

## BIBLIOGRAFIA

1.- Collier L, Ballows A, Sussman M, eds. Topley and Wilson's. Microbiology and Microbial Infections (6 vols.). 10.th edition. Hodder Arnold 2005. ISBN 0-340-80912-4/0-340-88560-2.

2.- Murray PR, et al. Manual of Clinical Microbiology. 8th Edition. American Society for Microbiology; ASM Press 2003.

3.- Cercenado E y Cantón R (eds). Procedimientos en Microbiología Clínica. 2.<sup>a</sup> edición. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades infecciosas y Microbiología Clínica SEIMC. Documentos 1a al 21; 2003-2006.

<http://www.seimc.org/protocolos/microbiologia>.

4.- Fleming DO, Hunt DL. Biological Safety: Principles and Practices, 4th Edition. ASM Press 2006. ISBN: 1-55581-339-9.

5.- Isenberg HD (ed.) Clinical Microbiology Procedures Handbook, 2nd Edition. American Society for Microbiology. ASM Press 2004. ISBN: 1-55581-243-0.

6.- Persing DH, Tenover FC, Versalovic J et al. Molecular Microbiology: Diagnostic Principles and Practice. ASM Press 2003 ISBN: 1-55581-221-X.

7.- Riley LW. Molecular Epidemiology of Infectious Diseases: Principles and Practices. American Society for Microbiology. ASM Press 2004. ISBN: 1-55581-268-6.

## BIBLIOGRAFÍA

1.- Collier L, Ballows A, Sussman M, eds. Topley and Wilson's. Microbiology and Microbial Infections (6 vols.). 10.th edition. Hodder Arnold 2005. ISBN 0-340-80912-4/0-340-88560-2.

2.- Murray PR, et al. Manual of Clinical Microbiology. 8th Edition. American Society for Microbiology; ASM Press 2003.

3.- Cercenado E y Cantón R (eds). Procedimientos en Microbiología Clínica. 2.<sup>a</sup> edición. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades infecciosas y Microbiología Clínica SEIMC. Documentos 1a al 21; 2003-2006.

<http://www.seimc.org/protocolos/microbiologia>.

4.- Fleming DO, Hunt DL. Biological Safety: Principles and Practices, 4th Edition. ASM Press 2006. ISBN: 1-55581-339-9.

5.- Isenberg HD (ed.) Clinical Microbiology Procedures Handbook, 2nd Edition. American Society for Microbiology. ASM Press 2004. ISBN: 1-55581-243-0.

6.- Persing DH, Tenover FC, Versalovic J et al. Molecular Microbiology: Diagnostic Principles and Practice. ASM Press 2003 ISBN: 1-55581-221-X.

7.- Riley LW. Molecular Epidemiology of Infectious Diseases: Principles and Practices. American Society for Microbiology. ASM Press 2004. ISBN: 1-55581-268-6.

## 5545

1141/2006 EBAZPENA, urriaren 19koa, Osakidetza-ko zuzendari nagusiarena. Ebazpen honen bidez onartzen dira ospitaleko erradiofisiakari kategorian Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuan lotura estatutario finkoa lortzeko hautatze probak arautuko dituzten oinarri espezifikoak. Aipatu kategoria fakultatibo mediko eta teknikoen lanbide taldeko da eta destinoak Osakidetzako-Euskal Osasun Zerbitzuko osasun zerbitzuetako erakundeak izango dira.

Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuko zuzendari nagusiaren urriaren 4ko 1082/2006 Ebazpenaren bidez onartzen dira Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuan lotura estatutario finkoa lortzeko hautatze probak arautuko dituzten oinarri orokorrak.

Hautatze prozesu bakoitzka gauzatzeko beharrezkoa da kategoria bakoitzeko destinoak arautuko dituzten oinarri espezifikoak argitaratzea eta bertan zehaztuko dira eskaintzen den destino bakoitzeko ezaugarri bereziak.

## 5545

RESOLUCIÓN 1141/2006, de 19 de octubre, de la Directora General de Osakidetza-Servicio vasco de salud, por la que se aprueban las bases específicas que han de regir el proceso selectivo para la adquisición del vínculo estatutario fijo en la categoría de Radiofísica hospitalaria del Grupo Profesional de Facultativos Médicos y Técnicos con destino en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza-Servicio vasco de salud.

Mediante Resolución 1082/2006, de 4 de octubre, de la Directora General de Osakidetza-Servicio vasco de salud, se aprueban las bases generales que han de regir los procesos selectivos para la adquisición del vínculo estatutario fijo en Osakidetza-Servicio vasco de salud.

Para la materialización de cada proceso selectivo es necesaria la publicación de las bases específicas que han de regir la convocatoria de destinos de cada categoría, en la que se especifiquen las características particulares de cada uno de los destinos ofertados.

Hori dela eta, bat etorri Euskadiko Antolamendu Sanitarioaren ekainaren 26ko 8/1997 Legeak, Osasun zerbitzuetako pertsonal estatutarioaren Estatutu Marcaaren abenduaren 16ko 55/2003 Legeak, Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuko lanpostu funtzionalak arautzen dituen uztailaren 19ko 186/2005 Dekretuak eta Osakidetza Ente Publikoko Estatutu Sozialak ezartzen dituen azaroaren 11ko 255/1997 Dekretuak, eta aplikatzekoak diren gainerako xedapenek ezarritakoarekin, eta arlo honetako sindikatuei entzun ondoren, honako hau

EBATZI DUT:

*Lebenengoa.*— Oinarri hauen xedea diren hautatze probak deitzea.

*Bigarrena.*— Fakultatibo Mediko eta Teknikoen lanbide taldeko ospitaleko erradiofisikarien kategorian latura estatutario finkoa lortzeko hautatze probak arautuko dituzten oinarri espezifikoak onartzea, I. eranskinen agertzen direnak.

*Hirugarrena.*— Ebazpen honekin batera agertzen den II. eranskinaren bidez eskainitako destinoen erlazioa onartzea.

*Laugarrena.*— Merezimenduen baremoa onartzea, ebazpen honen III. eranskinean dagoena.

*Bosgarrena.*— Dagokion gai zerrenda onartzea, ebazpen honen IV. eranskinean dagoena.

*Seigarrena.*— Ebazpen honen aurka gora jotzeko errekursoa jar daki Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuko Administrazio Kontseiluari hilabeteko epearen barruan, ebazpena EHAAn argitaratu eta hurrengo egunetik hasita, hala ezartzen baitute lege eta dekretu hauek: azaroaren 26ko Herri Administrazioen Araubide Juridikoaren eta Administrazio Jardunbide Erkidearen 30/1992 Legeak, urtarrilaren 13ko 4/1999 Legeak aldatutakoak; ekainaren 26ko Euskadiko Antolamendu Sanitarioaren 8/1997 Legeak eta azaroaren 11ko Osakidetzaren Estatutu Sozialak ezartzen dituen 255/1997 Dekretuak.

Vitoria-Gasteiz, 2006ko urriaren 19a.

Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuko  
zuzendari nagusia,  
GLORIA QUESADA MENÉNDEZ.

