

## AUTORIDADES Y PERSONAL

### Oposiciones y concursos

OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD

2343

*RESOLUCIÓN 882/2026, de 15 de mayo, de la directora general de Osakidetza-Servicio vasco de salud, por la que se aprueban las bases específicas que han de regir los procesos selectivos para la adquisición del vínculo estatutario fijo en categorías (varios puestos funcionales) del grupo profesional de técnicos/as especialistas sanitarios/as con destino en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza-Servicio vasco de salud.*

Mediante Resolución 120/2026, de 28 de enero, 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 convocados en los años 2023-2024-2025. Dicha resolución es modificada por Resolución 443/2026, de 27 de febrero, de la directora general de Osakidetza-Servicio vasco de salud, publicada en el Boletín Oficial del País Vasco de fecha 12 de marzo de 2026.

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.

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 Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, 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,

#### RESUELVO:

Primero.– Convocar los procesos selectivos que son objeto de las presentes bases.

Segundo.– Aprobar las bases específicas, que figuran como Anexo I, que han de regir los procesos selectivos para la adquisición del vínculo estatutario fijo en categorías (varios puestos funcionales) del grupo profesional de técnicos/as especialistas sanitarios/as con destino en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza-Servicio vasco de salud.

Los puestos funcionales son los siguientes:

Técnico/a anatomía patológica y citología.

Técnico/a audioprótesis.

Técnico/a dietética.

Técnico/a documentación sanitaria.

Técnico/a radiodiagnóstico.

Técnico/a radioterapia.

lunes 1 de junio de 2026

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.– Establecer como plazo para presentar las solicitudes de participación en la presente convocatoria desde el día 2 de junio hasta las 14:00 horas del día 29 de junio de 2026, de acuerdo con lo previsto en la base 10.3 de la Resolución 120/2026, de 28 de enero, de la directora general de Osakidetza-Servicio vasco de salud, por la que se aprueban las bases generales.

Séptimo.– De acuerdo con lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, 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-Servicio vasco de salud, 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 15 de mayo de 2026.

La directora general de Osakidetza-Servicio vasco de salud,  
MIREN LOREA BILBAO ARTECHE.

## ANEXO I

BASES ESPECÍFICAS QUE HAN DE REGIR LOS PROCESOS SELECTIVOS PARA LA ADQUISICIÓN DEL VÍNCULO ESTATUTARIO FIJO EN CATEGORÍAS (VARIOS PUESTOS FUNCIONALES) DEL GRUPO PROFESIONAL DE TÉCNICOS/AS ESPECIALISTAS SANITARIOS/AS 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 categorías (varios puestos funcionales) del grupo profesional de técnicos/as especialistas sanitarios/as con destino en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza-Servicio vasco de salud, recogidos en el Anexo II.

1.2.– De los destinos convocados, se reservan para su provisión por personas con discapacidad el 7 %, de conformidad con la distribución establecida en la base 5 de las bases generales, recogidos en el Anexo II.

2.– Requisitos de las personas aspirantes.

Para participar en los procesos que aquí se regulan, las personas 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, conforme a lo dispuesto en el apartado 8.2.c) de las bases generales, de la titulación de técnico/a superior o equivalente, expedida por el Ministerio de Educación y Ciencia, requerida para el desempeño del puesto funcional al que se accede, 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-Servicio vasco de salud.

b) En todo caso, deberán cumplirse los requisitos del puesto al que se opte establecidos por la normativa vigente.

c) Haber satisfecho los siguientes derechos de inscripción dentro del plazo de presentación de solicitudes, conforme al grupo de titulación al que pertenezcan los destinos ofertados:

Grupo C1: 15 euros.

3.– Desarrollo del concurso oposición.

3.1.– Alegación de requisitos y de méritos. Presentación de documentación.

Tras la publicación de la relación definitiva de personas admitidas y excluidas prevista en el apartado 12.2 de las bases generales, las personas que figuren en la relación definitiva de personas admitidas y aquellas que, figurando como excluidas, hayan interpuesto o vayan a interponer recurso de alzada dentro del plazo previsto para ello deberán alegar y adjuntar, en la forma y plazo establecidos en el apartado 12.3 de las bases generales, la documentación acreditativa de los requisitos exigidos para participar en la convocatoria, así como de los méritos valorables.

