

# RADIOFARMACIA

- Estudia los aspectos farmacéuticos, químicos, bioquímicos, biológicos y físicos de los radiofármacos (*Cualquier producto que cuando esté preparado para su uso con finalidad terapéutica o diagnóstica, contenga uno o más radionucléidos (isótopos radiactivos).*)
- Aplica dichos conocimientos en los procesos de diseño, producción, preparación, control de calidad y dispensación de los radiofármacos, tanto en su vertiente asistencial (diagnóstica y terapéutica), como en investigación.
- Se responsabiliza del buen uso de los radiofármacos a través de la adecuada selección, custodia y gestión de los mismos, en aras de conseguir una óptima utilización con calidad, segura y coste-efectiva, de acuerdo con las exigencias de la buena práctica radiofarmacéutica.
- Utilización de los nucleidos como trazadores así como en su empleo en procedimientos radiométricos, tanto en la práctica clínica como en la investigación.

## APLICACIONES DE LOS RADIOFARMACOS

- DIAGNOSTICAS: permiten estudiar la función y metabolismo de órganos
- TERAPEUTICAS: permiten el tratamiento de cánceres (ej. Cáncer de tiroides), procesos dolorosos, etc.

## FORMACION EN RADIOFARMACIA

El 22 de septiembre de 2007 se publicó en el BOE la [Orden SCO/2733/2007](#), de 4 de septiembre, por la que se aprueba y publica el nuevo **programa formativo de la especialidad de Radiofarmacia**.

- ✓ Especialidad sanitaria multidisciplinar y de formación básicamente hospitalaria (**3 años**).
- ✓ Su ámbito de actuación se circunscribe, fundamentalmente, a los **radiofármacos**, medicamentos especiales marcados con radionucléidos. Numerosos radiofármacos exigen, antes de su dispensación y posterior administración al paciente, someterlos a un proceso previo de preparación (preparación extemporánea).
- ✓ La responsabilidad de esta preparación extemporánea, así como el buen uso de los medicamentos radiofármacos, es competencia exclusiva del



**Hospital Virgen de las Nieves**

Dr. Angel Ramírez Navarro  
Hospital Universitario Virgen de las Nieves  
Avda. de las Fuerzas Armadas nº 2  
18014 Granada  
Telf: 958-020577  
mail:angel.ramirez.sspa@juntadeandalucia.es

**Ciudad Sanitaria y Universitaria de Bellvitge**

Dr. Manel Roca Engroynat  
Hospital Universitario de Bellvitge  
C/Feixa Llarga s/n  
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)  
Telf: 93-2607620  
mail: [mrocae@csub.scs.es](mailto:mrocae@csub.scs.es)

**Hospital La Paz**

Bárbara Martínez de Miguel  
Hospital Universitario La Paz  
C/ Paseo de la Castellana,261  
28046 Madrid  
Telf: 91-2071686  
mail: [bmartinez.hulp@salud.madrid.org](mailto:bmartinez.hulp@salud.madrid.org)

**Hospital Clínico**

Dr. José Luis Moreno Frigols  
Hospital Clínico Universitario  
Avda./ Blasco Ibañez, nº 17  
46010 Valencia  
mail: [Jose.L.Moreno@uv.es](mailto:Jose.L.Moreno@uv.es)  
Telf: 96-3987840

**Clinica Universitaria de Navarra**

Dr. Iván Peñuelas Sánchez  
Avda. Pío XII s/n  
31008 Pamplona  
Telf. 948255400  
Mail: [ipenuelas@unav.es](mailto:ipenuelas@unav.es)

**Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca**

Dr. Teodomiro Fuente Jiménez  
Carretera Murcia-Cartagena s/n  
El Palmar (Murcia)  
Telef:968-369499  
mail: [teodomiro.fuente@carm.es](mailto:teodomiro.fuente@carm.es)

**RADIOFARMACIA (SALIDAS PROFESIONALES)**

- Radiofarmacias Descentralizadas (sector publico y privado a través de outsourcing)
  - Radiofarmacia Descentralizada: prepara monodosis de Radiofármacos para un solo servicio de Medicina Nuclear
- Radiofarmacias Centralizadas (Industria Farmacéutica – outsourcing).

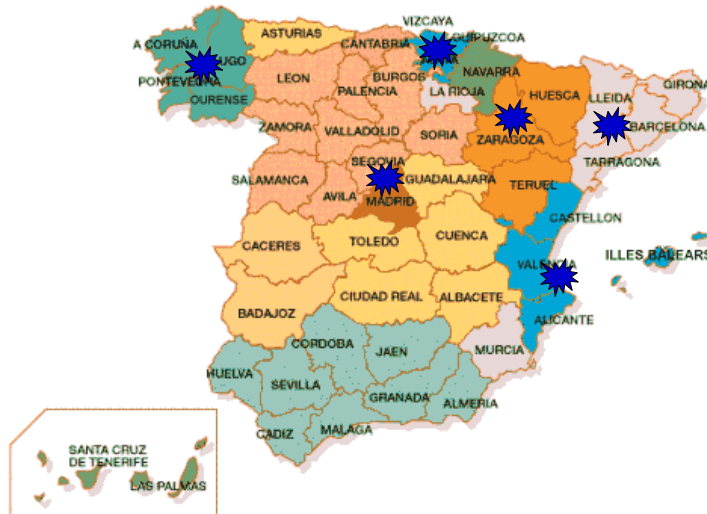
- Radiofarmacias Centralizadas: prepara monodosis de Radiofármacos para diferentes Servicios de Medicina Nuclear

- Centros de Tomografía por Emisión de Positrones (Centros PET):  
Preparan y distribuyen radiofármacos emisores de positrones
  - *Director técnico farmacéutico – responsable de calidad.*
  - *Responsable de Producción.*
  - *Diseño de nuevos radiofármacos.*
  - *Proyectos de investigación.*
- Industria Farmacéutica (Sector Radiofarmacéutico) (Europa)
  - *Área de Regulatory.*
  - *Área de Producción*
  - *Área de Control de Calidad*
  - *Área de Investigación y Desarrollo de moléculas*
  - *Marketing Radiofarmacéutico.*
  - *Departamento Médico.*
  - *Departamento Comercial.*

**Radiofarmacias Descentralizadas (sector publico y privado (outsourcing))**



## Radiofarmacias Centralizadas (Industria Farmacéutica – outsourcing)



## Centros de Producción de Radiofármacos PET



## **Laboratorios Farmacéuticos del Sector**

### **GE Healthcare**

<http://www.gehealthcare.com/eses/index.html>

### **IBA Molecular**

<http://www.iba-worldwide.com/gateway>

### **Covidien**

<http://www.covidien.com/covidien/pageBuilder.aspx?page=Home:Home&topicID=161206>

### **Instituto Tecnológico PET**

<http://www.petmadrid.com/>

### **Centro Andaluz de Diagnostico PET**

<http://www.cadpet.es/interior.html>

## **Direcciones de Interes**

### **Sociedad Española de Radiofarmacia (SERFA)**

<http://serfa.radiofarmacia.org/>

### **Sociedad Española de Medicina Nuclear (SEMN)**

<http://www.semn.es/>

### **VirRad (Virtual Radiopharmacy)**

<http://www.virrad.eu.org/public/public/index.html>

### **Society of Radiopharmaceutical Sciences**

<http://www.srsweb.org/>

### **European Association of Nuclear Medicine**

<https://www.eanm.org/>

### **Aula Virtual de Radiofarmacia**

<http://www.aulavirtualradiofarmacia.es/>