Por ello, de conformidad con lo establecido en la Ley 8/1997, de 26 de junio de Ordenación Sanitaria de Euskadi, la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, el Decreto 186/2005, de 19 de julio, que regula los puestos funcionales del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud, y en el Decreto 255/1997, de 11 de noviembre, por el que se establecen los Estatutos Sociales del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud, y demás disposiciones de vigente aplicación, y oídas las Organizaciones Sindicales del Sector,

RESUELVO:

*Primero.*— Convocar las pruebas selectivas que son objeto de las presentes bases.

*Segundo.*— Aprobar las bases específicas, que figuran como anexo I, que han de regir el proceso selectivo para la adquisición del vínculo estatutario fijo en la categoría de Radiofísica hospitalaria del Grupo Profesional de Facultativos Médicos y Técnicos.

*Tercero.*— Aprobar la relación de destinos ofertados mediante el anexo II que acompaña a la presente Resolución.

*Cuarto.*— Aprobar el baremo de méritos que figura como anexo III de la presente Resolución.

*Quinto.*— Aprobar el temario correspondiente que figura como anexo IV de la presente Resolución.

*Sexto.*— De acuerdo con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Pùblicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por Ley 4/1999, de 13 de enero, y en la Ley 8/1997, de 26 de junio, de Ordenación Sanitaria de Euskadi, así como en el Decreto 255/1997, de 11 de noviembre, por el que se establecen los Estatutos Sociales de Osakidetza, contra esta Resolución podrá ser interpuesto recurso de alzada ante el Consejo de Administración de Osakidetza-Servicio vasco de salud, en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de su publicación en el BOPV.

En Vitoria-Gasteiz, a 19 de octubre de 2006.

La Directora General  
de Osakidetza-Servicio vasco de salud,  
GLORIA QUESADA MENÉNDEZ.

## I. ERANSKINA

OINARRI ESPEZIFIKOAK, OSPITALEKO ERRADIOFISIKARIEN KATEGORIAN OSAKIDETZA-EUSKAL OSASUN ZERBITZUAN LOTURA ESTATUTARIO FINKOA LORTZEKO HAUTATZE PROBAK ARAUTUKO DITUZTENAK. AIPATU KATEGORIA FAKULTATIBO MEDIKO ETA TEKNIKARIEN LANBIDE TALDEKOAK DA ETA DESTINOAK OSAKIDETZAKO-EUSKAL OSASUN ZERBITZUKO ERAKUNDEAK IZANGO DIRA

1.- Deialdi honetan eskaintzen diren destinoak:

1.1.- Deialdi honen xede izango dira ospitaleko erradiofisikarien kategoriako destinoak, Fakultatibo Mediko eta Teknikarien lanbide taldekoak, Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuko erakundean destinoa dutenak, II. eranskinean bilduak.

Era berean, deialdi honetakoak izango dira prozesu hau arautzen duten oinarri orokoren 1. oinarrian zehazten diren destinoak.

2.- Izangaiet bete beharreko baldintzak:

Izangaiet deialdian parte hartzeko baldintzak eskaideak aurkezteko epearen azken egunean bete behariko dituzte, oinarri orokorretan ezartzen diren salbuespenetan izan ezik. Eta destinoa lortuz gero, baldintza horiek eta oinarri orokorretan eskatutako beste betebeharrak bete beharko dituzte harik eta destinoaz jabetu arte.

a) Hezkuntza eta Zientzia Ministerioak emandako Fisikako lizentziatu edo ofizialki onartutako diziplina zientifikoen eta teknologikoen goi mailako beste universitateko tituluren bat eta ospitale erradiofisikari espezialista titulua izatea edo izateko moduan egotea, 186/2005 Dekretuko I. eranskinean zehaztutakoa bezte, uztailaren 19koak, Osakidetza Zuzenbide Pribatuko Entitate Publikoaren lanpostu funtzionalak arautzen dituenekoa.

b) Edozein kasutan ere, lortu nahi den lanpostuaren baldintzak bete behar dira, Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuaren lanpostu funtzionalak arautzen dituen 186/2005 Dekretuak, uztailaren 19koak, ezarritakoaren arabera.

3.- Oposizio lehiaketaren nondik norakoa:

3.1.- Oposizioaldia.

1.- Oposizioaldian ariketa hauek egingo dira:

a) Lehenengo ariketa: Epaimahaiaiari dagokio probaren edukia eta iraupena zehaztea. Galdetegi bati erantzun beharko zaio, ematen den gehienezko denboraren barruan, eta galderak IV. eranskinean jasotako gaiei buruzkoak izango dira.

## ANEXO I

BASES ESPECÍFICAS QUE HAN DE REGIR EL PROCESO SELECTIVO PARA LA ADQUISICIÓN DEL VÍNCULO ESTATUTARIO FIJO EN LA CATEGORÍA DE RADIOFÍSICA HOSPITALARIA DEL GRUPO PROFESIONAL DE FACULTATIVOS MÉDICOS Y TÉCNICOS CON DESTINO EN LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS SANITARIOS DE OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD

1.- Destinos objeto de convocatoria:

1.1.- Son objeto de esta convocatoria los destinos de la categoría de Radiofísica hospitalaria del Grupo Profesional de Facultativos Médicos y Técnicos, con destino en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza-Servicio Vasco de salud, recogidos en el anexo II.

Asimismo serán objeto de esta convocatoria los destinos que se indican en la base 1 de las bases generales que rigen el presente proceso.

2.- Requisitos de los aspirantes:

Para participar en el proceso que aquí se regula, los aspirantes habrán de reunir al último día del plazo de presentación de solicitudes, salvo las excepciones que se prevean en las bases generales, debiendo mantener su cumplimiento hasta efectuar la toma de posesión del destino que, en su caso, se adjudique, además de los requisitos exigidos en las bases generales, los siguientes:

a) Estar en posesión o en condiciones de obtener la titulación de Licenciado/a en Física u otros títulos universitarios superiores en disciplinas científicas y tecnológicas oficialmente reconocidos, y la de especialista en Radiofísica hospitalaria, expedida por el Ministerio de Educación y Ciencia, de conformidad con lo dispuesto en el anexo I del Decreto 186/2005, de 19 de julio, que regula los puestos funcionales del Ente Público Osakidetza.

b).En todo caso, deberán cumplirse los requisitos del puesto al que se opte, según lo dispuesto en el Decreto 186/2005, de 19 de julio, que regula los puestos funcionales del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud.

3.- Desarrollo del concurso oposición:

3.1.- Fase de oposición.

1.- La fase de oposición estará constituida por los ejercicios que se indican a continuación:

a) Primer ejercicio: corresponderá al tribunal determinar el contenido de la prueba y su duración. La misma consistirá en la contestación por escrito en el plazo máximo que se fije, de un cuestionario de preguntas que versará sobre las materias del programa que se contiene en el anexo IV.

Halaber, aipatutako eranskinean sartuko da proba prestatzeko bibliografia orientagarria, loteslea edo destrigorrezkoa ez bada ere.

b) Bigarren ariketa: epaimahaiak zenbait ariketa praktiko jarriko du. Galdetegiak edo beste tankera battekoak izango dira.

Probak zerikusia izango du destinoko eginkizun espezifikoekin eta xedetzat izango du destinoan jarduteko izangaietan behar dituzten gaitasun, ezagutza, iaiotasun eta trebetasun profesionalak baloratzea.