La titulación exigida para el acceso a cada categoría y puesto funcional es la titulación de técnico/a superior o equivalente requerida para el desempeño del puesto funcional al que se accede, 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-Servicio vasco de salud.

### 3.2.– Fase de oposición.

Al tribunal calificador le corresponde la determinación del contenido de la prueba y su calificación, adoptando cuantas medidas estime necesarias para el correcto desarrollo del proceso selectivo garantizando la transparencia y objetividad del mismo.

El tribunal podrá solicitar a Osakidetza-Servicio vasco de salud la participación de personas asesoras que colaboren con sus miembros en el desarrollo del proceso selectivo en sus diferentes fases. Dichas personas deberán reunir el requisito de titulación exigido a las personas integrantes del tribunal.

La prueba 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.

Las preguntas del ejercicio se extraerán de la batería que se facilitará con una antelación de al menos 12 semanas en la página web de Osakidetza.

Las respuestas incorrectas no conllevarán penalización.

### 3.3.– Fase de concurso.

Se valorarán los méritos alegados y acreditados en la forma y plazo establecidos en el apartado 12.3 de las bases generales, según el baremo de méritos que se acompaña como Anexo III, conforme a los criterios establecidos en las bases generales.

lunes 1 de junio de 2026

## ANEXO II

## RELACIÓN DE DESTINOS

Conforme a lo previsto en la base 5 de las bases generales aprobadas por Resolución 120/2026, de 28 de enero, de la directora general de Osakidetza-Servicio vasco de salud, se convocan los siguientes destinos:

Categoría	Puesto funcional	Promoción interna		Turno libre	
		Acceso general	Cupo de reserva para personas con discapacidad-otras discapacidades	Acceso general	Cupo de reserva para personas con discapacidad-otras discapacidades
Técnico/a especialista anatomía patológica	Técnico/a anatomía patológica y citología			9	1
Técnico/a especialista en audioprótesis	Técnico/a audioprótesis			10	1
Técnico/a especialista dietética	Técnico/a dietética	2		1	
Técnico/a especialista documentación sanitaria	Técnico/a documentación sanitaria			10	1
Técnico/a especialista radiodiagnóstico	Técnico/a radiodiagnóstico	10	1	62	5
Técnico/a especialista radioterapia	Técnico/a radioterapia			6	

En el supuesto de que los destinos reservados a personas con discapacidad no puedan cubrirse por falta de candidatos/as que superen el proceso selectivo, dichos destinos acrecerán a los de acceso general del turno correspondiente, promoción interna o turno libre.

De acuerdo con lo establecido en el apartado 6 de las bases generales, la identificación de los destinos objeto de esta convocatoria se realizará tras la publicación en el Boletín Oficial del País Vasco de la resolución de la directora general de Osakidetza-Servicio vasco de salud de adjudicación definitiva de destinos del ciclo correspondiente del concurso de traslados abierto y permanente de Osakidetza-Servicio vasco de salud.

lunes 1 de junio de 2026

## ANEXO III

BAREMO DE MÉRITOS DE CATEGORÍAS (VARIOS PUESTOS FUNCIONALES)  
DEL GRUPO PROFESIONAL DE TÉCNICOS/AS ESPECIALISTAS SANITARIOS/  
AS CON DESTINO EN LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS SANITARIOS DE  
OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD

## 1) Experiencia profesional (máximo, 60 puntos).

Se computará el tiempo de servicios que las personas aspirantes tuvieran reconocidos al último día del plazo de presentación de solicitudes, con un máximo de 20 años.

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.

1.– Por cada mes de servicios prestados en el puesto funcional convocado en el proceso selectivo en el que se participa en las Organizaciones de Servicios Sanitarios de Osakidetza-Servicio vasco de salud, 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: 0,25 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: 0,08 puntos/mes.
- b) Servicios prestados por personal en el grupo D: 0,10 puntos/mes.
- c) Servicios prestados por personal en el grupo C: 0,12 puntos/mes.
- d) Servicios prestados en el mismo puesto al que se opta: 0,25 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.

## 2) Formación, docencia e investigación (máximo, 20 puntos).

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

## a) Formación pregrado:

Por cada matrícula de honor o sobresaliente durante los estudios de técnico/a superior en la especialidad correspondiente o equivalente (no se deben considerar como asignaturas valorables: religión, ética, formación política, educación física e idioma):

- Por cada matrícula de honor: 0,6 puntos.
- Por cada sobresaliente: 0,4 puntos.

b) Conocimientos de informática (máximo, 2 puntos).

