud pudiera desarrollar todas sus funciones esta contaba con una estructura central compuesta por un Consejo de Administración, presidido por el Conseller de Sanidad, por el Consejo de Salud de la Comunidad Valenciana, por los órganos de gestión constituidos por seis direcciones generales, y por el Director Gerente, que ejerce la dirección y gestión de la misma. Y por una estructura periférica formada por los Departamentos de Salud.

Desde su supresión en el año 2013 estas funciones han sido asumidas por la Conselleria de Sanidad.

2.2.2.3 Los Departamentos de Salud

El territorio de la Comunidad Valenciana hasta el año 2005 se organizaba en Áreas de Salud siguiendo los criterios que se establecían en la Ley General de Sanidad.

Esta organización planteaba problemas en cuanto al principio de equidad del Sistema Sanitario por eso la Ley de Ordenación Sanitaria de la Comunidad Valenciana que se estableció en mayo de 2005 impulsó modificaciones tales como que el Sistema Valenciano de Salud pasase a ordenarse en Departamentos de Salud. Estos Departamentos equivaldrían a las antiguas Áreas de Salud previstas en la Ley General de Sanidad. A su vez, cada uno de los Departamentos se dividió en un número variable de Zonas Básicas de Salud, en las que se presta Atención Primaria a los ciudadanos.

En cada Departamento de Salud se garantiza una adecuada ordenación de la Asistencia Primaria y su coordinación con la Atención Especializada.

Por tanto se puede definir los Departamentos como las divisiones geográficas en las que queda fraccionado el Sistema Valenciano de Salud siendo las estructuras fundamentales del sistema a efectos sanitarios. Se delimitan teniendo en cuenta factores culturales, epidemiológicos, demográficos, socioeconómicos, geográficos, laborales, climatológicos y de dotación de vías y medios de comunicación, así como las instalaciones sanitarias de cada Departamento, de tal forma que posibilite la solución de la mayor parte de los problemas de salud de la población.

En el ámbito de cada Departamento de Salud se atiende a los pacientes respetando los principios acordados de coordinación de los diferentes recursos existentes y de máxima integración de las acciones de promoción y protección de la salud garantizando así una adecuada ordenación de la asistencia primaria y su coordinación con la atención especializada.

En la Comunidad Valenciana actualmente existen 24 departamentos de salud dentro del territorio. En la tabla que se muestra a continuación se puede observar la disposición de cada uno de los diferentes Departamentos:

Provincia de Valencia	Provincia de Castellón	Provincia de Alicante
Sagunto	Vinaròs	Denia
Valencia-clínica Malvarrosa	Castellón	Xativa – Ontinyent
Valencia-Arnau de Vilanova	La plana	Alcoy
Valencia -La Fe		Marina Baixa
Gandía		Alicante – San Juan
Manises		Elda
Requena		Alicante – Hospital General
La ribera		Elche – Hospital General
Valencia – Hospital General		Elche – Crevillent
Valencia – Doctor Peset		Orihuela
		Torreveija

Tabla 3: Distribución de los Departamentos de Salud existentes en la Comunidad Valenciana (Fuente: elaboración propia)

2.2.3 El departamento de Salud Valencia-La Fe y el nuevo Hospital Universitario Politécnico La Fe

El nuevo Hospital Universitario Politécnico La Fe está ubicado en la zona sur de la ciudad, en el barrio de Malilla. La elección de esta ubicación tiene su explicación en la falta de dotación de infraestructuras sanitarias que sufría esta zona hasta la fecha.

Su acceso por carretera será factible por el frente de la parcela. Se podrá acceder por el Bulevar Sur, conectado con las principales arterias de tráfico de la ciudad. También se ha facilitado un autobús, El Metro orbital, que conecta el Hospital con diferentes zonas de la ciudad. Además, gracias a la construcción de un helipuerto en el edificio del Hospital, conectado directamente con el Servicio de Urgencias, es factible también el acceso por aire.

El nuevo centro sanitario se ha estructurado de manera diferente siguiendo la tendencia actual de distribución de los Hospitales europeos de nueva construcción. Éste modelo supone la posibilidad de disponer de tecnología de vanguardia en constante renovación y ofrecer una atención sanitaria mejorada y sostenible que garantice la atención asistencial a los ciudadanos.

La estructura del nuevo Hospital Universitario Politécnico la Fe está compuesta por cinco edificios distintos, interconectados por pasillos cuyo conjunto forma un único complejo hospitalario con instalaciones de mayor envergadura de las que se disponían en el antiguo emplazamiento.

Estos cinco Edificios que crean la estructura del Hospital Universitario Politécnico La Fe (Pabellón General, Maternidad, Infantil, Rehabilitación, Escuela de Enfermería) se pueden agrupar en tres grandes bloques que se definirán a continuación:

A) Edificio Asistencial.

El edificio asistencial se compone de tres plantas:

El sótano contiene el parking del edificio y las zonas de vestuarios, cocinas, farmacia, mantenimiento, esterilización, zona de aprovisionamiento y el archivo del hospital.

La planta 0 es aquella donde se puede encontrar, en el lado norte, el Servicio de Rehabilitación, la Unidad de Atención Domiciliaria, la Admisión General y el Acceso Principal, la Unidad de hemodiálisis, la Unidad de Litotricia, y la Unidad de extracciones.

En la zona central se encuentra la Unidad de Endoscopias, el Área de Diagnóstico por la Imagen (comprende un área convencional y un área intervencionista y de alta tecnología), el Servicio de Urgencias (cuenta con el área de boxes, la sala de observación, la quirúrgica y la unidad de quemados) y Medicina Nuclear y Radioterapia Oncológica.

En la zona sur de ésta misma planta se localiza el Vestíbulo de acceso de familiares a la zona de Hospitalización general y de críticos, la zona de información, la biblioteca para pacientes, la cafetería y el acceso a urgencias.

Por último, en la primera planta se encuentran los Hospitales de Día y las Unidades de Diagnóstico y Tratamiento dónde se ubican:

- Cuidados intensivos.
- Área de paritorios y quirúrgica maternal.
- U.C.I pediátrica y neonatología.
- Unidad de reanimación.
- Unidad de despertar post operación quirúrgica.
- Bloque quirúrgico de cirugía sin ingreso.
- Bloque quirúrgico general.

Sobre estas plantas se levantan seis torres, cuatro de las cuales albergan los despachos clínicos y la hospitalización polivalente. Las dos torres restantes quedan ocupadas por Consultas Externas y Exploraciones especiales.

B) Instituto de Investigación Sanitaria de La Fe.

El instituto de Investigación Sanitaria La Fe (ISS La Fe) es una entidad sin ánimo de lucro que dirige y gestiona la política científica y la actividad investigadora del Hospital Universitario Politécnico La Fe.

Tiene como objetivos principales el impulsar, promover, y fomentar la investigación de excelencia, el conocimiento científico y tecnológico y su posterior traslación al sector productivo, así como la docencia en el propio Hospital y en los centros de Atención Primaria que formen parte del departamento.

El Instituto de Investigación Sanitaria La Fe cuenta con siete áreas desde las cuales lleva a cabo todas sus actividades. Estas áreas son las siguientes:

-Área científica: es el área encargada de analizar y difundir la información relativa a la captación de recursos para financiar la actividad investigadora y formativa entre los investigadores. También es la encargada de gestionar toda la documentación científica y laboral relacionada con los proyectos de investigación.

- Área de calidad: es el área responsable de desarrollar, implementar y supervisar sistemas y procedimientos normalizados de trabajo que permitan alcanzar la excelencia, tanto en la gestión de recursos como en el desarrollo de la investigación y la obtención de resultados.

-Área de comunicación: se compone de la Unidad de Prensa que gestiona la comunicación, tanto interna como externa, de la institución. De la Unidad de Traducción e interpretación y la unidad de Diseño Gráfico, responsable de diseñar maquetar y producir trípticos, hojas informativas y demás documentación informativa y/o publicitaria.

-Área de investigación clínica: gestiona, archiva, digitaliza y custodia la documentación científica relativa a los estudios de investigación y a los ensayos clínicos tramitando la aprobación de los estudios por parte del comité pertinente.

-Área económica: Es el área que asume la gestión económica de los proyectos de investigación y de los ensayos clínicos. Tramita las nóminas y pagos al personal investigador, determina los gastos imputables a los diferentes proyectos etc.

-Área Informática: soporte técnico en el cuidado de equipos y programas informáticos para su correcto funcionamiento. Así mismo, desarrolla aplicaciones y softwares que faciliten y agilicen el trabajo de los profesionales e investigadores que trabajan en el centro.

-Área Jurídica: Responsable de revisar los contratos y acuerdos que se formalizan dentro del centro en cuanto a proyectos de investigación, innovación y desarrollo y ensayos clínicos. También supervisa, recopila y analiza la normativa que afecta a la actividad investigadora y colabora en la realización de protocolos.

C) Área de Administración y Docencia.

Ubicado en un edificio exclusivo para la tarea de administración y docencia. Dispone de 25 aulas de formación y otras dependencias de uso colectivo como biblioteca, salas de tutoría y salón de actos.

En cuanto a los departamentos de salud como se ha comentado en el apartado anterior, son las estructuras fundamentales del Sistema Sanitario Valenciano, y constituyen las demarcaciones geográficas en las que queda dividido el territorio. Con el traslado del Hospital Universitario Politécnico la Fe y su puesta en funcionamiento en el lado sur de la ciudad el mapa sanitario sufrió unos ligeros cambios debido a su nueva ubicación quedando de la siguiente manera:



Ilustración 3: Mapa sanitario de la Comunidad Valenciana (Fuente: Conselleria de Sanidad)

Este departamento alberga una población aproximada de 350.000 habitantes.

La misión de este Departamento es ser el Departamento de referencia de la Comunidad Valenciana, atender las necesidades sanitarias de su área de salud, y estar abierto a las demandas de otros departamentos y comunidades.

El Departamento de Salud Valencia - La Fe es una red sanitaria integrada que presta atención sanitaria universal y personalizada al conjunto de la población en régimen de urgencia, ambulatorio, de hospitalización y domiciliario. Aplica medios preventivos, diagnósticos, curativos y rehabilitadores, garantizando la continuidad asistencial con el fin de alcanzar el máximo índice de salud de su población. Como Departamento Universitario, desarrolla Investigación y Docencia pregrado, grado y post grado en el ámbito de las Ciencias de la Salud.

Todas sus actividades se orientan a satisfacer las necesidades y expectativas de la población, con criterios de equidad y máxima eficiencia, apoyándose para ello en el compromiso e implicación de todo su equipo de personas.

El propio hospital define y describe la situación futura que desea tener para guiar, alentar y controlar al conjunto de la organización a alcanzar el estado deseado, es decir, define su visión. El Hospital Universitario Politécnico en un futuro quiere llegar a ser:

- Uno de los mejores sistemas integrados de servicios de salud de Europa, por sus resultados y alta calidad asistencial y tecnológicos.
- Asimismo, quiere ser reconocido por profesionales, pacientes y entorno social como una organización excelente en todos los sentidos.

La filosofía institucional y el soporte cultural que regulan la gestión del Hospital vienen definidos por el conjunto de principios, reglas y creencias, es decir por los valores del Departamento de Salud Valencia – La Fe, y son los siguientes:

- Actitud emprendedora y afán de superación.
- Flexibilidad, adaptabilidad para la innovación.
- Respeto mutuo, trabajo en equipo y sentido de pertenencia a la organización.
- Sentido de ética profesional · Respeto al medio ambiente.

Para poder atender a toda esta población y cumplir con sus objetivos cuenta con una serie de recursos tanto humanos, como financieros, asistenciales y tecnológicos.

Los Recursos Humanos los forman todas aquellas personas que desarrollan, de una manera u otra, alguna clase de actividad dentro del Departamento Valencia - La Fe.

	2012		2013		2014	
RECURSOS HUMANOS						
	A.P.	A.E.	A.P.	A.E.	A.P.	A.E.
Personal Directivo	2	15	2	15	2	12
Personal Facultativo	151	966	144	973	155	950
Matronas	13	89	13	90	13	89
Enfermeros	112	1909	113	1928	117	1921
Fisioterapeutas	5	47	6	50	7	49
Terapeutas ocupacionales	-	5	-	5	-	5
Personal técnico	1	167	2	184	2	189
Auxiliares de enfermería	33	1415	27	1447	29	1417
Personal de gestión y servicios generales	94	1297	94	1354	97	1233
Total de personal en plantilla	411	5910	401	6046	422	5865
Residentes en formación	26	436	26	422	25	422

Tabla 4: Recursos Humanos del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012-2014)

	2012	2013	2014
RECURSOS HUMANOS TOTALES			
Personal Directivo	17	17	14
Personal Facultativo	1.117	1.117	1.105
Matronas	102	103	102
Enfermeros	2.021	2.041	2.038
Fisioterapeutas	52	56	56
Terapeutas ocupacionales	5	5	5
Personal técnico	168	186	191
Auxiliares de enfermería	1.448	1.474	1.446
Personal de gestión y servicios generales	1391	1448	1330
Total de personal en plantilla	6.321	6.447	6.287
Residentes en formación	462	448	447

Tabla 5: Recursos Humanos Totales del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012-2014)

Observando los datos que proporcionan las tablas anteriores, se puede extraer una serie de conclusiones acerca de los cambios que han sufrido los distintos colectivos que forman los R.R.H.H del departamento a lo largo de los tres últimos años.

Lo primero que cabe destacar es el mantenimiento tanto del personal directivo como el del personal facultativo durante los años 2012 y 2013, para posteriormente sufrir un ligero descenso en el año 2014 tanto en atención primaria como en atención especializada, exceptuando los facultativos en la atención primaria que experimentan un ligero ascenso.

En segundo lugar se enfatizará en el grueso de la plantilla del Departamento: Los enfermeros, los auxiliares de enfermería, y el personal de gestión y servicios generales.

En cuanto al personal de enfermería cabría destacar que es el único de los tres colectivos que ha sufrido un ligero ascenso. De entre los otros dos colectivos el más destacable es el personal de gestión y servicios generales que se ha visto afectado con un descenso considerable en su plantilla.

Para obtener una visión global podemos concluir que todos los colectivos han sufrido recortes en la plantilla exceptuando el personal técnico. En cuanto a las variaciones se puede observar que no son significativas exceptuando el personal de gestión y servicios generales que sufre un importante descenso de la plantilla este último año.

Por último, cabe resaltar el parón que se ha producido estos últimos tres años en la contratación de empleados ya que, el número de Recursos Humanos del departamento Valencia – La Fe había experimentado siempre un crecimiento positivo año tras año, sobre todo en los años 2008 y 2009 donde aumentó considerablemente su plantilla.

En cuanto a los recursos financieros cabe destacar como partida más cuantiosa el capítulo destinado a gasto de personal que además, ha aumentado el último año respecto a los años 2012 y 2013, seguido de los gastos corrientes Y de las inversiones reales. En los tres casos se produce una progresiva e importante reducción de la cantidad destinada cada año.

En general cabe resaltar que el total de recursos económicos del año 2014 es menor que el de los años 2012 y 2013 a pesar de su incremento en el capítulo 1 de gastos de personal.