3.2.– Oinarri orokoretako 10.7 oinarrian ezarrita dagoen moduan oposizioaldia gainditu dutenen zerrenda argitaratutakoan puntuazio ordenaren arabera, izangaietan aurkeztu beharko dute 10.7.2 oinarrian jasotzen den dokumentazioaz gain ondorengo hau ere:

– Hezkuntza eta Zientzia Ministerioak emandako Fisikako lizenziatu edo ofizialki onartutako diciplina zientifiko eta teknologiko goi mailako beste universitatemko tituluren baten eta ospitale erradiofisikari espezialista tituluaren fotokopia konpultsatua edo notarioaren testigantza izatea, 186/2005 Dekretuko I. eranskinean zehaztutakoa betez, uztailaren 19ko, Osakidetza Zuzenbide Pribatuko Entitate Publikoaren lanpostu funtzionalak arautzen dituenekoa.

### 3.3.– Lehiaketaldia.

a) Egiaztatutako merezimenduak balioztatuko dira III. eranskin gisa agertzen den merezimenduen baremoaren arabera eta web orrian bete beharreko eredu alegatutakoaren arabera.

b) Frantses, ingles eta alemaneko azterketak: izangaietan inglesaren, frantsesaren edo alemanaren ezagutza egiazatzera dei egingo zaie, proba egin baino 10 egun baliodun lehenago gutxienez, eta deiarekin batera eguna, ordua eta tokia adieraziko dira.

Deialdi hori Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuanen zerbitzu erakundeetako iragarki oholetan eta bere web orrian emango da ezagutzera.

Merezimendu honek 0 eta 2 puntu bitarteko balioa izango du, eta hizkuntza bakoitzeko 1,5 puntu lor daitezke gehienez ere.

Hizkuntza jakin bateko azterketa egiteaz salbuetsita egongo dira hizkuntza horretako Hizkuntza Eskola Ofizialaren 4. maila egiaztatuta daukatenak eskabideak aurkezteko epearen azken egunean.

### 3.4.– Lanpostuaz jabetzea.

Oinarri orokoretako 10.10 atalean aipatutako dokumentazioaz gain, deialdi honen xede diren destinoetarikoren batez jabetzen direnek ondorengo agiria aurkeztu beharko dute jabetza egunean.

– Elkargoko kide izatearen ziurtagiria.

Asimismo, mediante su inclusión en el citado anexo, se facilitará la bibliografía orientativa para la preparación de la prueba, si bien la misma carece de carácter vinculante o obligatorio.

b) Segundo ejercicio: consistirá en la realización de los ejercicios prácticos que proponga el tribunal, bien mediante la contestación de cuestionarios de preguntas, bien mediante otras modalidades.

Dicho ejercicio estará relacionado con las funciones específicas del destino y tendrá como finalidad la valoración de las aptitudes, destrezas, conocimientos y capacidad profesional de los aspirantes para el desempeño de dicho destino.

3.2.– Tras la relación provisional de aspirantes por orden de puntuación prevista en el apartado 10.7 de las bases generales, los aspirantes deberán aportar, además de la documentación que se relaciona en la base 10.7.2, la siguiente:

– Fotocopia compulsada o testimonio notarial de la titulación de Licenciado/a en Física u otros títulos universitarios superiores en disciplinas científicas y tecnológicas oficialmente reconocidos, y de la de especialista en Radiofísica hospitalaria, expedida por el Ministerio de Educación y Ciencia, de conformidad con lo dispuesto en el anexo I del Decreto 186/2005, de 19 de julio, que regula los puestos funcionales del Ente Público Osakidetza.

### 3.3.– Fase de concurso.

a) Se valorarán los méritos acreditados, según el baremo de méritos que se acompaña como anexo III, y que se hubieran alegado en el modelo que hay que cumplimentar en la página web.

b) Prueba de conocimiento de inglés, francés o alemán: se convocará a los aspirantes a la realización de la prueba que acredite el conocimiento de inglés, francés o alemán, señalándose día, hora y lugar, con una antelación mínima de 10 días hábiles.

Dicha convocatoria se hará igualmente pública en los tablones de anuncios de las organizaciones de servicios de Osakidetza-Servicio vasco de salud, y en su página web.

Este mérito será valorado entre 0 y 2 puntos, pudiendo obtenerse un máximo de 1,5 puntos por idioma.

Estarán exentos de su realización los aspirantes que a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes tuvieran reconocido el 4.º Grado de la Escuela Oficial de Idiomas, del idioma correspondiente.

### 3.4.– Toma de posesión.

Además de la documentación mencionada en el apartado 10.10 de las bases generales, quienes tomen posesión de alguno de los destinos de la presente convocatoria deberán aportar en el acto de la toma de posesión la siguiente:

– Certificado de Colegiación.

## II. ERANSKINA (\*)

## DESTINOEN ZERRENDA KATEGORIA: OSPITALEKO ERRADIOFISIKOA

## LANPOSTU FUNTZIONALA: FAK. ESP. OSPITALEKO ERRADIOFISIKAKO MEDIKU TEKNIKARIA

Zerbitzu erakundea	Derrigortasun-datarik gabe	Derrigortasun-data	Guztira
		2005-06-01	
Basurtuko Ospitalea	1		1
Gurutzetako Ospitalea	1		1
Donostiako Ospitalea	1	1	2
Kategoria destino kopurua	3	1	4

(\*) Zerrenda honetako destinoen artean ez daude Osakidetzako Administrazio Kontseiluaren 2006ko uztailaren 20ko Era-bakiaren bidez onartutako lanpostu sortu berriak, ezta 2005eko lekualdatze-lehiaketaren ondorengo fasea burututakoan hutsik geratzen direnak ere. Oinarri orokoren 1.1 oinarriarekin bat etorri, eskaini daitezkeen destinoak behin betiko zehaztuko dira deialdia gainditu duten izangaien behin betiko zerrenda argitaratzearkin batera.

## ANEXO II (\*)

## RELACIÓN DE DESTINOS CATEGORÍA: RADIOFÍSICO HOSPITALARIO

## PUESTO FUNCIONAL: FAC. ESP. MEDICO-TECNICO RADIOFÍSICA HOSPITALARIA

Organización de servicios	Sin fecha preceptividad	Fecha preceptividad	Total
		01-06-2005	
Hospital Basurto	1		1
Hospital Cruces	1		1
Hospital Donostia	1	1	2
Total general	3	1	4

(\*) Los destinos recogidos en esta relación no incluyen los puestos de nueva creación aprobados por Acuerdo del Consejo de Administración de Osakidetza-Servicio vasco de salud de 20 de julio de 2006, ni los de queden vacantes tras la resolución de la fase de resultas del curso de traslados 2005. De conformidad con la base 1.1 de las bases generales la determinación definitiva de los destinos ofertables se efectuará con la publicación de la relación definitiva de aspirantes que hayan superado la convocatoria.

### III. ERANSKINA

#### FAKULTATIBO MEDIKO ETA TEKNIKARIEN LANBIDE TALDEKO OSPITALEKO ERRADIOFISIKARI KATEGORIAKO MEREZIMENDUEN BAREMOA

A) Lan esperientzia: gehienez, 40 puntu.

Kontuan hartuko da izangaiet aitortuta duten zerbitzu denbora, eskabideak aurkezteko epearen azken egunera artekoa, hain zuen ere.

Dagokion espezialitateko etengabeko atentzioko behin-behineko izendapen batean egindako zerbitzuen puntuazioari aplikatuko zaio zerbitzu horiengatik normalean ematen den puntuazioaren % 50eko ehunekoa.