La acreditación de un determinado nivel de conocimientos informáticos se valorará como mérito, mediante la superación de la prueba destinada a la obtención de los módulos que el Plan Euskadi en la Sociedad de la Información pone a su disposición en los centros públicos KZgunea, de la siguiente forma:

- Microsoft Word 2000/XP/2003/2007/2010 nivel básico: 0,25 puntos.
- Microsoft Word 2000/XP/2003/2007/2010 nivel avanzado: 0,50 puntos.
- Microsoft Power Point 2000/XP/2003/2007/2010 nivel único: 0,50 puntos.
- Microsoft Excel 2000/XP/2003/2007/2010 nivel básico: 0,25 puntos.
- Microsoft Excel 2000/XP/2003/2007/2010 nivel avanzado: 0,50 puntos.
- Microsoft Access 2000/XP/2003 nivel básico: 0,25 puntos.
- Microsoft Access 2000/XP/2003 nivel avanzado: 0,50 puntos.
- Microsoft Access 2010 nivel único: 0,50 puntos.
- Microsoft Outlook XP/2003/2010 nivel único: 0,50 puntos.
- Internet Básico: 0,25 puntos.
- Internet Avanzado: 0,50 puntos.

La superación de estos módulos se acreditará mediante el sistema de certificación IT Txartela.

En el caso en que se acrediten diferentes versiones y/o diferentes niveles de un mismo módulo solo se puntuará uno de ellos, el de mayor puntuación.

Igualmente, serán válidas como acreditación de este mérito las certificaciones emitidas por Organismos Oficiales y Centros de Enseñanza Públicos de cursos que versen sobre esas mismas aplicaciones, conforme al siguiente baremo:

- Cursos de 20 a 29 horas: 0,10 puntos.
- Cursos de 30 a 49 horas: 0,15 puntos.
- Cursos de más de 50 horas: 0,25 puntos.

B) Se valorará dentro de este apartado la formación que hubiese finalizado dentro del plazo de los 10 años anteriores al último día de presentación de solicitudes y después de la obtención de la titulación requerida para el acceso en la categoría y puesto funcional de que se trate que resulte acreditada conforme a lo siguiente:

a) Formación continuada:

Por la asistencia a cursos relacionados con el puesto funcional del destino solicitado:

- Hasta 9 horas: 0,50 puntos.
- 10 a 19 horas: 1 punto.
- 20 a 29 horas: 2 puntos.

- 30 a 49 horas: 3 puntos.
- 50 a 99 horas: 4 puntos.
- 100 a 199 horas: 5 puntos.
- 200 o más horas: 6 puntos.

Cuando en las certificaciones de los cursos conste únicamente el número de créditos, para la asignación de la puntuación se efectuará la siguiente equivalencia:

- 1 crédito del Sistema Europeo de Créditos (ECTS): 25 horas.
- 1 crédito de la Comisión de Formación Continuada: 10 horas.

En aquellas certificaciones en las que no conste el número de horas de duración del curso ni se asignen créditos, o disponiendo de créditos, estos sean diferentes a los especificados en el párrafo anterior, o se establezca otra equivalencia de los créditos en horas, 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 0,50 puntos.

Se valorarán los cursos acreditados/certificados por Organismos Oficiales, Universidades, Instituciones Sanitarias y, en su caso, Colegios Profesionales y Sociedades Científicas, así como los cursos acreditados/certificados en virtud de los Acuerdos de Formación Continua suscritos por cualquier Administración Pública, siempre que no formen parte de un plan de estudios para la obtención de una titulación oficial.

b) Actividades docentes:

- Docencia en programas oficiales de formación continuada (por cada 1 hora): 0,050 puntos.

c) Actividades científicas y de difusión del conocimiento:

Por la publicación de trabajos científicos, presentación de ponencias, comunicaciones, conferencias o mesas redondas relacionadas con el puesto funcional del destino solicitado:

- Por cada ponencia: 2 puntos.
- Por cada comunicación oral/póster: 1 punto.
- Por cada mesa redonda: 1 punto.
- Por cada publicación (primer autor/a): 2 puntos.
- Por cada publicación (otros autores): 1 punto.

No se valorarán otros méritos no especificados en este apartado.