	2014	2013	2012
Recursos Económicos (€)			
Capítulo I: Gastos de Personal			
Gastos de Departamento (Programa 412.22):			
Art. 12: Estatutarios	131.809.248,35	134.852.224,87	133.909.938,09
Art. 13: Laboral Fijo	129.005,91	125.302,87	152.082,61
Art. 14: Otro Personal	68.878.765,71	61.359.396,46	57.196.932,82
Art. 15: Atención Continuada/ Guardias	30.871.405,70	30.173.121,68	30.974.826,08
Art. 16: Cuotas Sociales Empresa	60.422.694,45	58.734.255,11	59.301.456,28
Total Gastos	292.111.120,12	285.244.300,99	281.535.235,88
Gastos MIR (Programa 412.26):	20.110.339,72	20.135.505,36	19.051.566,26
Capítulo II: Gastos Corrientes			
Consumo Material no Sanitario	2.143.060,38	2.493.053,84	2.670.871,73
Consumo Material Sanitario	45.814.322,88	41.458.870,29	39.840.766,53
Consumo Farmacia	113.929.897,98	115.471.881,14	108.282.369,91
Suministros Exteriores	24.377.736,02	25.805.375,37	5.077.778,85
Servicios Externos Contratados	38.314.637,81	37.386.660,61	33.219.596,29
Servicios Externos: Gastos Varios	162.545,81	260.205,58	21.615.527,48
Total Gastos	224.742.200,70	222.876.046,83	210.706.910,80
Capítulo VI: Inversiones Reales			
Reformas en Centros de Salud	34.270,00	0,00	0,00
Reformas Centros Hospitalarios	3.240,00	0,00	0,00
Equipamiento Reposición Centros Hospitalarios	342.470,18	0,00	0,00
Total Gastos	379.980,18	0,00	0,00
Total Recursos Económicos	537.343.640,72	528.255.853,18	511.293.712,94

Tabla 6: Recursos Financieros del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012, 2013 y 2014)

Por lo que respecta a los Recursos Asistenciales del Departamento Valencia-La Fe:

	2014	2013	2012
Recursos Asistenciales			
Área Hospitalización			
Camas Funcionantes	961	970	980
Camas de Críticos Adultos	64	64	66
Camas de Críticos Pediátricos	15	15	16
Cunas de Críticos Neonatales	18	18	18
Área de Urgencias			
Box Asistencia de Urgencias Adultos	20	20	20
Box Asistencia de Urgencias Pediátricas	8	8	8
Box Asistencia de Urgencias Maternidad	3	0	0
Box Asistencia de Urgencias Quemados	2	0	0
Salas de Curas y Yesos Adultos	4	3	3
Salas de Curas y Yesos Pediátricas	2	2	2
Puestos Sillones	14	14	14
Camas Observación de Adultos	18	24	24
Camas Observación Pediátricas	12	6	6
Camas Observación Maternidad	6	0	0
Área de Cirugía			
Quirófanos Programados	36	36	36
Quirófanos Urgentes	4	4	4
Área de Obstetricia			
Paritorios	8	8	8
Área Consultas			
Locales en el Hospital	216	216	216
Locales Centro de Especialidades	34	34	34
Área Hospital de Día			
Puestos de Área Médica Adultos	59	59	59
Puestos de Obstetricia	6	6	6
Puestos de Pediatría	14	14	14
Área Cirugía Sin Ingreso			
Camas de Adultos	24	24	24
Sillones de Adultos	24	24	24
Camas Pediátricas	6	6	4
Cunas	2	2	2

Tabla 7: Recursos Asistenciales del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012,2013 y 2014)

Se puede afirmar que apenas han existido variaciones en los últimos tres años, se mantienen constantes. Los aspectos más destacables han sido: el aumento de camas funcionantes en diez unidades, el aumento de camas de críticos adultos en dos unidades y la supresión de una sala de curas y yesos para adultos.

Para finalizar comentar los recursos tecnológicos con los que cuenta el Departamento:

	2014	2013	2012
Recursos			
Resonancia Magnética	3	5	5
Tomografía Axial Computerizada (TAC)	8	8	8
Tomografía por emisión de fotones (SPECT)	3	3	3
Angiografía vascular	7	7	7
TAC de 64 cortes y PET de anillo abierto (PET-TAC)	1	1	1
Radiografía Digital	9	9	9
Radiografía Maxilofacial	2	2	2
Densitometría	2	2	1
Arcos Fluoroscópicos	10	10	10
Ecógrafos	23	23	23
Equipos de Radiografía Portátil	10	10	10
Sistemas de Digitalización	10	10	10
Mamógrafos Digitales	2	2	2
Mesa Prono	1	1	1
Telemandos Digitales	2	2	2
Multifunción con detector plano	1	1	1

Tabla 8: Recursos Tecnológicos del Departamento Valencia La Fe (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las memorias de La Fe 2012, 2013 y 2014)

Las únicas variaciones que se producen a lo largo del periodo ocurren en el número de Resonancias Magnéticas que disminuye de cinco unidades a tres unidades y en el número de Densitómetros que aumenta en una unidad. En lo general permanecen invariables en el transcurso de los tres últimos años.

2.3 El consejo interterritorial del Sistema Nacional de Salud

Para promover la cooperación y la coordinación entre las Comunidades Autónomas y el Estado en materia sanitaria se creó el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Éste órgano garantiza la asistencia equitativa en todo el territorio español.

Está constituido por la Ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad que ostenta la presidencia, y los consejeros de sanidad de las Comunidades Autónomas que deberán elegir entre todos a uno de ellos para ocupar el cargo de vicepresidente.

El CISNS funciona en Pleno, en Comisión Delegada, Comisiones Técnicas y Grupos de trabajo.

El pleno se reúne, por lo menos, cuatro veces al año y se compone de los máximos responsables de la Sanidad del Estado Español y los acuerdos se plasman a través de recomendaciones que se aprueban por consenso.

Estas recomendaciones se emitirán y se debatirán sobre la siguiente materia:

- Funciones esenciales en la configuración del Sistema Nacional de Salud
- Funciones de asesoramiento, planificación y evaluación en el Sistema Nacional de Salud.
- Funciones de cooperación entre el Estado y las Comunidades Autónomas.

La Comisión Delegada es el órgano de apoyo en la preparación de las sesiones del Consejo Interterritorial. Formado por los grupos y subcomisiones que se requieran para el ejercicio de sus funciones, que serán aquellas que el propio CISNS le delegue. La Comisión estará presidida por la Secretaria General de Sanidad y un representante de cada Comunidad Autónoma.

Capítulo 3

El servicio de Imagen Médica Universitario Politécnico
La Fe de Valencia

3 El servicio de Imagen Médica Universitario Politécnico La Fe de Valencia

3.1 Introducción

Se define el Área de Imagen Médica como el conjunto de técnicas y procedimientos usados para crear imágenes del cuerpo humano, o partes de él, con finalidades clínicas (procedimientos médicos que buscan revelar, diagnosticar o examinar enfermedades) o para la ciencia médica.

Como disciplina en su sentido más amplio, es parte de la imagen biológica e incorpora la radiología, las ciencias radiológicas, la endoscopia, la termografía médica, la fotografía médica y la microscopía.

En el contexto clínico, la imagen médica se equipara generalmente a la radiología y al radiólogo, profesional de la medicina responsable de interpretar las imágenes. Mientras que el tecnólogo de radiología es el encargado de la captación de las imágenes médicas.

La radiología es el campo médico que utiliza los Rayos X, los rayos gamma, las ondas sonoras y la radiación electromagnética para obtener imágenes internas del organismo con fines de diagnóstico y tratamiento. Cuando la radiología tiene como objetivo el diagnóstico de enfermedades recibe el nombre de radiología diagnóstica. Sin embargo si sus técnicas se aplican para una intervención quirúrgica guiada por imágenes se denomina radiología intervencionista.

3.2 Subáreas del Área de Imagen Médica

El Área de Imagen Médica del Hospital Universitario y Politécnico la Fe está dividida en 6 en áreas diferentes en función de las especialidades existentes, estas son:

- Radiología convencional y contrastada
- Radiología de la Mama
- Ecografía y Doppler
- Tomografía Computarizada (TC)
- Resonancia Magnética
- Sala de Intervencionismo o Radiología intervencionista.

La Radiología Convencional y Contrastada: La radiología convencional o RX se basa en el empleo de sustancias radioactivas, radiación electromagnética y ondas sonoras para crear imágenes del cuerpo. La radiología contrastada emplea medios opacos de contraste a la radiación.

El uso de ambas pruebas permite el estudio de:

Radiología Convencional	Radiología Contrastada
Radiografía de torax	Estudio de deglución
Radiografía de abdomen	Tránsito esófago-gastroduodenal
Radiografía de pelvis	Tránsito de intestino delgado
Radiografía osteoarticular	Colon por enema
Radiografía de senos paranasales	Urograma de excreción
Radiografía de cavum	Uretrocistografía
Radiografía con mediciones ortopédicas	Histerosalpingografía

Tabla 9: Diferentes pruebas existentes de Radiología Convencional y Contrastada (Fuente: elaboración propia a partir de la información obtenida de la memoria del año 2014 del Hospital Universitario Politécnico La Fe)

Radiología de la Mama: técnica radiográfica basada en la radiología convencional, emplea un material específico con el fin de obtener imágenes radiológicas de la mama con una buena definición. Para lograr una buena imagen las mamas se estudian por separado

Ecografía y Doppler Ecografía: Técnica de diagnóstico por imagen, basada en la diferente capacidad de los tejidos para reflejar o refractar las ondas de ultrasonido. Doppler: Método de diagnóstico que utiliza un principio físico (efecto Doppler), para representar a través de ultrasonidos estructuras en movimiento como el flujo sanguíneo o el latido del corazón.

Tomografía Computarizada (TC) o TAC: Utiliza los Rayos X para realizar una serie de imágenes detalladas del interior del cuerpo humano desde diferentes ángulos para poder detectar y diagnosticar anomalías.

Resonancia Magnética: Técnica que utiliza un campo electromagnético (imán) como dispositivo emisor y un receptor de ondas de radio como dispositivo receptor. Esta tecnología permite captar imágenes para poder realizar un diagnóstico correcto al paciente.

3.3 Estructura y distribución del Área de Imagen Médica

La estructura del Área de Imagen Médica del Hospital Universitario Politécnico La Fe ha sido minuciosamente diseñada para ofrecer una distribución óptima en cuanto al equipamiento de salas, habitaciones, despachos, esperas de pacientes y paso de personal sanitario y así no obstaculizar los flujos de circulación.

Las instalaciones recogen numerosas salas dedicadas a la realización de informes divididas entre las especializaciones de neuroradiología – cabeza y cuello, musculo esquelético, tórax – corazón, abdomen –pelvis, oncología, mama, pediatría, vascular – intervencionista y urgencias.

También disponen de cuatro salas técnicas, dos de las cuales se dedican al apartado de informática y las otras dos se reservan para la cuantificación para procesos avanzados y para el servicio técnico. Dos salas de formación una de las cuales se dedica a los Residentes y la otra se dedica a sesiones generales. Dos salas de investigación, la primera sirve de archivo y la segunda se utiliza para celebrar reuniones. Dos salas de consulta externa que comprenden el área de Mama y Vascular. Seis despachos generales y dos salas de estar para el personal.

Finalmente la distribución quedó de la siguiente manera:



Ilustración 4: Plano del Área de Servicio de Radiología (Fuente: Departamento de Gestión del Servicio de Radiología del Hospital Universitario Politécnico La Fe)

3.3.1 Equipamiento del Área de Imagen Médica

El Área de Imagen Médica debido al tipo de pruebas que realiza está muy ligada a la tecnología del equipamiento que posee. Para cubrir las necesidades sanitarias y poblacionales está debe disponer de una amplia gama de equipamiento adecuado y una actualización y reposición de los dispositivos adecuada.

En un esfuerzo por evitar la obsolescencia tecnológica del equipamiento de radiología y de medicina nuclear se ha potenciado la cooperación tecnológica entendida como un contrato mutuo entre el Hospital y las empresas suministradoras de equipamiento con el fin de mantener unos equipos actualizados al menor coste posible.

Para ello se creó el modelo de “arrendamiento con opción a compra” permitiendo así disminuir la inversión inicial, prolongar el ciclo de vida de los equipos, mantenerlos actualizados permanentemente garantizando su no obsolescencia, optimizar su rendimiento e incorporar las nuevas herramientas para obtener mejores diagnósticos.

De esta manera se pretende disponer de un equipamiento totalmente actualizado, asegurar un soporte técnico que garantice la actualización y las reposiciones de material, el mantenimiento e incluso mejora de los equipos adquiridos y la implantación de nuevos servicios.

Para la elección del contratista se recurrirá a un concurso público y este debe aceptar las premisas de hacerse cargo del total mantenimiento, preventivo y correctivo, incluida la mano de obra y todos los componentes que sea necesario sustituir, sin excepción alguna y durante la vigencia del contrato.

Para poder velar el cumplimiento de las condiciones impuestas a la empresa prestataria, así como para imponer las penalidades establecidas en el pliego de condiciones en el caso de incumplimiento de alguno de los acuerdos establecidos en el contrato, se consideró imprescindible la creación de una Comisión de Seguimiento formada por un miembro de la Dirección del Hospital, otro miembro del Servicio de Radiología, otro del Servicio de Medicina Nuclear y uno por cada empresa adjudicataria.

A las empresas se les obliga a asistir a todas y cada una de las reuniones que se celebren por la Comisión de Seguimiento y a presentar semestralmente un informe actualizado de incidencias y de la situación de los equipos adjudicados.

Se consideró que para la dotación tecnológica del Área de Imagen Médica se debía optar por un sistema de financiación a 8 años con anualidades fijas y que cubriera la actualización continua de los equipos, las tasas de reposición, la actualización y la plena operatividad sin tiempos de parada.

Los equipos incluidos en este tipo de contratos disponibles en el Área de Imagen Médica del Hospital Universitario Politécnico La Fe son los siguientes:

Equipos contratados para el Área de Imagen Médica	
Cantidad	Tipo de Equipación
9	Sala digital directa radiología con doble detector
2	Telemando Digital
1	Telemando Digital Multifuncional
1	Dinsitómetro óseo
2	Mamógrafo digital
1	Mesa punción Mamografía
1	Tomógrafo computarizado CBCT máximo-facial
7	Equipo portátil radiología
10	Arco fluoroscopio digital
1	TAC Gama muy alta
2	TAC Gama alta
2	TAC Gama media
1	TAC simulador radioterapia
2	Equipo Angiografía
1	Equipo Angiografía biplano
2	Sala de Hemodinámica
1	Sala Hemodinámica biplano
1	Sala Electrofisiología
2	Ecógrafo Doppler color gama alta para Urgencias
3	Ecógrafo Doppler color gama muy alta volumétrica y contraste
4	Ecógrafo Doppler color gama muy alta
2	Ecógrafo Doppler color gama muy alta para área de Mama
2	Ecógrafo Doppler color gama muy alta para Radiología Vascular
3	Ecógrafo Doppler color gama alta para área Pediátrica
1	Ecógrafo Doppler color gama alta portátil para área Pediátrica
1	Ecógrafo Doopler color gama alta para Intervencionismo

Tabla 10: Equipos del Servicio de Radiología (Fuente: Área de Gestión del Servicio de Radiología del Hospital Universitario Politécnico La Fe)

Todo este equipamiento se complementa con aquellos equipos que, debido a su reciente adquisición o su no obsolescencia tecnológica han sido susceptibles de traslado del antiguo hospital.

3.4 Los Recursos Humanos del Área de Imagen Médica

Como hemos comentado en apartados anteriores, los Recursos Humanos de un Área son aquellas personas que desarrollan, de una manera u otra, alguna clase de actividad dentro del Departamento.