Guztirako denbora zenbatzeko orduan, lan egindako egun naturalak hartuko dira kontuan, eta ez dira zenbatuko hilabetera heltzen ez diren gainerako egunak. Hilabetea osatzeko, 30 eguneko multzoa hartuko da.

Titulua irailaren 24ko 1497/1999 Errege Dekretuanen babesean eskuratu dutenek espezialista gisa duten antzinatasuna, abenduaren 23ko 62/2003 Legean, abenduaren 30ekoa, zerga, administrazio eta gizarte neurriei buruzkoan, eta Ordena Sozialari buruzkoan, deialdiak aurrez ikusitako baldintzetan, interesdunak espezialitatearen berezkoa eta espezifikoa den eremuaren baitan gauzatutako lan profesional eraginkor osoaren arabera baloratuko da. Jardute horretatik kenduko da, hasierako aldean, Spainian espezialitate horretarako ezarritako prestakuntza aldiaren % 170. Aipatutako deskontua ez zaie egingo espezialista titulua 1497/1999 Errege Dekretuko hirugarren xedapen osagarriak aurrez iku-sitakoaren arabera lortu zutenei.

1.- Osakidetzako, Gizarte Segurantzako eta komunitate autonomoetako osasun zerbitzuetako erakundeeitan, edozein herri administratiotan, baita Europar Batasuneko beste estatuetako sare publikoko zerbitzu sanitarioetan ere, dagokion kategorian eta espezialitateean lan egindako hilabete bakoitzeo, 0,20 puntu.

Halaber, konputu hori aplikagarria izango da espezialitate bereko Ataleko Buruzagitzan, Zerbitzuko Buruzagitzan edo Saileko Buruzagitzan lan egin denean eta Zuzendariordeza Medikoko postuak bete direnean.

2.- Erakunde sanitario publikoetan goi mailako ku-deaketako lanpostuetan lan egindako hilabete bakoitzeo, 0,045 puntu.

Barne promozioaren bidez lehiatzen direnei, honela zenbatuko zaizkie eskainitako aurreko zerbitzuak:

a) E taldean eskainitako zerbitzuak: 0,02 puntu hilabete bakoitzeo.

### ANEXO III

#### BAREMO DE MÉRITOS DE LA CATEGORÍA DE RADIOFÍSICA HOSPITALARIA DEL GRUPO PROFESIONAL DE FACULTATIVOS MÉDICOS Y TÉCNICOS

A) Experiencia profesional: máximo 40 puntos.

Se computará el tiempo de servicios que los aspirantes tuvieran reconocido hasta el último día del plazo de presentación de solicitudes.

El cómputo de servicios prestados derivados de un nombramiento eventual de atención continuada de la especialidad correspondiente, se realizará aplicándose un porcentaje del 50% respecto del cómputo ordinario de servicios prestados.

Del cómputo total, que se efectuará en base a los días naturales trabajados, se despreciarán los restos que resulten inferiores al mes. A estos efectos se entenderá por mes el conjunto de 30 días naturales.

La antigüedad como especialista de quienes hayan accedido al título al amparo del Real Decreto 1497/1999, de 24 de septiembre, valorará, según lo dispuesto en la Ley 62/2003, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social y en los términos previstos en la convocatoria, la totalidad del ejercicio profesional efectivo del interesado dentro del campo propio y específico de la especialidad, descontando de tal ejercicio y en el periodo inicial del mismo el 170 por 100 del periodo de formación establecido para dicha especialidad en España. El indicado descuento no se producirá respecto de quienes hubieran obtenido el título de especialista de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional tercera del Real Decreto 1497/1999.

1.- Por cada mes de servicios prestados en la misma categoría y especialidad de que se trate en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza, de la Seguridad Social o de los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas o en cualquier Administración Pública, así como aquellos servicios prestados en los Servicios Sanitarios de la red pública de los demás estados miembros de la Unión Europea: 0,20 puntos.

Asimismo, dicho cómputo será de aplicación en el caso de desempeño de puestos de Jefatura de Sección, Jefatura de Servicio o Jefatura de Departamento de la misma especialidad, y en el caso de desempeño de puestos de Subdirección Médica.

2.- Por cada mes de servicios prestados en el desempeño de puestos de gestión de nivel superior en Instituciones Sanitarias Públicas: 0,045 puntos.

Al personal que acceda a través del turno de promoción interna se le computarán los servicios previos conforme a continuación se detalla:

a) Servicios prestados por personal en el grupo E: 0,02 puntos/mes.

b) D taldean eskainitako zerbitzuak: 0,04 puntu hilabete bakoitzeko.

c) C taldean eskainitako zerbitzuak: 0,05 puntu hilabete bakoitzeko.

d) B taldean eskainitako zerbitzuak: 0,06 puntu hilabete bakoitzeko.

e) A taldean (personal ez sanitarioa) eskainitako zerbitzuak: 0,09 puntu hilabete bakoitzeko.

f) A taldean (personal sanitarioa) eskainitako zerbitzuak: 0,15 puntu hilabete bakoitzeko. Lehiatzen den lanpostu berean eskainitako zerbitzuak direnean: 0,20 puntu hilabete bakoitzeko.

Zerbitzu eginkizunetan edo goragoko kategoriako funtzoetan eskainitako zerbitzuak benetan bete den lanpostuaren arabera zenbatuko dira.

Halaber, zerbitzu berezietako egoeran eskainitako zerbitzuak jatorrizko lanpostuaren arabera zenbatuko dira.

B) Prestakuntza, irakaskuntza eta ikerkuntza (gehienez, 20 puntu):

1.- Prestakuntza akademikoa (gehienez, 6 puntu):

Atal honen barruan baloratuko da ondorengoen arabera egiaztatzen den prestakuntza:

a) Graduatu aurreko prestakuntza (gehienez, 2 puntu):

– Lizentziatura ikasketetan ateratako ohorezko matrícula edo bikain bakoitzeko (honako gai hauetan ateratakoak ez dira kontuan hartuko: erlijioa, politika prestakuntza, heziketa fisikoa eta hizkuntza), 0,20 puntu.

b) Lizentziaturako gradua (bikaina edo ohorezko matrícula): puntu 1.

c) Ikertzeo nahikotasuna: puntu 1.

d) Unibertsitateko masterra (gutxienez, 60 créditos): 2 puntu (gehienez, 4 puntu).

e) Doktoretzako gradua: 4 puntu.

f) Doktorea cum laude: 5 puntu.

2.- Prestakuntza espezializatua.

1) Legez aitortutako dagokion espezialitatean prestakuntza aldi osoa egoiliar gisa bete duten goi mailako tituludunak, 13 puntu.

2) Legez aitortutako dagokion espezialitatean prestakuntza aldi osoa egoiliar gisa graduondokoentzako irakaskuntza programa onartua duen atzerriko zentroren batean bete duten goi mailako tituludunak, titulua Hezkuntza eta Zientzia Ministerioak baliokidetu badu, 13 puntu.