3) Euskera:

- PL2: 18 puntos.
- PL1: 9 puntos.

## ANEXO IV

## I.– TEMARIO COMÚN DEL GRUPO PROFESIONAL DE TÉCNICOS/AS ESPECIALISTAS SANITARIOS/AS

1.– Ordenación de las profesiones sanitarias: Normas Generales. Del ejercicio de las profesiones sanitarias. De la formación de las profesiones sanitarias. Del desarrollo profesional y su reconocimiento.

2.– Cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud: Disposiciones generales. De las prestaciones. De los profesionales. De la investigación. Del sistema de información sanitaria. De la calidad.

3.– Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud: Normas generales. Clasificación del personal estatutario. Derechos y deberes. Adquisición y pérdida de la condición de personal estatutario fijo. Movilidad del personal. Carrera profesional. Situaciones del personal estatutario.

4.– De la Ordenación Sanitaria de Euskadi: Sistema sanitario de Euskadi-Ordenación. Organización de las estructuras públicas de provisión de servicios sanitarios-Configuración. Régimen de personal.

5.– Estatutos Sociales del Ente Público «Osakidetza-Servicio vasco de salud». Organización Rectora. Organización central.

6.– Las organizaciones sanitarias integradas del ente público Osakidetza-Servicio vasco de salud.

7.– Declaración sobre Derechos y Deberes de las personas en el sistema sanitario de Euskadi: Disposiciones generales. Derechos y Deberes. Servicios de atención a pacientes y personas usuarias.

8.– Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica: Principios generales. Derecho de información sanitaria. Derecho a la intimidad. Respeto a la autonomía del paciente.

9.– Ley 7/2002, de 12 de diciembre, de las voluntades anticipadas en el ámbito de la sanidad. Objeto. Contenido del derecho a la expresión anticipada de voluntades en el ámbito de la sanidad. Documento de voluntades anticipadas. Modificación, sustitución y revocación.

12.– Plan de Salud de Euskadi 2030: Principios rectores. Retos estratégicos. Objetivos y Líneas Estratégicas.

13.– Pacto Vasco de Salud de Euskadi: Objetivos. Valores y principios. Líneas estratégicas.

14.– Estrategia de Seguridad del Paciente en Osakidetza 2030. Objetivos. Líneas de acción corporativas.

15.– II Plan para la Igualdad de Mujeres y Hombres en Osakidetza 2025-2028: Objetivos. Líneas Estratégicas.

## II.– TEMARIO ESPECÍFICO

## TÉCNICO/A ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITOLOGÍA

1.– Epidemiología de las enfermedades transmisibles. Infección nosocomial: Barreras higiénicas. Medidas de prevención y control. Equipos de protección individual. Concepto de sepsis,

asepsia, esterilización y desinfección. Limpieza desinfección y esterilización en el laboratorio de anatomía patológica. Manejo de materiales estériles.

2.– Laboratorio de anatomía patológica. Riesgo en el uso de sustancias químicas. Efectos tóxicos de los disolventes orgánicos.

3.– Gestión de las diferentes técnicas de almacenamiento, distribución, conservación y control de existencias en un laboratorio de anatomía patológica. Distribución de material y reposición de las distintas áreas de trabajo. Inventario de existencias.

4.– Recogida y registro de biopsias, necropsias y citologías. Criterios de validación en la recepción de las biopsias, necropsias y citologías. Colaboración con el patólogo en el trabajo macroscópico de necropsias, piezas quirúrgicas y/o biopsias. Inclusión de piezas pequeñas.

5.– Procesamiento de muestras para Biobanco. Sistemas de congelación, y conservación. Criopreservación, conservantes de ácidos nucleicos. Concepto de muestras anónimas, anonimizadas y codificadas. Bioseguridad. Cultivos celulares y citometría de flujo. Métodos de citometría digital y análisis de imagen.

6.– Procesamiento de muestras para la evaluación preimplantación en el trasplante de órganos.

7.– Introducción a la histotecnología aplicada al laboratorio de anatomía patológica: funciones de los técnicos especialistas en anatomía patológica. Concepto y objeto de la histotecnología. Conceptos de biopsia y de pieza quirúrgica. Conceptos de la preparación histológica.