En el caso del Área de Imagen Médica éste personal se estructura y divide de la siguiente manera:

- Responsables Clínicos: Médicos Facultativos divididos en las diferentes especialidades que encontramos dentro del Área de Imagen Médica.
- Responsable Docente: son médicos facultativos que ejercen la función de tutores y ayudan en la formación y desarrollo de especialistas.
- Responsable de Calidad: la persona encargada de la gestión y adecuación de todos los parámetros de calidad en las actividades que se realizan dentro del Área de Imagen Médica.
- Supervisor de Enfermería: Velan por la adecuación de los cuidados específicos de enfermería, especialmente en el área de Radiología Vasculare Intervencionismo. También ejercen un papel muy importante dentro del Área de Medicina Nuclear.
- Supervisor Técnico: es el encargado de velar por los conocimientos y la adecuación de los procedimientos realizados por el personal técnico.
- Responsable de Biomarcadores y Cuantificación: Para poder entender la tarea que realizan primero vamos a definir qué es exactamente un biomarcador. Cuando hablamos de biomarcadores nos referimos a esas características que se pueden extraer de las imágenes y medir objetivamente para que en un proceso biológico, normal o patógeno se comporten como indicadores y puedan dar respuesta a una intervención quirúrgica. En esta área contamos con la labor de un ingeniero, un físico y un bioquímico que se encargan de extraer de las imágenes adquiridas a un sujeto la presencia de una enfermedad, la predisposición a padecerla, la situación biológica de una lesión, su historia natural y progreso, y los posibles efectos de un tratamiento.
- Responsable de la Investigación: Médico Facultativo responsable de la estructuración y la participación de ensayos clínicos y proyectos financiados donde la imagen medica tenga presencia.
- Supervisor Administrativo cuya función es ofrecer apoyo en la gestión administrativa del área.

Antiguamente los radiólogos se organizaban en función de las diferentes modalidades existentes para adquirir una imagen del paciente (TAC, DOPPLER, RM etc.) y así poder detectar cualquier anomalía. Conforme se ha ido avanzando en el tiempo y ha ido avanzando la tecnología y la medicina ésta forma de organizarse cambia por completo y en lugar de organizarse por el conocimiento sobre la máquina que realiza la prueba pasan a organizarse por áreas clínicas (tórax, mama, abdomen, pediatría etc.).

Ésta nueva organización garantiza una mayor precisión en el diagnóstico, maximiza la calidad de las exploraciones y busca la mejor solución para el paciente.

3.4.1 La formación de los Recursos Humanos

El Hospital Universitario Politécnico La Fe quiere seguir manteniéndose como el Hospital de referencia de la Comunidad Valenciana. Para ello cuenta con un gran número de profesionales a su cargo que son los principales responsables de llevar a cabo sus objetivos.

Para motivar e involucrar a sus empleados en las metas de la organización la Fe apuesta por la formación continuada definiendo un plan de formación para todo el colectivo de profesionales que tiene a su cargo. Este plan incluye acciones formativas tanto presenciales como on-line.

Esta formación continuada beneficia tanto a la organización como a los propios empleados. Para los empleados es un sistema de acreditación y certificación de conocimientos y aptitudes que le permite avanzar y desarrollarse en el mundo profesional alcanzando nuevas metas y no estancándose en procesos rutinarios.

Para la organización es beneficioso disponer de un personal cualificado, en constante renovación mejorando el grado de conocimiento, habilidades, aptitudes y mayor competencia a la hora de desempeñar diferentes tareas.

Además de la formación continuada, el Hospital Universitario Politécnico La Fe cuenta con un gran número de residentes a los que forma y ofrece un lugar donde poner en práctica los conocimientos que van adquiriendo. Estamos hablando de la formación especializada del Hospital.

La Unidad Docente de Radiología es la unidad básica de formación de residentes la cual debe llevarse a cabo en centros que estén debidamente acreditados y preparados para tal finalidad. Por esto, la Unidad Docente de Radiología está provista de todas las herramientas, tutores y recursos técnicos que permite el seguimiento y la programación docente de los residentes. Además, la unidad en cuestión posee unos reglamentos y unas normativas referentes a la organización interna del Servicio, con un organigrama jerárquico y funcional que permite contemplar la organización y distribución de las tareas (tanto docente como investigadora) y las responsabilidades de éste. Dentro de las normativas y reglamentos, cabe destacar la existencia de una programación mensual que la lleva a cabo la Unidad en la que se puede realizar un seguimiento tanto de la actividad investigadora como de la actividad docente.

La Unidad Docente posee todos los recursos necesarios que permite llevar a cabo su función principal: función formativa. En especial, el nuevo Hospital cuenta con un Aula Docente con la suficiente capacidad para albergar tanto a los médicos que están en formación asignados a la Unidad Docente como al personal facultativo que asista. Esta Aula Docente cuenta con todos los medios audiovisuales que se requieren, donde se incluye ordenadores, sistemas de proyección, conexión a Internet y al PACS y soporte informático actualizado. Además, la Unidad Docente posee una Sala de Residentes en la cual se establece una biblioteca con libros y revistas de la especialidad y además, un sistema informático en el cual se da la posibilidad de consultar toda la documentación científica de mayor importancia a través de la Biblioteca Virtual de la SERAM. Esta Biblioteca Virtual también posee libros (de consulta, monografías y tratados generales) y revistas más específicas, permanentemente actualizados.

Dentro de la Unidad Docente se puede distinguir un responsables que es el Jefe de Servicio, un Gestor de Docencia como Director del área y un tutor cada cuatro residentes. El tutor tiene como objetivo colaborar de manera activa en el aprendizaje de las habilidades, conocimientos y actitudes del residente de forma que vayan orientadas a la excelencia de formación de los especialistas. Dicho tutor tiene la función de orientar, supervisar, corregir y favorecer el autoaprendizaje, la capacidad investigadora del residente y la asunción progresiva de responsabilidades. Dicho tutor debe tener cuatro años de antigüedad como especialista debido a que tiene un papel protagonista dentro de la evaluación continuada y anual del residente. Además, dispondrá de un mínimo del 10% de su jornada laboral para dedicarlo a las labores como dicho tutor.

Capítulo 4

Análisis de la actividad del servicio

4 Análisis de la actividad del servicio

4.1 Estandarización de los catálogos de exploraciones

El Hospital Universitario Politécnico La Fe para medir su actividad necesita utilizar una terminología común en la denominación de las pruebas que lleva a cabo. De esta manera ocurre con los demás departamentos y hospitales, para ello la Sociedad Española de Radiología Médica crea un catálogo de procedimientos radiológicos, diagnósticos y terapéuticos.

Como define la propia Seram: “El catálogo de exploraciones radiológicas diagnósticas y terapéuticas es una relación consensuada, exhaustiva, normalizada y ordenada de los procedimientos que se llevan a cabo en un Servicio de Radiología.”

El catalogo es una de las principales herramientas de gestión dentro del Servicio de Radiología. Es muy útil a la hora de dar a conocer y de tener estandarizados los servicios que presta el Hospital en el Área de radiodiagnóstico, también se utiliza a la hora de calcular parámetros de actividad y rendimiento y proporciona la posibilidad de calcular los costes aproximados de cada prueba.

El catalogo se deberá ir actualizando en función de los avances científicos y técnicos para poder seguir ejerciendo como base a la hora de tomar decisiones con menor grado de incertidumbre.

El Hospital Universitario Politécnico La Fe dispone de tres catálogos:

- CPDP 2013: Catálogo de Consellería
- URA: Catalogo corporativo
- Catálogo SERAM 2009: Catálogo oficial de la SERAM

El catalogo que se maneja desde el Hospital es el Catalogo Corporativo, con él se lleva a cabo la gestión del Servicio. Este catálogo se está utilizando en el Servicio de Radiología desde que se usaban las instalaciones del antiguo Hospital.

Antes de continuar con la explicación de cómo se ha llevado a cabo la estandarización del catálogo se procederá a explicar la codificación que se utiliza en el Catálogo Corporativo para que quede más comprensible a primera vista y se pueda apreciar mejor la tarea que se ha llevado a cabo.

- Tiempo de Ocupación en Sala (TOS): Es el tiempo que transcurre desde que el paciente entra en la sala hasta que sale de ella.
- Tiempo Médico (TM): Comprende el tiempo que emplea el radiólogo a la hora de realizar el informe radiológico. También se incluye el tiempo de supervisión o realización de la prueba en los casos en los que se requiera.

- Unidades de Actividad Radiológica (URA): Se utiliza como indicador para medir la complejidad de cada prueba radiológica y poder contabilizar la producción de una sala o servicio reflejando cualitativa y cuantitativamente la actividad realizada. Para llevar a cabo el cálculo de las URA se tienen en cuenta el TOS Y TM y el número de personas (Recursos Humanos) que han sido necesarios para realizar la prueba.
- Unidades Relativas de Valor (URV): Es el indicador que se utiliza para dar a conocer cuántas veces de más cuesta una prueba que otra que se toma como referencia. Imputa a cada exploración un coste económico aproximado. Para su cálculo no se tienen en cuenta los costes estructurales, entendiendo como tal los costes de limpieza, luz, administración y demás.

Quando se realiza el análisis de los datos se encuentra un catálogo con un número muy extenso de pruebas. Además estas pruebas no estaban clasificadas por las diferentes modalidades de pruebas de RX existentes (RX Convencional, RX Contrastada, Ultrasonido, Mama, Tac, Intervencionismo y Resonancia Magnética) dificultando su comprensión y por tanto también la tarea de gestión para la que originalmente se creó el catálogo. A continuación se mostrará una imagen que ilustra un trocito del catálogo antes de la tarea de estandarización que se ha llevado a cabo para que se pueda apreciar el estado inicial que presentaba:

	B	C	D	E	F	G	H	I
1	descripcion	urc	urf	uros	urv	ura	tos	tm
2	RX TÓRAX	1	1	1	1	1		
3	RX TÓRAX PORTÁTIL	1,546460032	1,200000048	2,5	2,619999886	2,970000029		
4	RX ABDOMEN	1	1	1	1	1		
5	SERIE OCLUSIVA / PERFORATIVA	1,492540002	1,600000024	1,875	1,330000043	1,350000024		
6	RX DE ESQUELETO PERIFÉRICO (Una región anatómica)	1	1	1	1,110000014	1,120000005		
7	RX RAQUIS (Una región anatómica)	1,276829958	1	1,875	1,059999943	1,059999943		
8	RX DE RAQUIS COMPLETO (30 x 90)	1,834079981	2	2,5	1,330000043	1,350000024		
9	MEDICIÓN DE MIEMBROS INFERIORES	1,834079981	2	2,5	1,059999943	1,059999943		
10	RX DE CRÁNEO	1	1	1	1	1		
11	RX DE MACIZO FACIAL Y CAVUM	1	1	1	1	1		
12	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,834079981	2	2,5	2,140000105	2,349999905		
13	TOMOGRFÍA	1,834079981	2	2,5	0	0		
14	ORTOPANTOMOGRFÍA	1	1	1	1,110000014	1,120000005		
15	DENSITOMETRÍA ÓSEA (Doble fotón)	1,150449991	1	2,5	1,129999995	1,230000019		
16	DENSITOMETRÍA ÓSEA DE FALANGE O POR ULTRASONIDOS	0,808911026	0,600000024	1,875	0,899999976	0,939999998		
17	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CORTA CON ESCOPIA	1,510509968	0	3,75	1,309999943	1,159999967		
18	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA LARGA CON ESCOPIA	3,883320093	0	11,25	2,420000076	2,329999924		
19	INTERCONSULTA, RADIOLOGÍA CONVENCIONAL	1,438060045	4	0	1,889999986	2,599999905		
20	SIALOGRFÍA	4,74669981	7	5	7,440000057	7,530000021		
21	DACRIOCISTOGRFÍA	4,74669981	7	5	3,539999962	2,470000029		
22	VIDEODEGLUCIÓN	4,710750103	8	3,75	5,900000095	5,650000095		
23	ESOFAGOGRAMA	2,319969893	3	1,875	4,159999847	3,480000019		
24	ESTUDIO ESOFAGOGASTRODUODENAL (EGD)	3,434469938	5	3,125	5,369999886	5,070000172		
25	TRÁNSITO INTESTINAL	5,142710209	5	7,5	8,454000473	8,699999809		
26	ENTEROCLISIS	7,659329891	12	7,5	10,34000015	11,300000019		
27	ENEMA OPACA	4,351779938	5	5	7,480000019	6,230000019		
28	ENEMA DOBLE CONTRASTE	5,142710209	5	7,5	8,539999962	7,400000095		
29	DEFECOGRFÍA	4,027669907	5	5	8,539999962	7,400000095		
30	COLANGIOGRFÍA TRANS-KEHR	3,236730099	5	2,5	4,480000019	3,769999981		
31	COLANGIOGRFÍA INTRAOPERATORIA	3,380539894	1	7,5	2,25	2,470000029		

Ilustración 5: Estado inicial del Catálogo Corporativo de La Fe (Fuente: Hospital Universitario Politécnico La Fe)

Análisis de la demanda y costes de las pruebas de imagen médica realizadas en servicio de radiología del HUP La Fe.

El primer paso para poder trabajar cómodamente con el catalogo es dividirlo en las diferentes modalidades de pruebas de RX que se realizan en el Servicio de Radiología, creando siete subdivisiones en función de la clase de prueba a realizar (RX Convencional, RX Contrastada, Ultrasonido, Mama, Tac, Intervencionismo y Resonancia Magnética). Finalmente cada subdivisión se completa con toda clase de pruebas que se llevan a cabo en dicho servicio del Hospital. Para realizar esta tarea se ha tenido que analizar el catálogo completo prueba a prueba, para identificar la categoría a la que correspondía cada una, en total se han llegado a analizar unas 2.388 pruebas.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	
codigo_catalogo	descripcion	urc	urf	uros	urv	ura	tos	tm	
30610101090010600000	DENSITOMETRÍA CALCÁNEO. (US)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610101090010200000	DENSITOMETRÍA COLUMNA LUMBAR. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020200000	DENSITOMETRÍA COLUMNA LUMBAR. (DEXA) PEDIATRÍA					1,04	1,12	10,00	5,00
30610101090010100000	DENSITOMETRÍA CUERPO TOTAL. (DEXA)					1,13	1,23	10,00	5,00
30610102090020100000	DENSITOMETRÍA CUERPO TOTAL. (DEXA) PEDIATRÍA					1,13	1,23	10,00	5,00
3.06101E+19	DENSITOMETRÍA FALANGE. (US)					1,04	1,12	5,00	5,00
30610101090010300000	DENSITOMETRÍA FÉMUR PROXIMAL CADERA. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020300000	DENSITOMETRÍA FÉMUR PROXIMAL CADERA. (DEXA) PEDIATRÍA					1,04	1,12	10,00	5,00
0222501140	DENSITOMETRÍA ÓSEA (Doble fotón)	1,15	1,00	2,50	1,13	1,23			
0222501170	DENSITOMETRÍA ÓSEA DE FALANGE O POR ULTRASONIDOS	0,81	0,60	1,88	0,90	0,94			
30610101090010500000	DENSITOMETRÍA OTRAS ZONAS ANATÓMICAS. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610101090010400000	DENSITOMETRÍA RADIO CÚBITO. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020400000	DENSITOMETRÍA RADIO CÚBITO. (DEXA) PEDIATRÍA					1,04	1,12	10,00	5,00
30610101090010800000	DENSITOMETRÍA VERTEBRAL					1,04	1,12	30,00	15,00
30610102100020600000	EDAD ÓSEA MAYORES DE DOS AÑOS					1,39	1,48	6,00	5,00
30610102100020500000	EDAD ÓSEA MENORES DE DOS AÑOS					1,39	1,48	6,00	5,00
0222806680	DENTAESCAN, TC HELICOIDAL	0,00	0,00	0,00	3,90	4,58			
0222C06680	DENTAESCAN, TC HELICOIDAL PED	0,00	0,00	0,00	3,90	4,58			
30610101080010100000	DENTAL INDIVIDUAL. INTRABUCAL					1,11	1,12	8,00	5,00
0222501110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35			
02C2101110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35			
0103201110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35			
30610101100010200000	SERIE ÓSEA ARTICULAR					2,14	2,35	18,00	10,00
30610101100010400000	SERIE ÓSEA METABÓLICA (CORTA)					2,14	2,35	12,00	8,00
30610102100020300000	SERIE ÓSEA METABÓLICA (CORTA) PEDIATRÍA					2,13	2,44	15,00	10,00
30610101100010100000	SERIE ÓSEA ONCOLÓGICA					2,14	2,35	18,00	10,00
30610102100020100000	SERIE ÓSEA ONCOLÓGICA PEDIATRÍA					2,90	3,40	20,00	10,00
30610101100010300000	SERIE ÓSEA POLIMALFORMADO					2,14	2,35	30,00	15,00
30610102100020200000	SERIE ÓSEA POLIMALFORMADO PEDIATRÍA					4,55	5,44	25,00	20,00