3) Ospitaleko erradiofisikan espezialistaren titulu ofiziala lortzeko eskatutako prestakuntza aldia bete duten goi mailako tituludunak, otsailaren 14ko 220/1997 Errege Dekretuko lehen, bigarren eta hirugarren xedapen iragankorretan ezarritakoaren arabera, horren bidez

b) Servicios prestados por personal en el grupo D: 0,04 puntos/mes.

c) Servicios prestados por personal en el grupo C: 0,05 puntos/mes.

d) Servicios prestados por personal en el grupo B: 0,06 puntos/mes.

e) Servicios prestados por personal en el grupo A (personal no sanitario): 0,09 puntos/mes.

f) Servicios prestados por personal en el grupo A (personal sanitario): 0,15 puntos/mes. Cuando sean prestados en el mismo puesto al que se opta: 0,20 puntos/mes.

Los servicios prestados en comisión de servicios o desempeño de funciones de superior categoría se computarán en el puesto efectivamente desempeñado.

Asimismo se computarán en el puesto de origen los servicios prestados en situación de servicios especiales.

B) Formación, docencia e investigación (máximo 20 puntos).

1.- Formación académica (máximo 6 puntos):

Se valorará dentro de este apartado la formación que resulte acreditada conforme a lo siguiente:

a) Formación Pregrado (máximo 2 puntos):

– Por cada matrícula de honor o sobresaliente durante los estudios de licenciatura (no se deben considerar como asignaturas valorables: religión, formación política, educación física e idioma) 0,20 puntos.

b) Grado de licenciatura (sobresaliente o matrícula de honor) 1 punto.

c) Suficiencia investigadora 1 punto.

d) Master Universitario (mínimo 60 créditos) 2 puntos (máximo 4 puntos).

e) Grado de Doctor 4 puntos.

f) Doctor cum laude 5 puntos.

2.- Formación especializada.

1) Titulados superiores que hayan cumplido el período completo de formación como residentes de la correspondiente especialidad legalmente reconocida 13 puntos.

2) Titulados superiores que hayan cumplido el período completo de formación como residentes en centro extranjero con programa reconocido de docencia para postgraduados en la correspondiente especialidad legalmente reconocida y con título convalidado por el Ministerio de Educación y Ciencia 13 puntos.

3) Titulados superiores que hayan cumplido el período de Formación exigido para la obtención del título oficial de especialista en Radiofísica Hospitalaria conforme a lo establecido en las Disposiciones Transitorias primera, segunda y tercera del Real Decreto 220/1997,

sortu eta arautzen baita Ospitaleko Errediofisikan Espezialistaren titulu ofizialaren lorpena, 13 puntu.

4) Legez aitortutako espezialitateren bateko tituluren baten jabe diren izangaiak, egoiliar gisa, aurretik, urtarrilaren 11ko 127/1984 Errege Dekretuaren bidez onartutako prestakuntza espezializatuaren programa bete duten kasuetan: puntu 1.

5) Espezialistako beste titulu bat edo batzuk dituzten izangaiak (ez egoiliar gisa): 0,50 puntu.

3.- Etengabeko prestakuntza (gehienez, 6 puntu). Eskatutako destinoaren kategoriarekin zerikusia duten ikastaroak.

Hurrengo hauek ematen dituzten ikastaroak bakarrak hartuko dira kontuan: erakunde ofizialek, unibertsitateak, erakunde sanitarioak, elkargo profesionalak eta elkarteko zientifikoak. Era berean, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioak hitzartutako etengabeko prestakuntzako akordioen arabera eman eta egiaztatutako ikastaroak ere baloratuko dira, beti ere titulazio ofiziala lortzeko ikasketa plan baten barrukoak ez badira.

Ikastaroaren iraupenaren arabera, puntu hauek emango dira:

9 ordu arte: 0,05 puntu.

10-19 ordu: 0,1 puntu.

20-29 ordu: 0,2 puntu.

30-49 ordu: 0,4 puntu.

50-99 ordu: 0,6 puntu.

100-199 ordu: puntu 1.

200-599 ordu: 1,75 puntu.

600 ordu edo gehiago: 2 puntu.

Ikastaroen ziurtagirietan kreditu kopurua bakarrik agertzen denean, puntuazioa 0,1 puntukoa izango da kreditu bakoitzeko.

Ikastaroen ziurtagirietan bai ordu kopurua bai kreditu kopurua agertzen direnean, kredituen balorazioa nagusituko da.

Ziurtagirietan ez bada adierazten ikastaroaren gutxieneko ordu kopurua edo kredituen baliokidetasuna ordutan, prestakuntza hori eman duen administrazio publikoak onartuta, epaimahaiak emango du dagokion puntuazioa aurkeztutako dokumentazioa eta ikastaroaren edukia aztertu ostean. Ematen duen puntuazioa ezin izango da 0,05 puntuatik beherakoa izan.

4.- Irakaskuntzako jarduerak (gehienez, 2,5 puntu):

– Zientzia Fisikoetako Fakultateko katedraduna edo diziplina zientifiko eta teknologikoetan ofizialki onartutako titulazioak eskaintzen dituen edozein fakultate-

del 14 de febrero, por el que se crea y regula la obtención del título oficial de Especialista en Radiofísica Hospitalaria 13 puntos.

4) Aspirantes que se encuentren en posesión de otro u otros títulos de alguna o algunas de las especialidades legalmente reconocidas, siempre que hubieran sido obtenidos previo cumplimiento como residentes del programa de formación especializada aprobado mediante Real Decreto 127/1984, de 11 de enero 1 punto.

5) Aspirantes que se encuentren en posesión de otro u otros títulos de especialista vía no Residente 0,50 puntos.

3.- Formación continuada (máximo 6 puntos): por la asistencia a cursos relacionados con la categoría del destino solicitado.

Únicamente se valorarán cursos impartidos y acreditados por Organismos Oficiales, Universidades, Instituciones Sanitarias, Colegios Profesionales y Sociedades Científicas, así como los cursos impartidos y acreditados en virtud de los Acuerdos de Formación Continua suscritos por la Administración de la Comunidad Autónoma Vasca, siempre que no formen parte de un plan de estudios para la obtención de una titulación oficial.

Por cada curso de una duración de:

Hasta 9 horas: 0,05 puntos.

10 a 19 horas: 0,1 puntos.

20 a 29 horas: 0,2 puntos.

30 a 49 horas: 0,4 puntos.

50 a 99 horas: 0,6 puntos.

100 a 199 horas: 1 punto.

200 a 599 horas: 1,75 puntos.

600 o más horas: 2 puntos.

Cuando en las certificaciones de los cursos conste únicamente el número de créditos, la puntuación será de 0,1 puntos por crédito.

En el caso de que en las certificaciones de los cursos conste tanto el número de horas como el de créditos, prevalecerá la determinación en créditos.

En aquellas certificaciones en las que no conste el mínimo de horas de duración del curso, o la equivalencia de los créditos en horas, reconocidos por la Administración Pública que imparte esta formación, el tribunal, a la vista de la certificación aportada y del contenido del curso, asignará la puntuación correspondiente sin que en ningún caso pueda otorgar una puntuación inferior a 0,05 puntos.

4.- Actividades Docentes (máximo 2,5 puntos):

– Catedrático de la Facultad de Ciencias Físicas o Catedrático de dicho área de conocimiento de cualquier Facultad o Escuela Superior que otorgue titulaciones en

tako edo Goi Mailako eskoletako ezagutza arlo horretako katedraduna, 1,20 puntu.

– Zientzia Fisikoetako Fakultateko irakasle numerarioa edo dizirola zientifiko eta teknologikoetan ofizialki onartutako titulazioak eskaintzen dituen edozein fakultatetako edo Goi Mailako eskoletako ezagutza arlo horretako katedraduna, 0,60 puntu.