8.– Técnicas generales de autopsia y estudio macroscópico. Las salas de autopsia y macroscópica. Proceso de preparación de la autopsia clínica y/ o médico legal. Fases de la autopsia del cadáver con indicación de los hallazgos macroscópicos y el correcto tallado de los órganos eviscerados.

9.– Procedimientos de apertura de cavidades de tronco, disección de cuello y extracción de lengua y estructuras cervicales. Técnicas de apertura de tronco. Disección del cuello y extracción de lengua y estructuras cervicales. Técnicas de apertura del tronco: investigación de neumotórax. Secciones en T y U. Técnica e indicaciones. Disección de la piel. Estudio de las paredes torácica y abdominal. Apertura de la cavidad torácica. Apertura y estudio de la cavidad craneal y sistema nervioso.

10.– Medidas craneales y apertura del cráneo: Estudio de la calota y duramadre. Estudio de la cavidad craneal. Extracción en bloque del sistema nervioso central. Estudio externo del bloque. Peso y medidas. Prefijado y suspensión del bloque encéfalo. Anatomía patológica macroscópica de las cavidades craneal y raquídea y del sistema nervioso.

11.– Descalcificación y reblandecimiento tisular. Soluciones descalcificantes más utilizadas. Aceleración del proceso de descalcificación química mediante ultrasonido. Fundamentos del proceso de fijación tisular: principios generales de la fijación tisular. Tipos de fijación. Clases de agentes fijadores según su mecanismo de actuación. Fijación en microscopia electrónica. Reglas generales a observar en el empleo de líquidos fijadores.

12.– Fundamentos generales sobre el procesamiento histológico de los tejidos. Equipación general de un laboratorio de anatomía patológica. Tratamiento de los cortes previo y posterior a la coloración.

13.– Métodos y técnicas de inclusión: deshidratación. Infiltración en parafina. Otros métodos de inclusión (gelatina, celoidina, resinas plásticas). La inclusión en microscopia electrónica.

14.– Realización de los bloques y orientación de los mismos. Consideraciones generales. Estructuras tubulares. Superficies epiteliales. Fragmentos grandes. Fragmentos múltiples. Estructuras quísticas. Realización de los bloques en microscopia electrónica.

15.– Micrótomos y técnicas de corte de los tejidos. Concepto y tipos de micrótomos. Cuchillas y tipos. Técnicas de corte sobre bloques de parafina. Técnica de corte en el criostato. Técnica de corte en microscopia electrónica.

16.– El microscopio óptico simple y compuesto. Reglas generales para el uso del microscopio. Concepto, descripción y funcionamiento del microscopio electrónico.

17.– Fundamentos generales de coloración. Coloraciones nucleares. Colorantes citoplasmáticos. Coloraciones para tejido conjuntivo. Técnicas de impregnación argéntica.

18.– Técnicas de coloración para la identificación de distintos tipos de sustancias: grasas, glucógeno, mucina, fibrina y amiloide. Coloraciones para ácidos nucleicos. Métodos para la identificación y tinción de pigmentos e iones metálicos.

19.– Métodos para la detección de microorganismos: bacterias, ácido, alcohol resistente, espiroquetas, hongos, virus de la hepatitis.

20.– Sistema inmunitario: generalidades. Introducción a la inmunohistoquímica. Técnicas inmunohistoquímicas.

21.– Técnicas de diagnóstico molecular: hibridación in situ, reacción en cadena de la polimerasa (PCR), cadena de la polimerasa-transcripción reversa (RT-PCR), reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (Q-PCR) y secuenciación. Estructura del ADN. Replicación transcripción y traslación. Extracción de ácidos nucleicos, pureza. Controles de calidad.

22.– Introducción a la citopatología: equipación general de una sección de citopatología. Funciones de los citotecnólogos Tipos de muestras en citopatología: exfoliativa, por punción-aspiración con aguja fina (PAAF), de líquidos y secreciones, etc. Generalidades sobre la obtención, prefijación y envío de dichas muestras.

23.– Procesamiento general del material citopatológico: extensión de esputos y aspirados bronquiales, líquidos diversos, lavados bronquiales y gástricos, punción-aspiración con aguja fina (PAAF). Fijación.

24.– Coloraciones para estudios citológicos. Métodos de coloración más importantes: coloración de Papanicolau, de May-Grünwald-Giemsa, de Diff Qui.