Ilustración 6: Catálogo Corporativo de La Fe dividido en secciones por modalidad (Fuente: elaboración propia)

Una vez se tienen bien clasificadas observamos que conviven las pruebas pediátricas con las realizadas a adultos por lo que el siguiente paso es agrupar las pruebas pediátricas y distinguirlas de las de adulto coloreando el área en morado. En la ilustración se muestra la modalidad de radiografía simple a modo de ejemplo pero se ha procedido de la misma manera en todas las modalidades.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	
codigo_catalogo	descripcion	urc	urf	uros	urv	ura	tos	tm	
30610101090010600000	DENSITOMETRÍA CALCÁNEO. (US)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610101090010200000	DENSITOMETRÍA COLUMNA LUMBAR. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020200000	DENSITOMETRÍA COLUMNA LUMBAR. (DEXA) PEDIATRÍA					1,04	1,12	10,00	5,00
30610101090010100000	DENSITOMETRÍA CUERPO TOTAL. (DEXA)					1,13	1,23	10,00	5,00
30610102090020100000	DENSITOMETRÍA CUERPO TOTAL. (DEXA) PEDIATRÍA					1,13	1,23	10,00	5,00
30610101090010700000	DENSITOMETRÍA FALANGE. (US)					1,04	1,12	5,00	5,00
30610101090010300000	DENSITOMETRÍA FÉMUR PROXIMAL CADERA. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020300000	DENSITOMETRÍA FÉMUR PROXIMAL CADERA. (DEXA) PEDIATRÍA					1,04	1,12	10,00	5,00
0222501140	DENSITOMETRÍA ÓSEA (Doble fotón)	1,15	1,00	2,50	1,13	1,23			
0222501170	DENSITOMETRÍA ÓSEA DE FALANGE O POR ULTRASONIDOS	0,81	0,60	1,88	0,90	0,94			
30610101090010500000	DENSITOMETRÍA OTRAS ZONAS ANATÓMICAS. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610101090010400000	DENSITOMETRÍA RADIO CÚBITO. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020400000	DENSITOMETRÍA RADIO CÚBITO. (DEXA) PEDIATRÍA					1,04	1,12	10,00	5,00
30610101090010800000	DENSITOMETRÍA VERTEBRAL					1,04	1,12	30,00	15,00
30610102100020600000	EDAD ÓSEA MAYORES DE DOS AÑOS					1,39	1,48	6,00	5,00
30610102100020500000	EDAD ÓSEA MENORES DE DOS AÑOS					1,39	1,48	6,00	5,00
0222806680	DENTAESCAN, TC HELICOIDAL	0,00	0,00	0,00	3,90	4,58			
0222C06680	DENTAESCAN, TC HELICOIDAL PED	0,00	0,00	0,00	3,90	4,58			
30610101080010100000	DENTAL INDIVIDUAL. INTRABUCAL					1,11	1,12	8,00	5,00
0222501110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35			
02C2101110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35			
0103201110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35			
30610101100010200000	SERIE ÓSEA ARTICULAR					2,14	2,35	18,00	10,00
30610101100010400000	SERIE ÓSEA METABÓLICA (CORTA)					2,14	2,35	12,00	8,00
30610102100020300000	SERIE ÓSEA METABÓLICA (CORTA) PEDIATRÍA					2,13	2,44	15,00	10,00
30610101100010100000	SERIE ÓSEA ONCOLÓGICA					2,14	2,35	18,00	10,00
30610102100020100000	SERIE ÓSEA ONCOLÓGICA PEDIATRÍA					2,90	3,40	20,00	10,00
30610101100010300000	SERIE ÓSEA POLIMALFORMADO					2,14	2,35	30,00	15,00
30610102100020200000	SERIE ÓSEA POLIMALFORMADO PEDIATRÍA					4,55	5,44	25,00	20,00

Ilustración 7: Catálogo Corporativo de La Fe diferenciación de las pruebas pediátricas (Fuente: elaboración propia)

Cuando ya se tienen bien diferenciadas las pruebas realizadas a adultos de las realizadas en pediatría surge el problema de que en las pruebas realizadas a adultos se utilizan hasta tres códigos diferentes para identificar una misma prueba. Además se observa que un código es de veinte dígitos y por lo tanto pertenece al catálogo actualizado mientras que los otros dos son de diez dígitos y pertenecen al catálogo antiguo. Para diferenciar a simple vista que pruebas están identificadas con código de diez dígitos y cuales con código de veinte se pinta la casilla de color azul para los de diez dígitos y de naranja para los de veinte.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	
codigo_catalogo	descripcion	urc	urf	uros	urv	ura	tos	tm	
30610101090010800000	DENSITOMETRÍA CALCÁNEO. (US)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610101090010200000	DENSITOMETRÍA COLUMNA LUMBAR. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020200000	DENSITOMETRÍA COLUMNA LUMBAR. (DEXA) PEDIATRÍA					1,04	1,12	10,00	5,00
30610101090010100000	DENSITOMETRÍA CUERPO TOTAL. (DEXA)					1,13	1,23	10,00	5,00
30610102090020100000	DENSITOMETRÍA CUERPO TOTAL. (DEXA) PEDIATRÍA					1,13	1,23	10,00	5,00
30610101090010700000	DENSITOMETRÍA FALANGE. (US)					1,04	1,12	5,00	5,00
30610101090010300000	DENSITOMETRÍA FÉMUR PROXIMAL CADERA. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020300000	DENSITOMETRÍA FÉMUR PROXIMAL CADERA. (DEXA) PEDIATRÍA					1,04	1,12	10,00	5,00
0222501140	DENSITOMETRÍA ÓSEA (Doble fotón)	1,15	1,00	2,50	1,13	1,13	1,23		
0222501170	DENSITOMETRÍA ÓSEA DE FALANGE O POR ULTRASONIDOS	0,81	0,60	1,88	0,90	0,94			
30610101090010500000	DENSITOMETRÍA OTRAS ZONAS ANATÓMICAS. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610101090010400000	DENSITOMETRÍA RADIO CÚBITO. (DEXA)					1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020400000	DENSITOMETRÍA RADIO CÚBITO. (DEXA) PEDIATRÍA					1,04	1,12	10,00	5,00
30610101090010800000	DENSITOMETRÍA VERTEBRAL					1,04	1,12	30,00	15,00
30610102100020800000	EDAD ÓSEA MAYORES DE DOS AÑOS					1,39	1,48	6,00	5,00
30610102100020500000	EDAD ÓSEA MENORES DE DOS AÑOS					1,39	1,48	6,00	5,00
0222806680	DENTAESCAN, TC HELICOIDAL	0,00	0,00	0,00	3,90	4,58			
022206680	DENTAESCAN, TC HELICOIDAL PED	0,00	0,00	0,00	3,90	4,58			
30610101080010100000	DENTAL INDIVIDUAL. INTRABUCAL					1,11	1,12	8,00	5,00
0222501110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35			
02C2101110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35			
0103201110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35			
30610101100010200000	SERIE ÓSEA ARTICULAR					2,14	2,35	18,00	10,00
30610101100010400000	SERIE ÓSEA METABÓLICA (CORTA)					2,14	2,35	12,00	8,00
30610102100020300000	SERIE ÓSEA METABÓLICA (CORTA) PEDIATRÍA					2,13	2,44	15,00	10,00
30610101100010100000	SERIE ÓSEA ONCOLÓGICA					2,14	2,35	18,00	10,00
30610102100020100000	SERIE ÓSEA ONCOLÓGICA PEDIATRÍA					2,90	3,40	20,00	10,00
30610101100010300000	SERIE ÓSEA POLIMALFORMADO					2,14	2,35	30,00	15,00
30610102100020200000	SERIE ÓSEA POLIMALFORMADO PEDIATRÍA					4,55	5,44	25,00	20,00

Ilustración 8: Catálogo Corporativo de La Fe con la identificación de los códigos (Fuente: elaboración propia)

Para realizar estadísticas y análisis es bueno poseer datos de pruebas realizadas con el código antiguo pero la misma prueba no puede estar identificada por dos códigos de diez dígitos, debería identificarse con uno solo. Para identificar el problema analizamos los códigos que identifican a cada prueba.

Los códigos se componen de una serie ordenada de números y letras. Cada número y cada letra identifica cosas diferentes como por ejemplo el área médica dónde se ha realizado la prueba o si la prueba es pediátrica o de adulto.

El sistema de codificación aplicado a la actividad de Diagnóstico por la Imagen es el siguiente:

– Las dos primeras cifras identifican al grupo de imputación de costes del SIE donde está encuadrado: 02 Servicios centrales asistenciales

– Los tres dígitos siguientes identifican el centro de actividad, y son:

- 221 Radiodiagnóstico
- 225 Radiología convencional y contrastada
- 226 Ecografía y Doppler
- 227 Radiología de la mama
- 228 TC
- 223 RM
- 229 Sala de intervencionismo.

– Los dos dígitos siguientes identifican grupos de procedimientos.

- 01 Radiología convencional
- 02 Radiología contrastada
- 03 Radiología de la mama
- 04 Ecografía
- 05 Doppler

– Los últimos tres dígitos son secuenciales y, junto a los dos anteriores, identifican en el catálogo cada procedimiento.

En los códigos de tres dígitos se producen saltos de 10 en 10 unidades para permitir subdivisiones en los tipos de procedimientos o modificaciones futuras sin que llegue a afectar al conjunto del sistema de codificación.

Lo último que quedaría por identificar serían aquellas pruebas de las que no se dispone ni tiempo médico ni tiempo de ocupación en sala. Para ello se colorea la casilla de color magenta en aquellas que no esté imputado.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
codigo_catalogo	descripcion	urc	urf	uros	urv	ura	tos	tm
30610101090010600000	DENSITOMETRÍA CALCÁNEO. (US)				1,04	1,12	8,00	5,00
30610101090010200000	DENSITOMETRÍA COLUMNA LUMBAR. (DEXA)				1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020200000	DENSITOMETRÍA COLUMNA LUMBAR. (DEXA) PEDIATRÍA				1,04	1,12	10,00	5,00
30610101090010100000	DENSITOMETRÍA CUERPO TOTAL. (DEXA)				1,13	1,23	10,00	5,00
30610102090020100000	DENSITOMETRÍA CUERPO TOTAL. (DEXA) PEDIATRÍA				1,13	1,23	10,00	5,00
30610101090010700000	DENSITOMETRÍA FALANGE. (US)				1,04	1,12	5,00	5,00
30610101090010300000	DENSITOMETRÍA FÉMUR PROXIMAL CADERA. (DEXA)				1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020300000	DENSITOMETRÍA FÉMUR PROXIMAL CADERA. (DEXA) PEDIATRÍA				1,04	1,12	10,00	5,00
0222501140	DENSITOMETRÍA ÓSEA (Doble fotón)	1,15	1,00	2,50	1,13	1,23		
0222501170	DENSITOMETRÍA ÓSEA DE FALANGE O POR ULTRASONIDOS	0,81	0,60	1,88	0,90	0,94		
30610101090010500000	DENSITOMETRÍA OTRAS ZONAS ANATÓMICAS. (DEXA)				1,04	1,12	8,00	5,00
30610101090010400000	DENSITOMETRÍA RADIO CÚBITO. (DEXA)				1,04	1,12	8,00	5,00
30610102090020400000	DENSITOMETRÍA RADIO CÚBITO. (DEXA) PEDIATRÍA				1,04	1,12	10,00	5,00
30610101090010800000	DENSITOMETRÍA VERTEBRAL				1,04	1,12	30,00	15,00
30610102100020600000	EDAD ÓSEA MAYORES DE DOS AÑOS				1,39	1,48	6,00	5,00
30610102100020500000	EDAD ÓSEA MENORES DE DOS AÑOS				1,39	1,48	6,00	5,00
0222806680	DENTAESCAN. TC HELICOIDAL	0,00	0,00	0,00	3,90	4,58		
0222C06680	DENTAESCAN. TC HELICOIDAL PED	0,00	0,00	0,00	3,90	4,58		
30610101080010100000	DENTAL INDIVIDUAL. INTRABUCAL				1,11	1,12	8,00	5,00
0222501110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35		
02C2101110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35		
0103201110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	2,00	2,50	2,14	2,35		
30610101100010200000	SERIE ÓSEA ARTICULAR				2,14	2,35	18,00	10,00
30610101100010400000	SERIE ÓSEA METABÓLICA (CORTA)				2,14	2,35	12,00	8,00
30610102100020300000	SERIE ÓSEA METABÓLICA (CORTA) PEDIATRÍA				2,13	2,44	15,00	10,00
30610101100010100000	SERIE ÓSEA ONCOLÓGICA				2,14	2,35	18,00	10,00
30610102100020100000	SERIE ÓSEA ONCOLÓGICA PEDIATRÍA				2,90	3,40	20,00	10,00
30610101100010300000	SERIE ÓSEA POLIMALFORMADO				2,14	2,35	30,00	15,00
30610102100020200000	SERIE ÓSEA POLIMALFORMADO PEDIATRÍA				4,55	5,44	25,00	20,00

Ilustración 9: Aspecto final del Catálogo Corporativo de La Fe (Fuente: elaboración propia)

Para finalizar, en consenso con Luis Martí Bonmartí director del área de Imagen Médica se decidirá qué hacer con aquellas pruebas repetidas cuyo análisis del código ha ofrecido resultados diferentes y se procederá a realizar un completado de aquellas pruebas de las que no se dispone tiempo médico ni tiempo de ocupación en sala concreto.

4.2 Análisis de la actividad por unidad funcional

La actividad de un servicio de radiología se puede analizar desde la perspectiva de la demanda y la oferta. En este caso se analizará la demanda radiológica por parte de los servicios asistenciales del propio hospital y de los centros de salud en el año 2014 a partir de una base de datos codificada con todas las pruebas solicitadas y los servicios demandantes.

Primero para obtener una visión global procederemos a analizar el total de pruebas realizadas por cada una de las diferentes modalidades en el año 2014.