– Irakasle tutorea (gutxienez, urtebete): 0,30 puntu.

– Irakaskuntzako jarduerak prestakuntzako ikastaro programatuetan, espezialitatearekin zerikusia dutenak eta zentro ofizialetan garatutakoak, gutxienez 50 ordukoak: 0,15 puntu.

5.– Jarduera zientifikoak eta ezagutza hedatzekoak (gehienez, 4 puntu):

Eskatutako destinoaren kategoriarekin zerikusia duten lan zientifikoak argitaratzearen, txostenak aurkezearren, hitzaldiak ematearren edo mahainguruetañ parte hartzearen, honela banatuta (4 puntu gehienez):

– Mahainguru edo txosten autonomiko/eskualdeko/lokala bakoitzeko, 0,05 puntu.

– Mahainguru edo txosten nazional bakoitzeko, puntu 0,1.

– Nazioarteko mahainguru edo txosten bakoitzeko, 0,2 puntu.

– Aurkeztutako ahozko komunikazio edo horma irudi autonomiko/eskualdeko/lokala bakoitzeko: 0,025 puntu.

– Estatu mailan aurkeztutako ahozko komunikazio edo horma irudi bakoitzeko: 0,05 puntu.

– Nazioarteko mailan aurkeztutako ahozko komunikazio edo horma irudi bakoitzeko: 0,1 puntu.

– Nazioarteko argitalpen bakoitzeko (lehenengo egilea): 0,60 puntu.

– Nazioarteko argitalpen bakoitzeko (beste egile batzuk): 0,30 puntu.

– Estatu mailako argitalpen bakoitzeko (lehenengo egilea) 0,30 puntu.

– Estatu mailako argitalpen bakoitzeko (beste egile batzuk) 0,15 puntu.

Ez da baloratuko atal honetan zehaztu ez den merezimendurik.

6.– Hizkuntzak. Gehienez, 2 puntu.

Frantsesa, gehienez 1,5 puntu.

Ingelesa, gehienez 1,5 puntu.

Alemana, gehienez 1,5 puntu.

7.– Informatikako ezagutzak. Gehienez, 2 puntu.

C) Euskara.

2HE: 16 puntu.

1HE: 8 puntu.

disciplinas científicas y tecnológicas oficialmente reconocidas 1,20 puntos.

– Profesor numerario de la Facultad de Ciencias Físicas o de dicha área de conocimiento de cualquier Facultad o Escuela Superior que otorgue titulaciones en disciplinas científicas y tecnológicas oficialmente reconocidas 0,60 puntos.

– Tutor Docente (mínimo 1 año): 0,30 puntos.

– Por actividades docentes en cursos de formación programados, relacionadas con la especialidad y desarrolladas en centros oficiales durante un mínimo de 50 horas: 0,15 puntos.

5.– Actividades científicas y de difusión del conocimiento (máximo 4 puntos):

Por la publicación de trabajos científicos, presentación de ponencias, conferencias o mesas redondas relacionadas con la categoría del destino solicitado, conforme se indica a continuación (máximo 4 puntos):

– por cada mesa redonda o ponencia autonómica/regional/local: 0,05 puntos.

– por cada mesa redonda o ponencia nacional: 0,1 puntos.

– por cada mesa redonda o ponencia internacional: 0,2 puntos.

– por cada comunicación oral o póster autonómico/regional/local: 0,025 puntos.

– por cada comunicación oral o póster nacional: 0,05 puntos.

– por cada comunicación oral o póster internacional: 0,1 puntos.

– por cada publicación internacional (primer autor): 0,60 puntos.

– por cada publicación internacional (otros autores): 0,30 puntos.

– por cada publicación nacional (primer autor): 0,30 puntos.

– por cada publicación nacional (otros autores): 0,15 puntos.

No se valorarán otros méritos no especificados en este apartado.

6.– Idiomas. Máximo 2 puntos.

Francés máximo 1,5 puntos.

Inglés máximo 1,5 puntos.

Alemán máximo 1,5 puntos.

7.– Conocimientos informáticos. Máximo 2 puntos.

C) Euskera.

PL2 16 puntos.

PL1 8 puntos.

#### IV. ERANSKINA

##### MEDIKU FAKULTATIBOEN ETA TEKNIKARIEN LANBIDE TALDEETAKO MEDIKU-TEKNIKARI ESPEZIALISTA KATEGORIAKO GAI ZERRENDA

- Espezialitatea: Ospitaleko Erradiofisika.
- Erradiazio bidezko terapia.
- 1.– Erradiazioen aplikazio terapeutikoen alderdi fisikoak, jatorria edozein delarik ere.
  - 2.– Iturri erradioaktiboak eta erradiazioko ekipo sortzaileak.
  - 3.– Erradiazioen produkzioarekin, erabilerarekin eta neurketarekin lotura duen ekipamendua.
  - 4.– Erradiazio iturrien kalitate kontrolerako eta garantiarako programak eta horiekin lotura duen ekipamendua.
  - 5.– Aplikazio horiekin lotura duten teknika berrien oinarri fisikoak.
  - 6.– Dosimetria klinikoa.
  - 7.– Dosimetria fisikoa.
  - 8.– Dosien kalkulua organoetan.
  - 9.– Onarpeneko, egoerako eta konstantziako proben plangintza, jarraipena eta gauzatzea.
  - 10.– Neurketako ekipoen eta instrumentazioaren kalibrazioa eta egiaztapena.
  - 11.– Simulatzialeak.
  - 12.– Brakiterapia.
  - 13.– Erradiobiologiaren oinarriak.
  - 14.– Giza Anatomiaren eta Fisiologian oinarriak.
- Irudi bidezko diagnostikoa.
- 15.– Erradiazioen aplikazio diagnostikoen alderdi fisikoak.
  - 16.– Produkzioarekin, erabilerarekin, neurketarekin eta ebaluazioarekin lotura duen ekipamendua.
  - 17.– Produkzio eta erradiazioaren neurketako ekipoen kalitatearen kontroleko eta garantiako programak, horien irudi sistemez gain.
  - 18.– Aplikazio horiekin lotura duten teknika berrien oinarri fisikoak.
  - 19.– Erradiologia konbentzionala: Analogikoa eta digitala.
  - 20.– Ultrasoinuak.
  - 21.– Ordenagailu bidezko tomografia.
  - 22.– Erresonantzia magnetikoa.
  - 23.– PET/OTA.
  - 24.– Irudien fusioa.
- Medikuntza nuklearra.