25.– Aspectos básicos de citodiagnóstico. Estructura fundamental de la célula. Generalidades sobre núcleo y citoplasma. Citodiagnóstico de la inflamación tisular. Criterios citológicos de malignidad celular.

26.– Citología del aparato genital femenino. Citología del cribado de cáncer de cuello uterino. Clasificación según Bethesda. Citología de triple toma convencional y citología en medio líquido. Técnicas moleculares. Infección por HPV.

27.– Citología clínica: citología exfoliativa del aparato respiratorio, del aparato digestivo, de los derrames, de orina, de otras localizaciones.

28.– Técnicas especiales en citología. La inmunocitoquímica en citología diagnóstica. Técnicas de diagnóstico molecular.

29.– Fluorescencia directa e indirecta. Hibridación in situ fluorescente y no fluorescente (cromogénica). Principios y procesamiento de muestras. Equipamiento necesario.

30.– Control de calidad en Anatomía Patológica. Fase preanalítica, analítica y postanalítica. Trazabilidad. Análisis modal de fallo y efectos (AMFE). Estudio del error en Anatomía Patológica. Análisis causa-raíz.

31.– Calidad en el Sistema Nacional de Salud. Evaluación de la Calidad: estructura, proceso y resultado aplicados a la Unidad/servicio de Anatomía Patológica. Definición de indicadores de calidad internos y externos. Monitorización de indicadores de calidad.

32.– Papel del Técnico Especialista en los programas de Calidad Total para Servicios de Anatomía Patológica. Evaluación de estructura, proceso y resultado. Manual de funciones, normas y procedimientos. Control de calidad de las instalaciones en Anatomía Patológica.

33.– La Anatomía Patológica en la era digital. Digitalización de la microscopía de campo claro y de la fluorescencia.

## TÉCNICO/A AUDIOPRÓTESIS

1.– Audición y comunicación verbal. Reconocimiento de los componentes del aparato fonador: anatomía de la laringe. Fisiología de la laringe. Anatomía y fisiología del aparato fonoarticular. Teorías de producción de la voz. Los órganos articulatorios. Acción de las cuerdas vocales. Características acústicas de la voz. Descripción de los elementos estructurales de la lengua. Lenguaje y comunicación. Características del signo lingüístico. Identificación del desarrollo del lenguaje en el niño hipoacúsico.

2.– Características anatomosensoriales auditivas. Interpretación de la prescripción facultativa del usuario hipoacúsico. Anatomofisiología general. Patología general relacionada con la pérdida de audición o con la adaptación protésica. Anatomía y fisiología del aparato auditivo y vestibular. Funcionamiento del sistema nervioso auditivo y del equilibrio. Patologías del aparato auditivo.

3.– Realización de exploraciones y pruebas audiológicas en adultos. Instrumentos de exploración. Equipo de otoemisiones acústicas. Equipo de potenciales evocados auditivos. Audiómetro. Impedanciómetro. Cabina audiométrica. Sala de campo libre. Otoscopia. Acumetría. Audiometría tonal liminar. Técnicas de enmascaramiento. Audiometría supraliminar. Logaudiometría. Técnicas de enmascaramiento. Pruebas psicoacústicas. Impedanciometría, impedancia, compliancia, susceptancia y admitancia. Potenciales evocados auditivos. Otomisiones acústicas. Pruebas vestibulares.

4.– Realización de estudios de audición infantil. Audiometría por refuerzo visual y por juego. Pruebas de screening auditivo. Reflejos incondicionados. Realización de pruebas objetivas. Elementos diferenciales de la anatomía infantil. Realización de informes. Características físicas del desarrollo cognitivo en el niño. Equipos específicos de condicionamiento infantil y de refuerzo visual.

5.– Determinación de las posibilidades de corrección de pérdidas auditivas. Tipos de pérdida auditiva. Clasificación de las deficiencias auditivas. Patrones audiológicos de cada tipo de pérdida auditiva. Pronósticos de corrección auditiva para cada tipo de pérdida. Integración de pruebas audiológicas. Gráficas audiométricas.

6.– Identificación de las prótesis adecuadas a cada situación, su ajuste y regulación. Reparación de audífono y ayudas técnicas auditivas. Prótesis. Tipos de prótesis. Componentes de

las prótesis: transductores de entrada, bloque de amplificación y control, transductor de salida y elementos de control. Detección y causas de averías. Cambios de componentes. Técnicas de reparación de prótesis auditivas y ayudas técnicas. Verificación del funcionamiento. Normativa sobre seguridad y salud laboral.