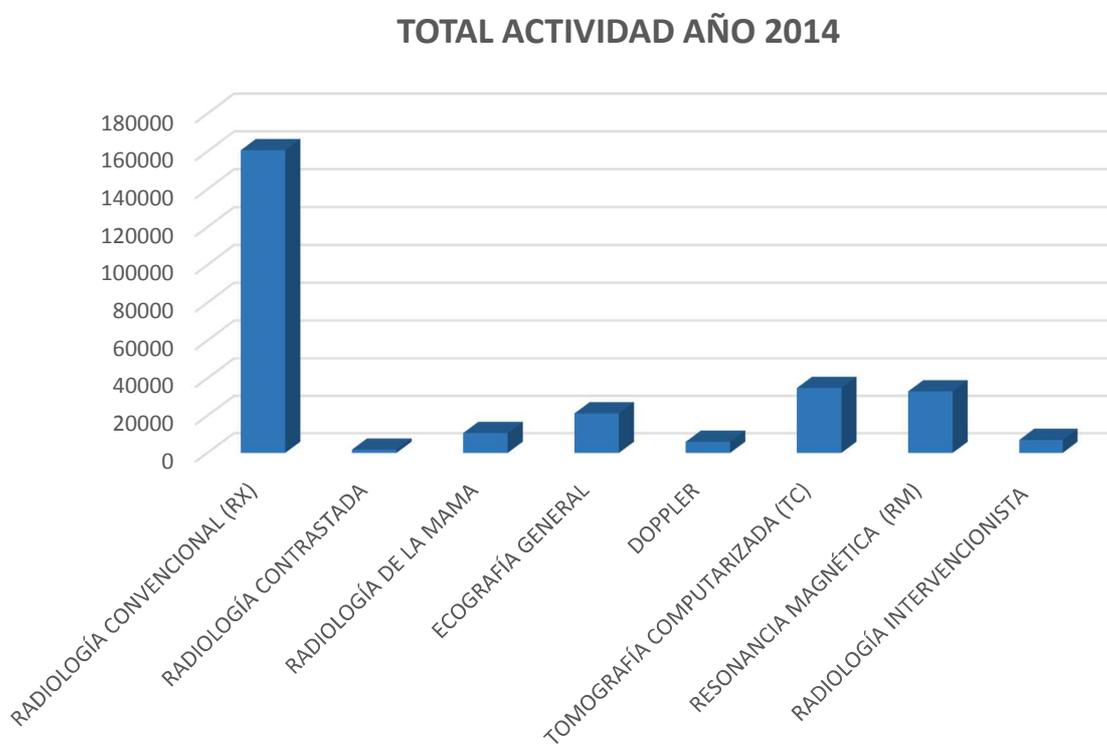


Gráfico 1: Total actividad por unidad funcional año 2014. (Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

La unidad funcional que mayor carga de trabajo presenta es el área de Radiología Convencional (RX), seguida del área de Tomografía Computarizada (TC) y por la de Resonancia Magnética (RM). Destaca la gran diferencia existente entre el área que más pruebas realiza en el transcurso del año 2014 (160.645) y la segunda que más pruebas realiza, Tomografía computarizada (34.815).



Gráfico 2: Total actividad por unidad funcional del Servicio de Imagen Médica ponderada en tanto por cien (Fuente: elaboración propia a partir de datos de Servicio de Imagen Médica HUP La Fe)

Este fenómeno se puede apreciar mejor con esta ilustración donde aparecen las ponderaciones de la carga de trabajo que cada área funcional soporta a lo largo del año 2014. Vemos como más de la mitad de la actividad que se realiza en el Servicio de Imagen Médica del Hospital Universitario Politécnico La Fe (58%) pertenece a pruebas de Radiología Convencional. En contraste tenemos la Radiología contrastada que solamente ocupa el 1% de la actividad de todo el servicio.

La segunda actividad con más carga de trabajo sería el área de Tomografía Computarizada con un 13% seguida del área de Resonancia Magnética con un 12% de actividad.

Para profundizar el análisis de la actividad por unidad funcional del Área de Imagen Médica se va a proceder a desintegrar la actividad de cada modalidad de imagen médica existente. Comenzando con la modalidad con más peso dentro del área, la Radiología Convencional.

Se analizarán los meses que más carga de trabajo sufre el sector y se ilustrará en el siguiente gráfico:

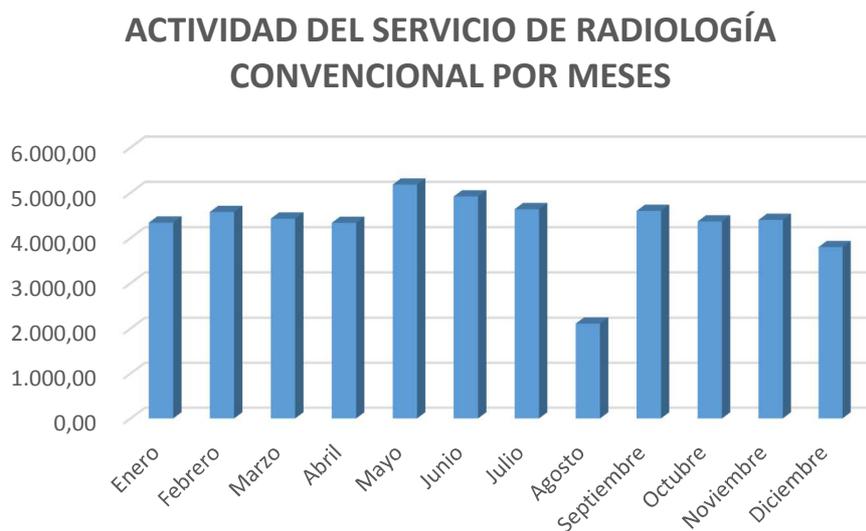


Gráfico 3: Actividad del Servicio de Radiología Convencional por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica HUP La Fe)

En él se puede apreciar que la actividad prácticamente permanece invariable durante todos los meses del año. Siempre oscila entre 4.000 y 5.000 pruebas realizadas por mes. Visualmente queda muy claro que existe una excepción: el mes de agosto. En este mes la actividad disminuye brutalmente alcanzando como máximo unas 2.000 pruebas a lo largo del mes.

También es interesante observar qué clase de prueba dentro de la modalidad de Radiología Convencional es la más demandada.

PRUEBAS DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL AÑO 2014

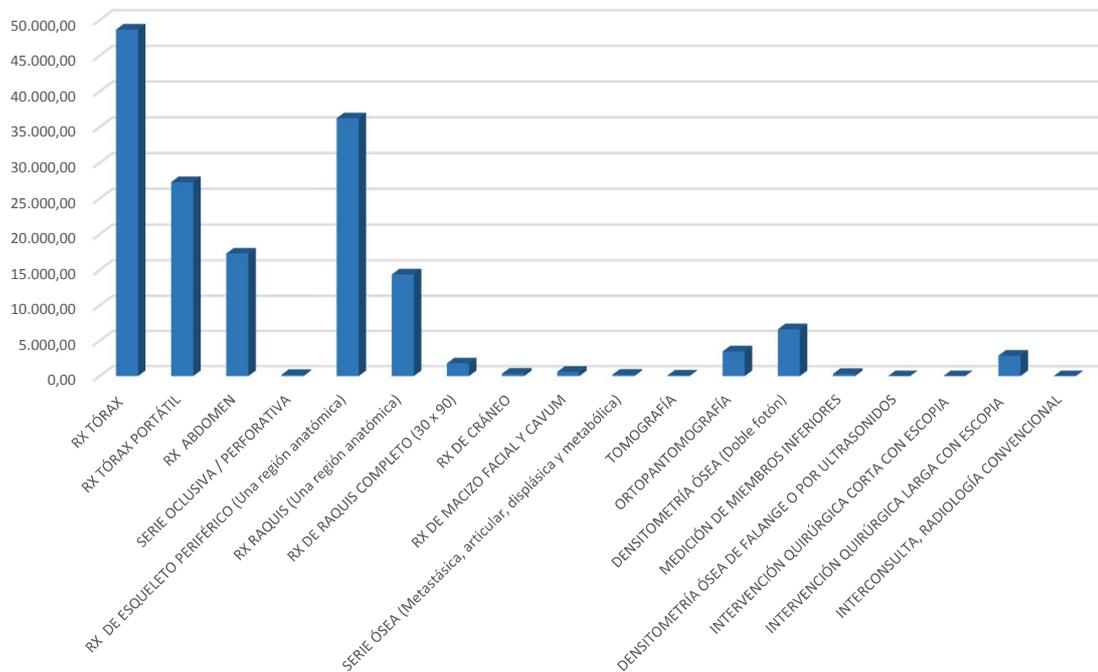


Gráfico 4: Actividad del Servicio de Radiología Convencional por pruebas realizadas en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

En gráfico se aprecia que la prueba más demanda sin lugar a duda es la RX de Tórax, seguida de RX de Esqueleto Periférico y RX de Tórax portátil. También serían destacables, por la cantidad de actividad que asumen las pruebas de RX de Abdomen y de Raquis.

Para finalizar con la modalidad de RX Convencional se estudia la procedencia de la demanda por cada prueba realizada.

ACTIVIDAD DE LAS PRUEBAS DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL EN FUNCIÓN DE SU PROCEDENCIA

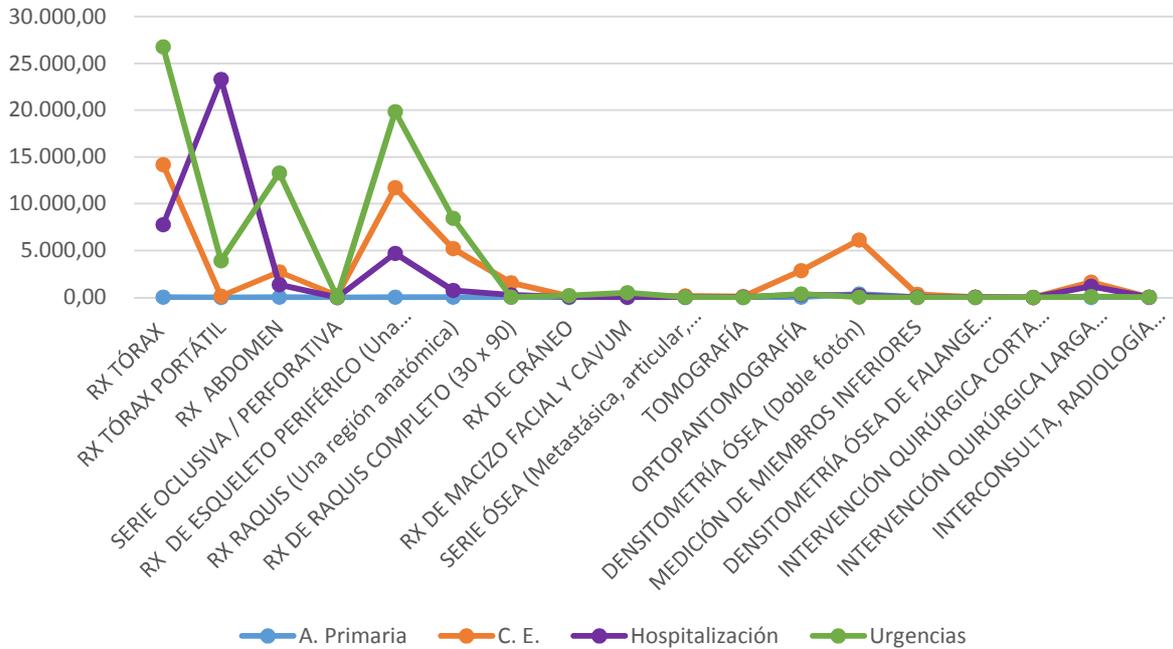


Gráfico 5: Actividad de las pruebas de Radiología Convencional en función de su procedencia (Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

A modo de ejemplo podemos analizar en el caso de la prueba de RX Portátil que la procedencia de su demanda mayoritariamente proviene de las hospitalizaciones y es inexistente en la atención primaria.

Del mismo modo que se ha ido analizando la Radiología convencional se procederá con las demás modalidades extrayendo los siguientes gráficos con las consiguientes conclusiones:



Gráfico 6: Actividad del Servicio de Radiología Contrastada por meses (Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

En el caso del Servicio de Radiología Contrastada vemos que hay poca oscilación entre unos meses y otros. Exactamente igual que en el caso de la Radiología Convencional el mes con menos actividad del año resulta ser agosto, pero en este caso la diferencia con los demás meses es mucho menor.

PRUEBAS RADIOLOGÍA CONTRASTADA AÑO 2014

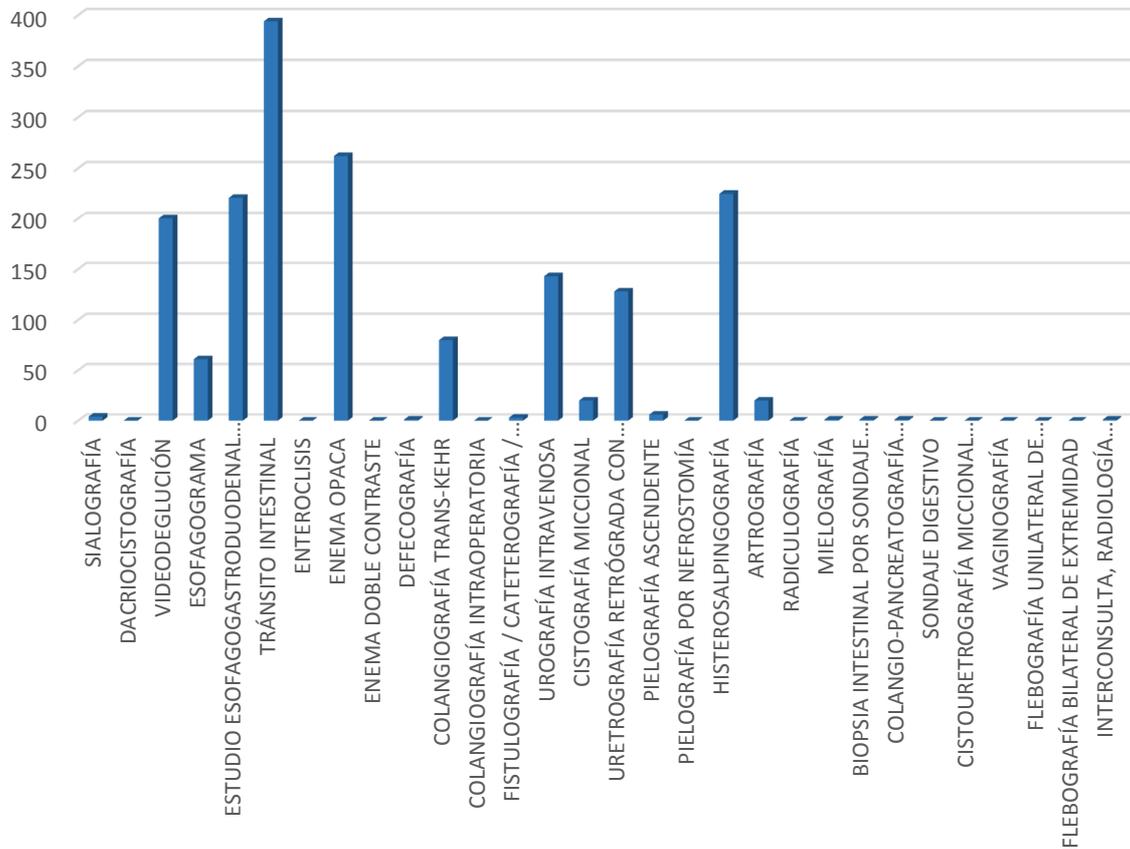


Gráfico 7: Actividad del Servicio de Radiología Contrastada por pruebas realizadas en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

Con el análisis de las pruebas que se realizan en Radiografía Contrastada podemos observar que realmente las pruebas que se llevan a cabo son: videodeglución, esofagograma, estudio esofagogastrocoduodenal, tránsito intestinal, enema opaco, urografía intravenosa, uterografía y histerosalpinografía. Destacando el elevado número de pruebas que se realizan de tránsito intestinal.