#### ANEXO IV

##### TEMARIO DE MÉDICO-TÉCNICO ESPECIALISTA DE LOS GRUPOS PROFESIONALES DE FACULTATIVOS MÉDICOS Y TÉCNICOS

- Especialidad: Radiofísica Hospitalaria.
- Terapia por radiaciones.
- 1.– Aspectos físicos de las aplicaciones terapéuticas de las radiaciones, cualquiera que sea su origen.
  - 2.– Fuentes radiactivas y equipos generadores de radiación.
  - 3.– Equipamiento asociado con la producción, uso y medida de las radiaciones.
  - 4.– Programas de garantía y control de calidad de fuentes de radiación y su equipamiento asociado.
  - 5.– Bases físicas de las nuevas técnicas asociadas a estas aplicaciones.
  - 6.– Dosimetría Clínica.
  - 7.– Dosimetría Física.
  - 8.– Cálculo de dosis en órganos.
  - 9.– Planificación, seguimiento y realización de pruebas de aceptación, de estado y de constancia.
  - 10.– Calibración y verificación de instrumentación y equipos de medida.
  - 11.– Simuladores.
  - 12.– Braquiterapia.
  - 13.– Fundamentos de Radiobiología.
  - 14.– Fundamentos de Anatomía y Fisiología Humana.
- Diagnóstico por imagen.
- 15.– Aspectos físicos de las aplicaciones diagnósticas de las radiaciones.
  - 16.– Equipamiento asociado con su producción, uso, medida y evaluación.
  - 17.– Programas de garantía y control de calidad de los equipos de producción y medida de la radiación, así como de los sistemas de imagen.
  - 18.– Bases físicas de las nuevas técnicas asociadas a estas aplicaciones.
  - 19.– Radiología Convencional: Analógica y Digital.
  - 20.– Ultrasonidos.
  - 21.– Tomografía Computarizada.
  - 22.– Resonancia Magnética.
  - 23.– PET/TAC.
  - 24.– Fusión de Imágenes.
- Medicina nuclear.

25.- Gammakamerak, gamma kontagailuak, beta kontagailuak, kamera tomografikoak.

26.- PET.

27.- Analisiko ordenagailu bidezko sistemak.

28.- Onarpeneko, egoerako eta konstantziako probak. Kalitatearen garantiako eta kontroleko programak.

29.- Detekzio ekipoak (in vivo probak).

30.- Aktibimetroak.

31.- Analizatzaile multikanalak.

32.- Terapia metabolikoa.

Erradiazioen beste erabilera batzuk.

33.- Ikerkuntzako instalazioetan eta laborategietan erabilitako erradiazio iturriak.

34.- Produkzioarekin, erabilerarekin, neurketarekin eta ebaluazioarekin lotura duen ekipamendua.

35.- Aipatutako ekipamenduaren kalitatearen garantiako eta kontroleko programak.

Babes erradiologikoa.

36.- Segurtasun erradiologikoa osasun helburuekin erradiazioak erabiltzerakoan.

37.- Instalazio erradiaktiboen eta erradiodiagnostikoko instalazioen diseinua eta kudeaketa babes erradiologikoaren arloan.

38.- Erradiazioen neurketarekin lotura duen ekipamendua eta segurtasun erradiologikoaren zainketara zunduta dagoena.

39.- Kalibrazioa, egiaztapenak.

40.- Kalitate kontrola neurketako ekipoetan.

41.- Aipatutako ekipamenduaren eta aplikazioen kalitatearen garantiako eta kontroleko programak.

42.- Pazienteen, langileen eta jendearen babes erradiologikoa.

43.- Dosimetria pertsonala.

44.- Dosi personalen neurketa edota kontrola.

45.- Dosimetria pertsonaleko sistemak.

46.- Historial dosimetricoak.

47.- Pazienteen dosimetria.

48.- Babes erradiologikoaren arloko arauak, gomendioak eta Estatu mailako, Europako eta nazioarteko lejeria.

49.- Nazioarteko erakundeen gomendioak (CRP, OME, IAEA, eta abar).

50.- Babes erradiologikoaren programak antolatzea eta prestatzea.

51.- Arrisku erradiologikoaren estimazioa.

52.- Arrisku erradiologikoaren ebaluazioa, jardueraren arabera.

25.- Gammacámaras, Contadores gamma, Contadores beta, Cámaras Tomográficas.

26.- PET.

27.- Sistemas computarizados de análisis.

28.- Pruebas de aceptación, de estado y de constancia. Programas de garantía y control de calidad.

29.- Equipos de detección (pruebas in vivo).

30.- Activímetros.

31.- Analizadores multicanales.

32.- Terapia metabólica.

Otros usos de las radiaciones.

33.- Fuentes de radiación utilizadas en laboratorios e instalaciones de investigación.

34.- Equipamiento asociado con su producción, uso, medida y evaluación.

35.- Programas de garantía y control de calidad de dicho equipamiento.

Protección radiológica.

36.- Seguridad radiológica en el uso de radiaciones con fines sanitarios.

37.- Diseño y gestión de instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico en aspectos de Protección Radiológica.

38.- Equipamiento asociado a la medida de las radiaciones y destinado a la vigilancia de la seguridad radiológica.

39.- Calibración, verificaciones.

40.- Control de calidad de equipos de medida.

41.- Programas de garantía y control de calidad de dicho equipamiento y sus aplicaciones.

42.- Protección radiológica de pacientes, trabajadores y público.

43.- Dosimetría personal.

44.- Medida y/o control de dosis personales.

45.- Sistemas de dosimetría personal.

46.- Historiales dosimétricos.

47.- Dosimetría de pacientes.

48.- Normas, recomendaciones y legislación nacional, europea e internacional en materia de Protección Radiológica.

49.- Recomendaciones de Organismos Internacionales (CRP, OMS, IAEA, etc.).

50.- Organización y elaboración de programas de Protección Radiológica.

51.- Estimación de riesgo radiológico.

52.- Evaluación de riesgo radiológico en función de la actividad.

- 53.– Pertsonen sailkapena, arrisku profesionalaren arabera.
- 54.– Zonaldeen sailkapena eta seinaleztapena.
- 55.– Emergentzia planak.
- 56.– Emergentzia planak prestatzea edota eztabaidatzea, edozein instalazio erradiaktiborako.
- 57.– Arriskuen estimazioa, emergentzia kasuetan.
- 58.– Emergentzien simulakroa.
- 59.– Material erradiaktiboaren eskaera eta harreraren kontrola.
- 60.– Hondakin erradiaktiboen kudeaketa.
- 61.– Blindajeen kalkulua.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.– Introduction to Health Physics Cember H. 3.<sup>a</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 1996.
- 2.– The Physics of Radiology Johns HE, Cunningham JR.. 4.<sup>a</sup> ed. Springfield (USA): Charles C.Thomas Pub.; 1983. ISBN: 0398046697.
- 3.– The Physics of Radiation Therapy. Khan FM. 2.<sup>a</sup> ed. Baltimore (USA): Williams & Wilkins; 1994. ISBN: 0398046697.
- 4.– Treatment Planning in Radiation Oncology. Khan FM. Roger A. Potish Lippincott Williams & Wilkins; 2000. LWW.com ISBN: 00-683-04607-1.
- 5.– Bases Anatómicas del Diagnóstico por Imagen. P. Fleckenstein, J.Tranum-Jensen Harcourt, 2001.
- 6.– A.D.A.M. Atlas de Anatomía humana. Todd R. Olson. Masson, 1997.
- 7.– Rayonnements ionisants. Effets de faibles doses. H. Vannarcke, L.Baugnent-Mahieu, J.P. Culot, P. Coovaert, L. Holmstock.Ondraf, 1996.
- 8.– Estructura y Función del Cuerpo Humano. Thibodeau/ Patton. Harcourt Mosby, 1998.
- 9.– An Introduction to Radiobiology. A.H.W. Nias. Wiley, 2000.
- 10.– A categorial Course in physics technology update an Quality.
- 11.– Improvement of Diagnostic x-ray Imaging Equipment. Syllabus1996.R.S.N.A., 1996.
- 12.– Radiation Instruments. Herman Cember. Medical Physics Publishing, 2001.
- 13.– Internal Radiation Dosimetry. Otto G. Raabe. Medical Physics Publishing, 1994.
- 14.– Applications of New Technology: External Dosimetry. Jack Higginbotham. Medical Physics Publishing, 1996.
- 15.– Filtros de imagen en Medicina Nuclear. Rafael Puchal Añé. Nycomed Amershan, 1997.