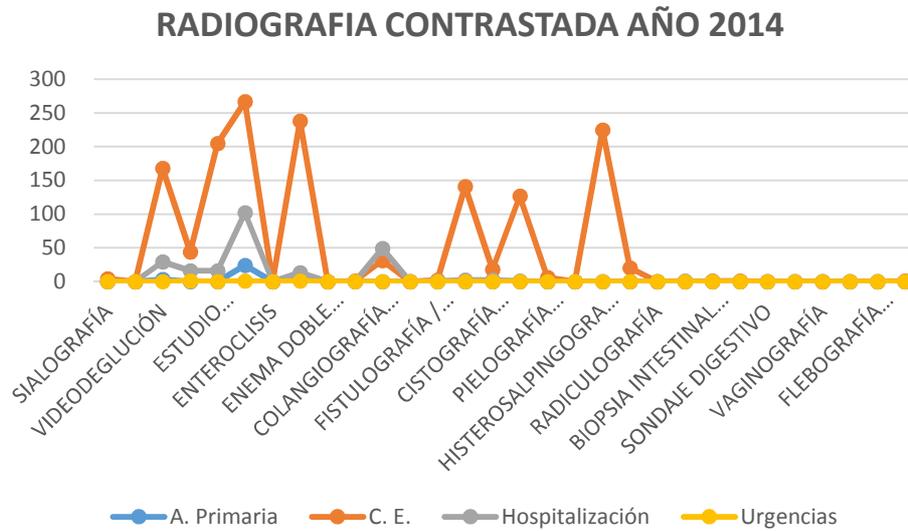


Gráfico 8: Actividad del Servicio de Radiografía Contrastada año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

Por último para acabar con la modalidad de Radiología Contrastada disponemos del gráfico que analiza la procedencia o la demanda de cualquiera de las pruebas que se encuentren dentro del catálogo de Radiología Contrastada.

Para observar la demanda se procede de la misma manera que en el caso anterior en la modalidad de Radiología Convencional.

A continuación se pasa a explicar la modalidad de Radiología de la Mama:

ACTIVIDAD DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DE LA MAMA POR MESES

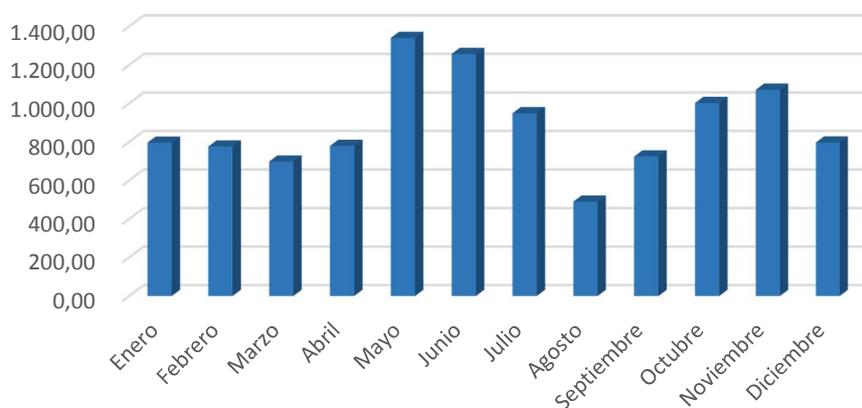


Gráfico 9: Actividad del Servicio de Radiología de la Mama por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

PRUEBAS RADIOGRAFÍA DE LA MAMA AÑO 2014

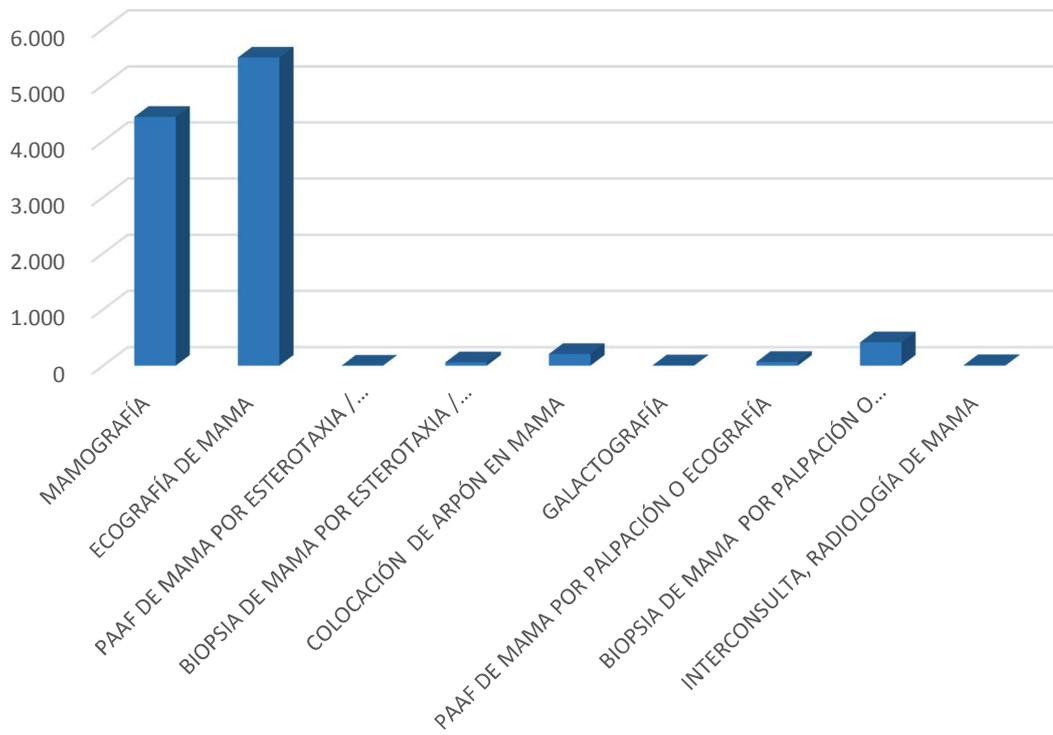


Gráfico 10: Pruebas realizadas en Radiografía de la Mama en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

RADIOLOGIA DE LA MAMA AÑO 2014

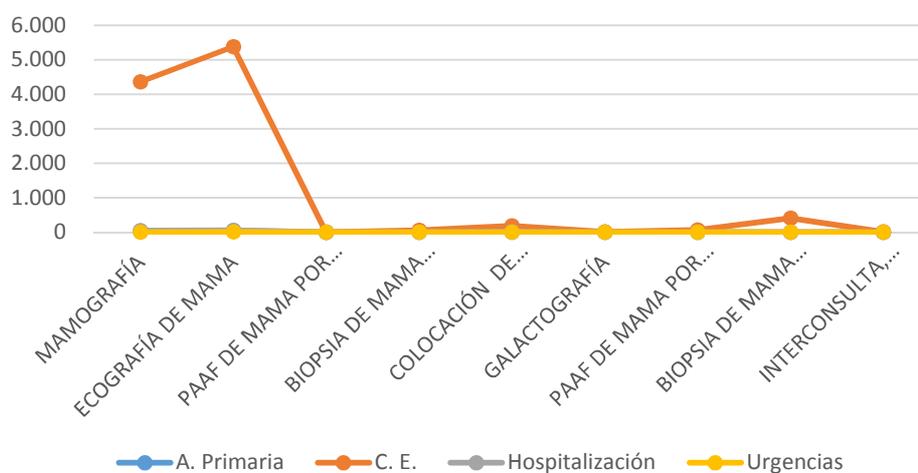


Gráfico 11: Actividad del Servicio de Radiología de la Mama en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

Observando los tres gráficos se sabe que la demanda de pruebas en el caso de Radiología de la Mama provienen todas de Centros Especializados , que las pruebas que más se realizan al año son: la mamografía y la ecografía de mama y que los meses donde se experimenta mayor actividad son los de mayo y junio.

En cuanto a la modalidad de Resonancia Magnética:

ACTIVIDAD DEL SERVICIO DE RESONANCIA MAGNÉTICA POR MESES

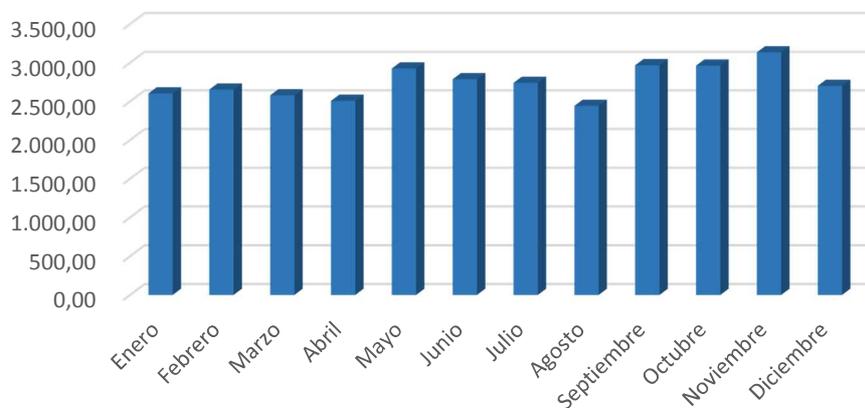


Gráfico 12: Actividad del Servicio de Resonancia Magnética por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

PRUEBAS RESONANCIA MAGNÉTICA AÑO 2014

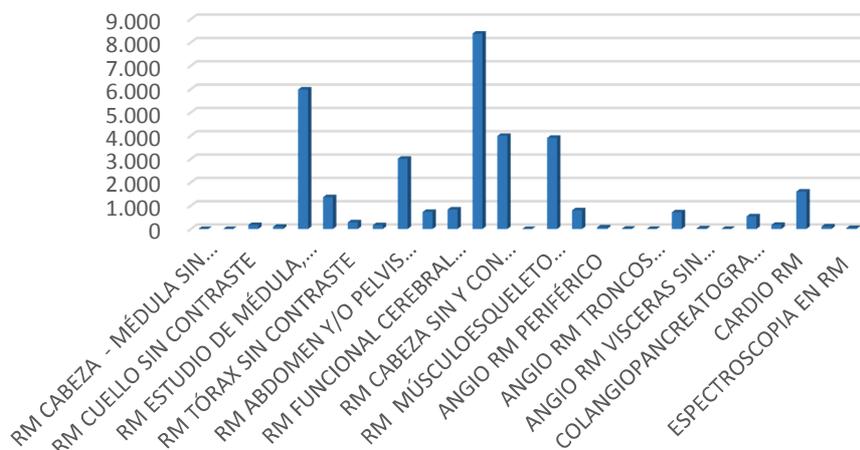


Gráfico 13: Pruebas realizadas en el Servicio de Resonancia Magnética en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

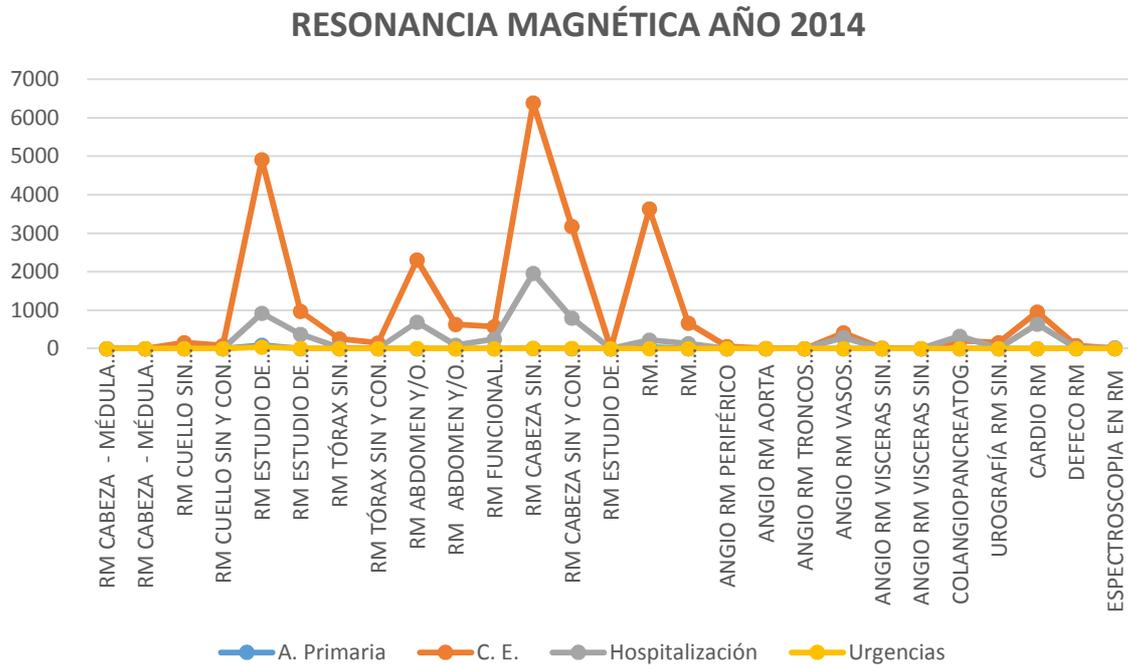


Gráfico 14: Procedencia de la demanda de las pruebas de Resonancia Magnética del año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

En esta modalidad la actividad se mantiene bastante constante durante todo el año. Así en el gráfico de meses se puede ver como prácticamente no existen diferencias muy destacables entre unos meses y otros. La mayoría de la demanda proviene en este caso también, como ocurría con la modalidad de Radiología de la Mama, de Centros Especializados. Y con 8.360 pruebas realizadas durante el transcurso del año 2014, la Resonancia Magnética sin y con contraste es la prueba que más carga de trabajo representa en esta modalidad.

La siguiente modalidad a analizar es la Ecografía General y el Doppler:

ACTIVIDAD DEL SERVICIO DE ECOGRAFÍA GENERAL POR MESES

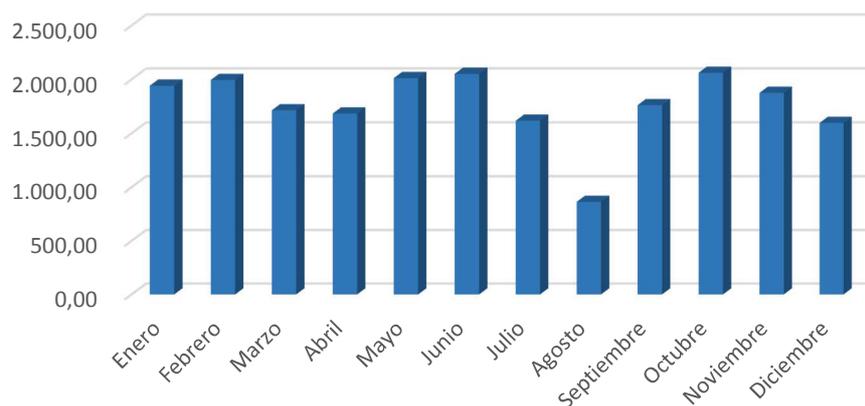


Gráfico 15: Actividad del Servicio de Ecografía General por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

PRUEBAS ECOGRAFÍA GENERAL AÑO 2014

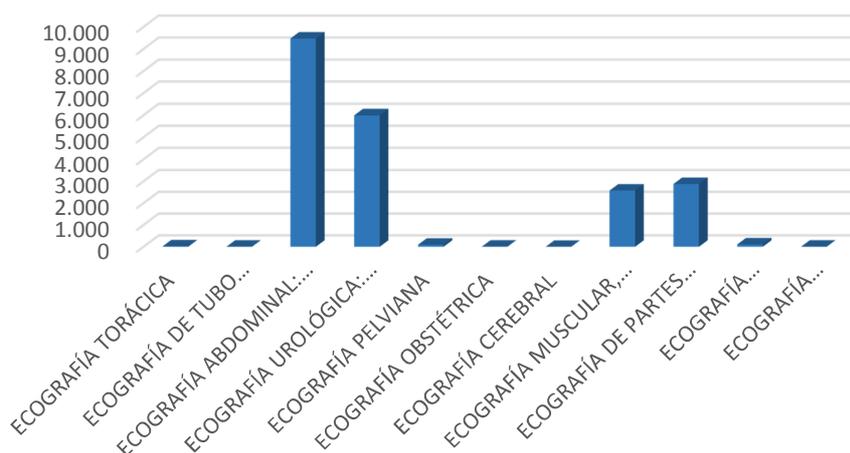


Gráfico 16: Pruebas del Servicio de Ecografía General en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe).

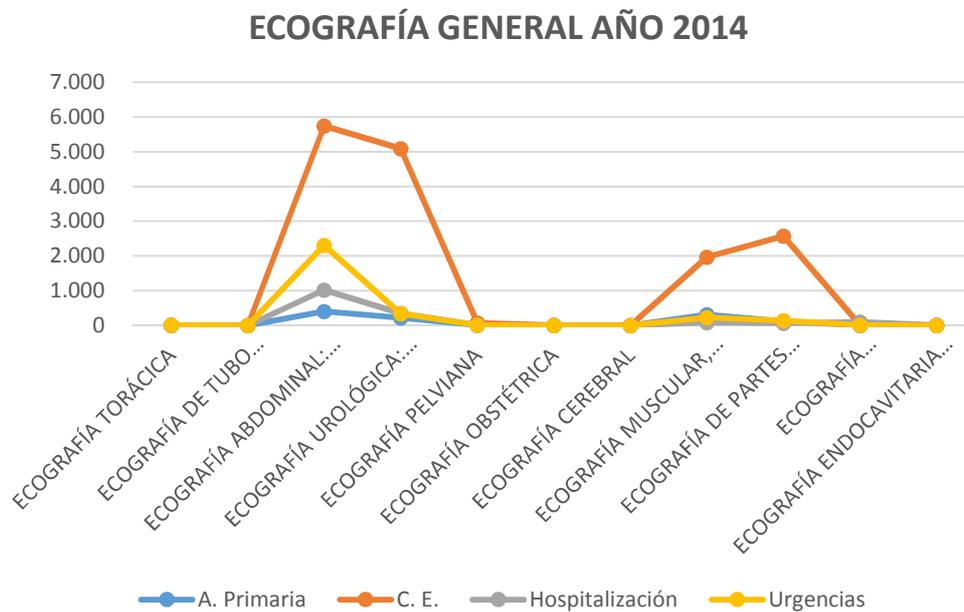


Gráfico 17: Actividad del Servicio de Ecografía General en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

Por un lado vamos a analizar la Ecografía General. En este caso podemos ver que la actividad de Ecografía permanece constante prácticamente todos los meses con la única excepción de agosto, como ha ocurrido ya en modalidades anteriores. Qué dependiendo del tipo de prueba que se va a realizar la demanda proviene o solamente de Centros Especializados o en el caso de la ecografía abdominal de las cuatro áreas posibles. Y que las pruebas que realmente se llevan a cabo son cuatro: la ecografía abdominal, con un número de pruebas bastante más elevado que las demás, seguida de la ecografía urológica y por último la ecografía muscular y la ecografía de partes con un nivel de actividad bastante menor.

En el caso del Doppler la actividad mensualmente tampoco varía y se mantiene con un nivel bastante elevado. Como excepción el mes de agosto. Las dos pruebas que realmente se realizan en esta modalidad son: doppler de órganos y doppler para insuficiencia renal. Los servicios demandantes son los Centros Especializados y la Hospitalización.

ACTIVIDAD DEL SERVICIO DOPPLER POR MESES

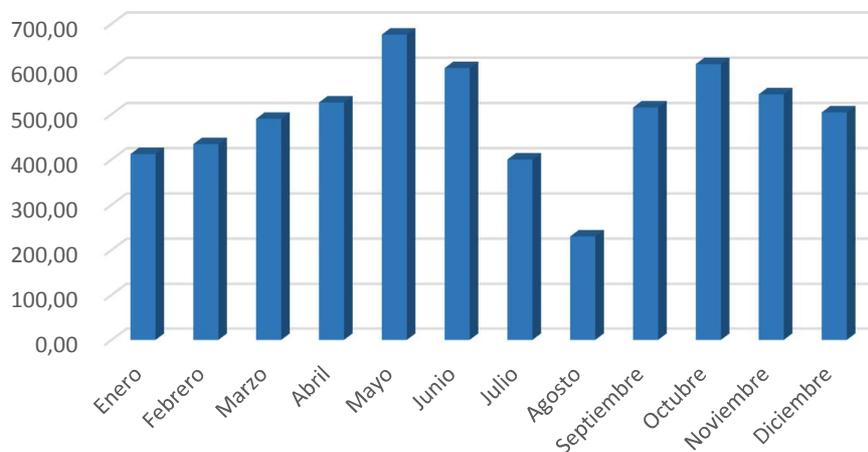


Gráfico 18: Actividad del Servicio Doppler por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

PRUEBAS SERVICIO DOPPLER AÑO 2014

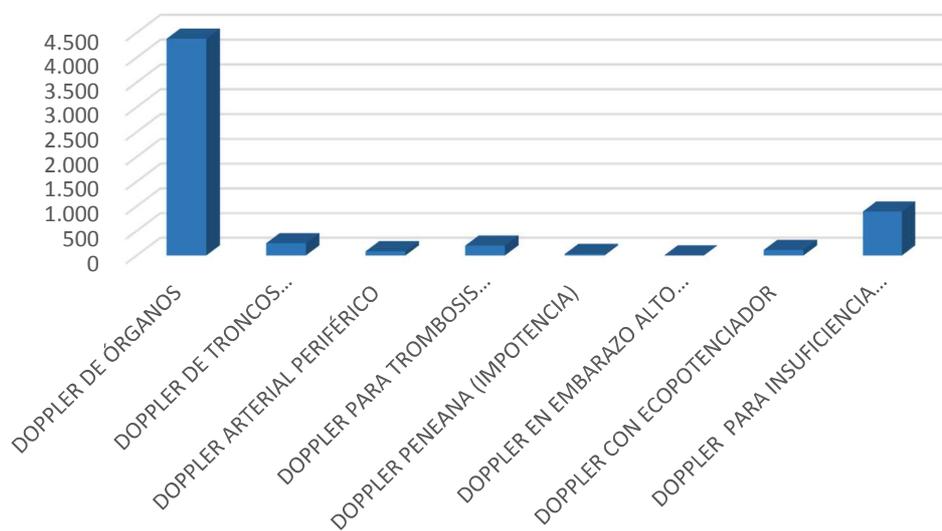


Gráfico 19: Pruebas del Servicio Doppler en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

PROCEDENCIA PRUEBAS SERVICIO DOPPLER AÑO 2014

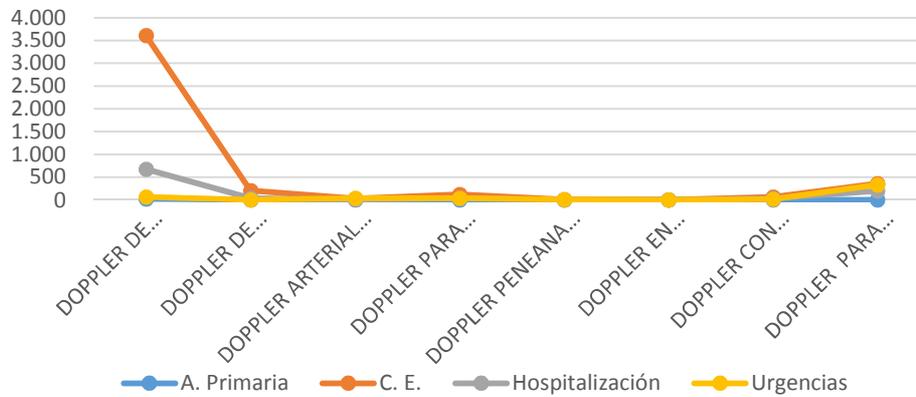


Gráfico 20: Procedencia de las pruebas del Servicio Doppler en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

Para finalizar con el análisis de la actividad por unidad funcional se va a explicar la actividad de las modalidades de Tomografía Computarizada (TAC) e Intervencionismo:

ACTIVIDAD DEL SERVICIO DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA POR MESES

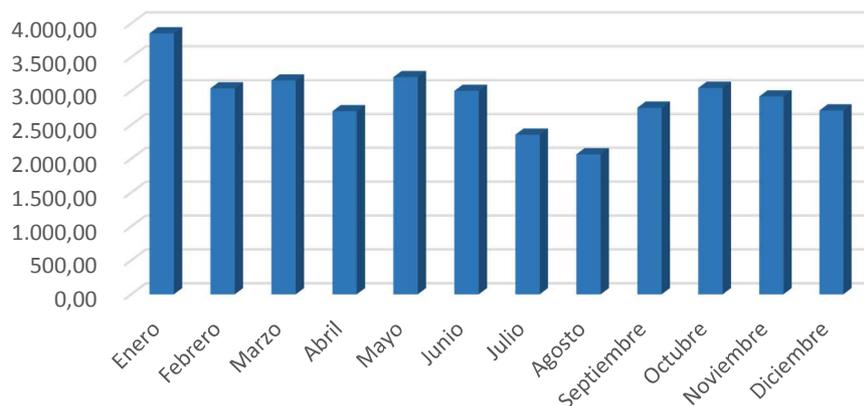


Gráfico 21: Actividad del Servicio de Tomografía Computarizada por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

PRUEBAS DEL SERVICIO DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA EN EL AÑO 2014

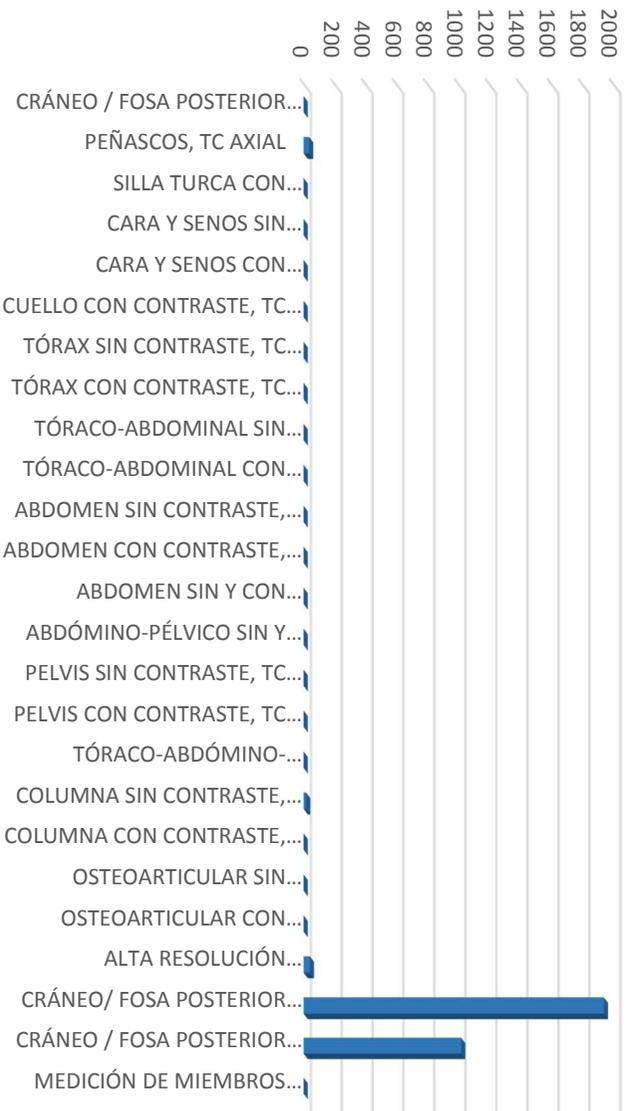


Gráfico 22: Pruebas del Servicio de Tomografía Computarizada en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

PRUEBAS DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA AÑO 2014

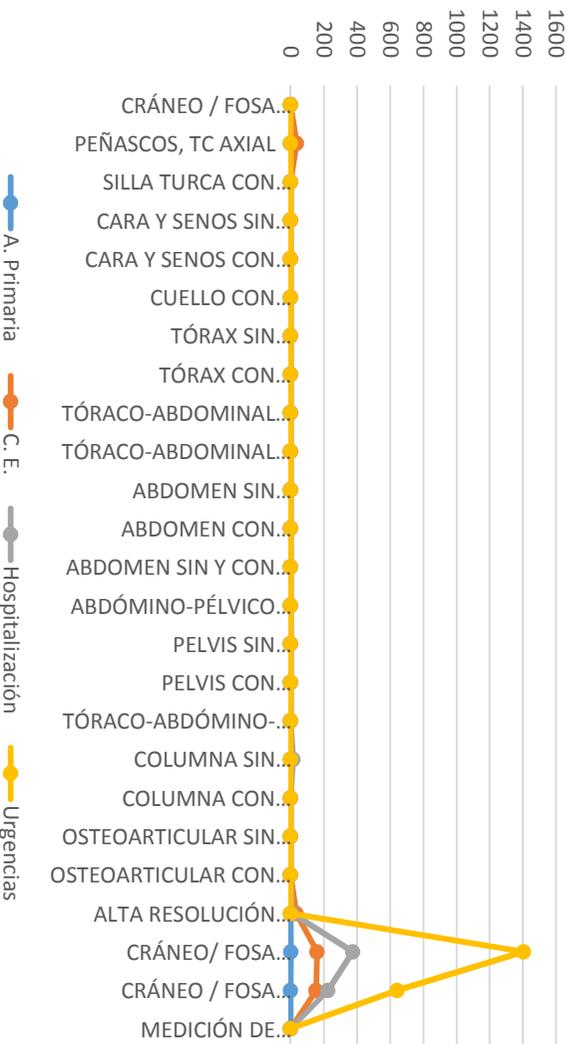


Gráfico 23: Procedencia de las demandas de las pruebas del Servicio de Tomografía Computarizada en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

Como se puede observar, la actividad de la modalidad de Tomografía Computarizada se mantiene constante a lo largo del año a excepción del mes de agosto que como ocurre en los casos anteriores se produce un descenso notorio en la actividad del sector. Además, se puede observar que el grueso de la actividad recae sobre las pruebas de “cráneo/fosa posterior con y sin contraste”. Para finalizar, cabe destacar que la mayor demanda de pruebas de esta actividad (Tomografía Computarizada) proviene del Servicio de Urgencias.