- 53.– Clasificación de las personas en función del riesgo profesional.
- 54.– Clasificación de zonas y señalización.
- 55.– Planes de emergencia.
- 56.– Elaboración y/o discusión de los planes de emergencia para cualquier instalación radiactiva.
- 57.– Estimación de riesgos en casos de emergencias.
- 58.– Simulacro de emergencias.
- 59.– Control de la petición y recepción de material radiactivo.
- 60.– Gestión de residuos radiactivos.
- 61.– Cálculo de blindajes.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1.– Introduction to Health Physics Cember H. 3.<sup>a</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 1996.
- 2.– The Physics of Radiology Johns HE, Cunningham JR.. 4.<sup>a</sup> ed. Springfield (USA): Charles C.Thomas Pub.; 1983. ISBN: 0398046697.
- 3.– The Physics of Radiation Therapy. Khan FM. 2.<sup>a</sup> ed. Baltimore (USA): Williams & Wilkins; 1994. ISBN: 0398046697.
- 4.– Treatment Planning in Radiation Oncology. Khan FM. Roger A. Potish Lippincott Williams & Wilkins; 2000. LWW.com ISBN: 00-683-04607-1.
- 5.– Bases Anatómicas del Diagnóstico por Imagen. P. Fleckenstein, J.Tranum-Jensen Harcourt, 2001.
- 6.– A.D.A.M. Atlas de Anatomía humana. Todd R. Olson. Masson, 1997.
- 7.– Rayonnements ionisants. Effets de faibles doses. H. Vannarcke, L.Baugnent-Mahieu, J.P. Culot, P. Coovaert, L. Holmstock.Ondraf, 1996.
- 8.– Estructura y Función del Cuerpo Humano. Thibodeau/ Patton. Harcourt Mosby, 1998.
- 9.– An Introduction to Radiobiology. A.H.W. Nias. Wiley, 2000.
- 10.– A categorial Course in physics technology update an Quality.
- 11.– Improvement of Diagnostic x-ray Imaging Equipment. Syllabus1996.R.S.N.A., 1996.
- 12.– Radiation Instruments. Herman Cember. Medical Physics Publishing, 2001.
- 13.– Internal Radiation Dosimetry. Otto G. Raabe. Medical Physics Publishing, 1994.
- 14.– Applications of New Technology: External Dosimetry. Jack Higginbotham. Medical Physics Publishing, 1996.
- 15.– Filtros de imagen en Medicina Nuclear. Rafael Puchal Añé. Nycomed Amershan, 1997.

16.- Tomografía en Medicina Nuclear. Mariana Levi de Cabreras. El Comité de Instrumentación y garantía de calidad de Alasbimin, 1999.

17.- Small Field Dosimetry in Radiosurgery. Luis Núñez / Fco. Sánchez-Doblado. Dynarad, 1999.

18.- Total Body Irradiation prior to bone marrow transplantation. F. Sánchez-Doblado, U. Quast, R. Arrans, L. Errarquin, B. Sánchez- Nieto, J.A. Terrón.

19.- Principles of Radiological Physics, 2nd ed. Robin Wilks. Churchill Livingstones, 1997.

20.- The Physics of Radiotherapy X-rays from Linear Accelerators. Peter Metcalfe, Tomas Kron, Peter Hoban. Medical Physics Publishing, 1997.

21.- Medical Imaging Physics 4th ed. William Hendee, E.Russell Retenour. Wiley-Liss Inc, 2002.

22.- The essential Physics of Medical Imaging. Bushberg, Seibert, Leidholdt, Boone. Lippincott Williams and Wilkins, 1994.

23.- Introducción a la Imagen Radiográfica Médica. Robert J. Pizzutiello, John E. Cullimam. Kodak SA, 2000.

24.- Categorical Course in Diagnostic Radiology Physics: CT and US Crosssectional Imaging. Syllabus 2000. Lee Goldman, J. Fowlkes. RSNA, 2000.

25.- Interventional Fluoroscopy. Stephen Balter. Wiley-Liss Inc, 2001.

Beste bibliografia iturri batzuk:

26.- Sociedad Española de Física Médica elkartaren argitalpenak. ([www.sefm.es](http://www.sefm.es)).

27.- Sociedad Española de Protección Radiológica elkartaren argitalpenak. ([www.sepr.es](http://www.sepr.es)).

28.- American Association on Physics Medical ([www.aapm.org](http://www.aapm.org)) elkartaren argitalpenak.

29.- Segurtasun Nuklearrako Kontseiluaren argitalpenak. ([www.csn.es](http://www.csn.es)). Legeria, gidak eta araudi dokumentuak.

30.- European Federation Organizations on Medical Physics federazioaren argitalpenak. ([www.efomp.org](http://www.efomp.org))

16.- Tomografía en Medicina Nuclear. Mariana Levi de Cabreras. El Comité de Instrumentación y garantía de calidad de Alasbimin, 1999.

17.- Small Field Dosimetry in Radiosurgery. Luis Núñez / Fco. Sánchez-Doblado. Dynarad, 1999.

18.- Total Body Irradiation prior to bone marrow transplantation. F. Sánchez-Doblado, U. Quast, R. Arrans, L. Errarquin, B. Sánchez- Nieto, J.A. Terrón.

19.- Principles of Radiological Physics, 2nd ed. Robin Wilks. Churchill Livingstones, 1997.

20.- The Physics of Radiotherapy X-rays from Linear Accelerators. Peter Metcalfe, Tomas Kron, Peter Hoban. Medical Physics Publishing, 1997.

21.- Medical Imaging Physics 4th ed. William Hendee, E.Russell Retenour. Wiley-Liss Inc, 2002.

22.- The essential Physics of Medical Imaging. Bushberg, Seibert, Leidholdt, Boone. Lippincott Williams and Wilkins, 1994.

23.- Introducción a la Imagen Radiográfica Médica. Robert J. Pizzutiello, John E. Cullimam. Kodak S.A., 2000.

24.- Categorical Course in Diagnostic Radiology Physics: CT and US Crosssectional Imaging. Syllabus 2000. Lee Goldman, J. Fowlkes. R.S.N.A., 2000.

25.- Interventional Fluoroscopy. Stephen Balter. Wiley-Liss Inc, 2001.

Otras Fuentes Bibliográficas:

26.- Publicaciones de la Sociedad Española de Física Médica. ([www.sefm.es](http://www.sefm.es)).

27.- Publicaciones de la Sociedad Española de Protección Radiológica. ([www.sepr.es](http://www.sepr.es)).

28.- Publicaciones de la American Association on Physics Medical ([www.aapm.org](http://www.aapm.org)).

29.- Publicaciones del Consejo de Seguridad Nuclear. ([www.csn.es](http://www.csn.es)). Legislación, Guías y Documentos Reglamentarios.

30.- Publicaciones de la European Federation Organizations on Medical Physics. ([www.efomp.org](http://www.efomp.org)).