Intervencionismo:

ACTIVIDAD DEL SERVICIO INTERVENCIONISTA POR MESES

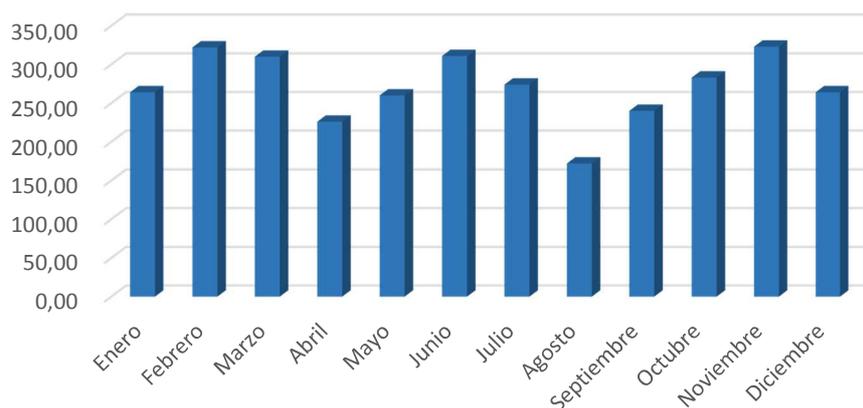


Gráfico 24: Actividad del Servicio Intervencionista por meses (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

PRUEBAS RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA AÑO 2014

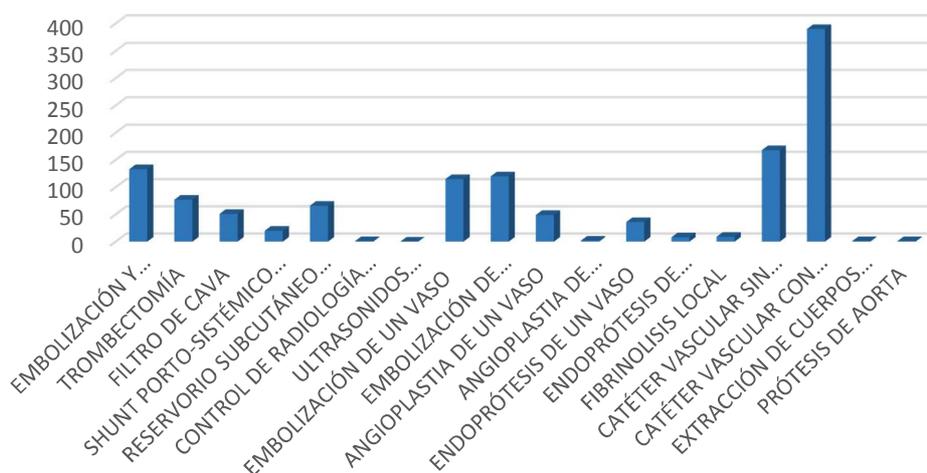


Gráfico 25: Pruebas del Servicio de Radiología Intervencionista en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

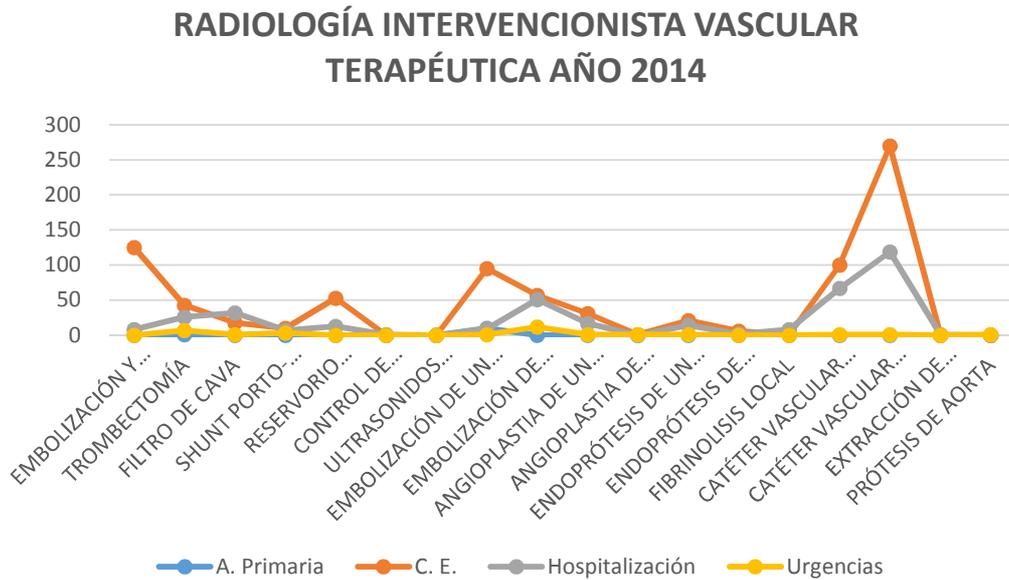


Gráfico 26: Actividad del Servicio de Radiología Intervencionista Vascular Terapéutica en el año 2014 (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Imagen Médica del HUP La Fe)

En la modalidad Intervencionismo la prueba que más carga de trabajo soporta es el catéter vascular. La demanda de pruebas proviene principalmente de los centros especializados y también existe poca variación de actividad en el transcurso del año 2014.

4.3 Análisis de costes por exploración e unidad funcional

Para llevar a cabo el análisis de costes por exploración y unidad funcional primero debemos poseer el documento explicativo del cálculo de las Unidades Relativas de Valor y las Unidades Relativas de Actividad del Área de Imagen Médica del Hospital Universitario Politécnico la Fe.

A modo de ejemplo y para no copiar todo el documento pues resultaría demasiado extenso, se ilustrará con una imagen de la modalidad de Radiología Convencional. Este presenta el siguiente aspecto:

Análisis de la demanda y costes de las pruebas de imagen médica realizadas en servicio de radiología del HUP La Fe.

CÓDIGO	PROCEDIMIENTO	URC	PROCEDENCIAS				Total	Pacientes
			A Primaria	C. E.	Hospitalización	Urgencias		
225	RADIOLOGÍA CONVENCIONAL Y CONTRASTADA							
31	RADIOLOGÍA CONVENCIONAL (RX)		377	47.059	39.832	73.377	160.845	129.854
02 225 01 010	RX TÓRAX	1,00	3	14.171	7.745	26.754	48.673	
02 225 01 020	RX TÓRAX PORTÁTIL	1,55	0	118	23.290	3.915	27.323	
02 225 01 030	RX ABDOMEN	1,00	1	2.715	1.336	13.274	17.326	
02 225 01 040	SERIE OCLUSIVA / PERFORATIVA	1,49	0	192	0	0	192	
02 225 01 050	RX DE ESQUELETO PERIFÉRICO (Una región anatómica)	1,00	10	11.706	4.684	19.850	36.260	
02 225 01 060	RX RAQUIS (Una región anatómica)	1,28	1	5.213	736	8.441	14.391	
02 225 01 070	RX DE RAQUIS COMPLETO (30 x 90)	1,83	5	1.552	256	3	1.816	
02 225 01 080	RX DE CRÁNEO	1,00	0	115	58	181	354	
02 225 01 090	RX DE MACIZO FACIAL Y CAVUM	1,00	0	94	11	506	611	
02 225 01 110	SERIE ÓSEA (Metastásica, articular, displásica y metabólica)	1,83	0	166	27	4	197	
02 225 01 120	TOMOGRAFÍA	1,83	0	91	3	0	94	
02 225 01 130	ORTOPANTOMOGRAFÍA	1,00	4	2.859	307	345	3.515	
02 225 01 140	DENSITOMETRÍA ÓSEA (Doble fotón)	1,15	352	6.108	191	3	6.654	
02 225 01 160	MEDICIÓN DE MIEMBROS INFERIORES	1,83	1	317	1	0	319	
02 225 01 170	DENSITOMETRÍA ÓSEA DE FALANGE O POR ULTRASONIDOS	0,81	0	5	1	0	6	
02 225 01 180	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CORTA CON ESCOPIA	1,51	0	0	0	0	0	
02 225 01 190	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA LARGA CON ESCOPIA	3,88	0	1.637	1.176	101	2.914	
02 225 01 260	INTERCONSULTA, RADIOLOGÍA CONVENCIONAL	1,44	0	7	1	1	9	

Ilustración 10: Imagen del documento explicativo del cálculo de URV y URAS (Fuente: área de imagen médica del Hospital Universitario Politécnico La Fe)

Como se puede observar se encuentran todas las pruebas que se llevan a cabo en este sector contabilizadas por el número total de pruebas que se han realizado en el año 2014. Para el resto de modalidades nos encontramos con los mismos datos por lo que se procederá de manera exactamente igual a la hora de extraer el coste por exploración y unidad funcional.

Para conocer el coste total de unidades relativas de coste sanitario de cada área multiplicamos las unidades relativas de coste por el número de pruebas realizadas por cada especialidad. Esto nos dará el número total de pruebas ponderado a complejidad haciendo comparable estos datos con el resto de áreas.

Una vez tenemos el coste total, debemos calcular el coste por cada unidad relativa de valor producida. Para ello dividiremos el coste total anteriormente hallado entre el número de pruebas ponderadas.

Una vez que se realiza el proceso por cada área nos daría los siguientes resultados:

CENTRO DE ACTIVIDAD	COSTE TOTAL	URC PRODUCIDAS	COSTE POR URC
'223 Resonancia magnética	5514464,793	221198,11	24,92998151
'225 Radiología simple contrastada	7723859,947	200740,95	38,47675299
'226 Radiología de mama	821555,0023	28792,96	28,53319014
'227 Ecografía y doppler	910338,7121	88435,98	10,29375953
'228 TC	1231758,428	194556,91	6,331095758
'229 Sala de intervencionismo	4550120,714	424919,63	10,70819137

Tabla 11: Análisis de costes por exploración y unidad funcional (Fuente: elaboración propia a partir de los datos del catálogo 2014 del Hospital Universitario Politécnico La Fe)

El área que disponga del coste por URC mayor está empleando los recursos de manera más ineficiente ya que por cada unidad producida consume más recursos que otras áreas. Por ejemplo en este caso el área que más coste por URC tiene es la Radiología Simple contrastada mientras que la que menos coste por URC, y que por lo tanto estaría usando los recursos de manera más eficiente, es el área de Tomografía Computarizada.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

5 Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Tras la realización de este Proyecto Final de Grado, es posible extraer algunas conclusiones:

- Sobre el Catálogo corporativo decir finalmente que éste es una herramienta muy útil cuando se utiliza para los fines con qué ha sido elaborado: utilizar una terminología común, ofertar una cartera de exploraciones, compararnos con nosotros mismos en el tiempo, y medir nuestra actividad.
- Para que el catalogo sea utilizado para tales fines, éste no puede permanecer estático en el tiempo, debe estar actualizado. Así conseguimos sentar las bases para la toma de decisiones con menor grado de incertidumbre
- Del análisis de la actividad por unidad funcional y exploraciones se puede extraer que dentro del Área de imagen médica la actividad a lo largo del año permanece estable en todas las modalidades a excepción del mes de agosto se produce un descenso notorio en la actividad del sector. Este fenómeno debe su explicación a la gran cantidad de personas que debido al periodo vacacional aprovechan para Salir fuera de la comunidad.
- También es interesante resaltar del análisis de la actividad por unidad funcional y exploraciones, de dónde proviene la mayor demanda de pruebas radiológicas que se realizan en el Área de Imagen Médica del Hospital Universitario La Fe. Exceptuando en la modalidad de Tomografía Computarizada dónde el mayor demandante era el Servicio de Urgencias en los demás casos la mayor demanda de pruebas proviene de los Centros Especializados.
- Para finalizar comentar los elevados costes por URC en el área de Radiología Simple, esto puede indicar que está empleando los recursos de manera más ineficiente ya que por cada unidad producida consume más recursos que otras áreas.
- La comparación de costes por exploración e unidad funcional es un método muy válido de comparación de la eficiencia productiva de las diferentes áreas de Imagen Médica.

5.2 Recomendaciones

La principal recomendación es revisar el sistema de imputación de costes a las diferentes secciones. Llama la atención que los costes por URV en la sección de TAC son muy inferiores al resto. Esto puede deberse a que a asignación de personal técnico no se ajusta a la realidad del proceso.

Co-existen procedimientos operativos diseñados en el antiguo hospital que no han sido actualizados a las nuevas instalaciones y equipos.

También sería interesante conocer la demanda por servicio asistencial peticionario y estudiar los costes por unidad funcional o especialidad radiológica.

Capítulo 6

Bibliografía

6 Bibliografía

- AGENCIA VALENCIANA DE SALUD (2012): *“Memoria de Actividad 2012”*. Valencia: Departamento de Salud Valencia La Fe.
- AGENCIA VALENCIANA DE SALUD (2013): *“Memoria de Actividad 2013”*. Valencia: Departamento de Salud Valencia La Fe.
- AGENCIA VALENCIANA DE SALUD (2014): *“Memoria de Actividad 2014”*. Valencia: Departamento de Salud Valencia La Fe.
- AMAT, ORIOL Y DE FALGUERA, JORDI (1998): *“El Sistema de Costes basado en Actividades”* Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración De Empresas, Ortega Ediciones Gráficas.
- CARRIÓN, ROCIO (2010) *“Especial La Nueva Fe”*. Periódico ABC, nº 34.674, pp. 1-10.
- CENTRAL SINDICAL INDEPENDIENTE Y DE FUNCIONARIOS (2009) *“Modificación del Mapa Sanitario”* [en línea] [Citado el: 10 de 09 de 2015.] Central Sindical Independiente y de Funcionarios. Disponible en: <http://www.csi-csif.es/comunitatvalenciana/>
- CERVERA TAULET, MANUEL (2006) *“La Agencia Valenciana de Salud”*. Revista Administración Sanitaria, vol.4, nº1, pp. 33-54.
- CONSELLERIA DE SANIDAD (2014) *“Organización interna de la Conselleria de Sanidad”* [en línea] [Citado el: 1 de 09 de 2015]. Valencia: Conselleria de Sanidad. Disponible en: <http://www.san.gva.es/web/conselleria-sanitat/nuestra-organizacion>
- DUEÑAS RAMIA, GERMÁN (2003) *“La Dirección de Hospitales por Productos: Nuevas Metodologías de Cálculo y Análisis de Costos”*. Revista Costos y Gestión, nº49, pp. 1-4.
- DE JESUS HARFOUCHE, ANA DE PAULA (2009) *“Hospitales transformados en Empresas: Análisis del Impacto de la eficiencia: Estudio Comparativo”*. Ed. PFIZER.
- GENERALITAT VALENCIANA (2005) *“Decreto Legislativo 1/2005, de 25 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Tasas de la Generalitat”* [en línea] [Citado el: 5 de 09 de 2015]. Generalitat Valenciana. Disponible en: <http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=68591&idioma=C>
- GUADALAJARA OLMEDA, NATIVIDAD (1994) *“Análisis de costes en los hospitales”*. Valencia: M/C/Q Ediciones.

- HOSPITAL UNIVERSITARIO POLITÉCNICO LA FE (2009) *“Hospital Universitari La Fe Valencia, Departamento de Salud Valencia La Fe”*. Valencia: Unidad de Comunicación y Prensa del Hospital Universitario Politécnico La Fe.
- HOSPITAL UNIVERSITARIO POLITÉCNICO LA FE (2010) *“La Fe, Hospital Universitario y Politécnico”* [en línea] [Citado el: 3 de 09 de 2015]. Disponible en: <http://www.hospital-lafe.com/>
- HOSPITAL UNIVERSITARIO POLITÉCNICO LA FE (2010) *“Guía de Orientación para pacientes y familiares”*. Valencia: Hospital Universitario Politécnico La Fe.
- INSTITUTO MÉDICO PARA LA IMAGEN (2004) *“Catálogo de Procedimientos Radiológicos, Diagnósticos y Terapéuticos. Unidades relativas de valor”* [en línea] [Citado el: 7 de 09 de 2015]. Barcelona: Institut Medic per la Image. Disponible en: <http://www.imi.es/CatalogoExploracionesRadiologicas2004.pdf>
- MARTÍ BONMATÍ, LUIS (2011) *“Proyecto Técnico de Gestión para la Jefatura de Servicio de Radiología del Hospital Universitario y Politécnico La Fe”*. Valencia: Hospital Universitario Politécnico La Fe.
- MARTINEZ RAMOS, CARLOS (2009) *“El Sistema de Salud: Situación Actual”*. Revista REDUCA Recursos Educativos, Serie Medicina, vol.1.
- NOTÍCIAS JURÍDICAS (2014). [en línea] [Citado el: 8 de 09 de 2015]. Disponible en: <http://www.noticias.juridicas.com>
- PONS PONS, JERÓNIA (2008) *“De la Beneficencia al Estado del Bienestar. Una Historia de la Seguridad Social en España (siglos XVIII-XXI)”* [en línea] [Citado el: 8 de 08 de 2015]. Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Disponible en: http://www.um.es/ixcongresoaehe/pdfB3/El_seguro_obligatorio.pdf
- RODRÍGUEZ GIL, RAFAEL (2009) *“El Sistema sanitario español y el sistema valenciano de salud”*. Valencia: Departamento de Organización de Empresas, Universidad Politécnica de Valencia.
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA (2009) *“Catálogo de Exploraciones Radiológicas”* [en línea] [Citado el: 6 de 09 de 2015]. Madrid: Sociedad Española De Radiología Médica. Disponible en: http://seram.es/attachments/353_CATÁLOGO%20SERAM%202009_final.pdf
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA (2009) *“Estatutos de la SERAM”* [en línea] [Citado el: 2 de 09 de 2015]. Madrid: Sociedad Española De Radiología Médica. Disponible en: http://www.seram.es/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=14