7.– Acústica y elementos de protección sonora. Medición de parámetros físicos del sonido: análisis de vibraciones. Movimientos armónicos simples. Movimiento ondulatorio. Niveles acústicos. Ondas estacionarias. Filtros acústicos. Diseño de salas de campo sonoro: características acústicas de las salas audiométricas de campo sonoro. Normativa. Corrección acústica de una sala. Salas audiométricas: características físicas y acústicas. Calibración.

8.– Elaboración de moldes y protectores auditivos. Confección contramolde: tipos de material, equipo, proceso y técnicas. Elaboración de adaptadores anatómicos y protectores auditivos.

9.– Elección y adaptación de prótesis auditivas. Prótesis auditivas no implantables. Características técnicas y efectos acústicos. Adaptación de la prótesis auditiva no implantable. Equipos y aplicaciones informáticas. Regulación de prótesis auditivas implantadas. Prótesis auditivas implantables. Verificación del resultado de la adaptación protésica: pruebas de verificación subjetiva en niños y adultos. Prueba de verificación objetiva. Evaluación de la satisfacción del usuario: escalas para la evaluación en niños. Escalas específicas para la evaluación en ancianos. Instrucciones a pacientes y familiares en el uso y mantenimiento de prótesis.

10.– Atención al hipoacúsico. Detección de actitudes y estados emocionales en la pérdida auditiva: consecuencias psicológicas de la pérdida auditiva. Comunicación con el paciente sordo. Habilidades comunicativas del audioprotesista. Intervención en los equipos interdisciplinares de rehabilitación de pérdida auditiva: rehabilitación, habilitación y discapacidad. Función del audioprotesista dentro de la rehabilitación. Comunicación interprofesional.

11.– Protocolos de informes de audioprotésicos de adultos y niños. Redacción de informes. Secreto profesional.

## TÉCNICO/A DIETÉTICA

1.– La unidad de nutrición clínica y dietética: Fundamentos, tipos, técnicas y características del instrumental. El material clínico y la documentación.

2.– Nutrición clínica y dietética: Proceso de soporte. Funciones del dietista. Metabolismo energético: cálculo de gasto. Valoración del estado nutricional, antropometría, bioquímica, dietética, clínica. Clasificación de la desnutrición (criterios GLIM).

3.– Conocer los alimentos: necesidades energéticas y nutricionales. Composición química de los alimentos. Clasificación. Características físico-químicas. Tablas de composición de alimentos.

4.– Macronutrientes: Glúcido, lípidos y proteínas. Recomendaciones nutricionales. Clasificación. Fuentes alimentarias. Funciones. Efectos perjudiciales.

5.– Micronutrientes: Vitaminas, minerales y agua. Recomendaciones nutricionales. Clasificación. Fuentes alimentarias. Funciones. Efectos perjudiciales.

6.– Seguridad alimentaria. Intoxicaciones e infecciones de origen alimentario, sustancias tóxicas alimentarias. Seguridad alimentaria y contaminación cruzada. Vías de contaminación. Normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas. Normas relativas a los manipuladores de alimentos.

7.– El control de calidad en los procesos: APPCC: El sistema de análisis de peligros y puntos de control críticos. Aplicaciones del sistema de análisis de riesgo.

8.– Microbiología de los alimentos: microorganismos patógenos, factores de crecimiento. Toxiinfecciones e intoxicaciones alimentarias. Sistemas de Control, prerrequisitos, trazabilidad.

9.– Aditivos: Definición clasificación, legislación (IDA) y efectos que producen. Alérgenos: los 14 principales, etiquetado (Reglamento 1169/2011), manejo en cocina hospitalaria. Intolerancias (ej. Lactosa, Fructosa, Histamina).

10.– Alérgenos en los alimentos. Nuevas normas de etiquetado y de Información a pacientes.

11.– Valoración del estado nutricional I: conocer al cliente/paciente. Valoración de la ingesta. Valoración calórica. Valoración de los compartimentos corporales. Medidas de los compartimentos graso y proteico. Parámetros inmunológicos. Metabolismo nitrogenado. Valoración hidroelectrolítica.

12.– Características y requerimientos nutricionales en las distintas etapas de la vida: Adulto sano. Mujer gestante. Mujer lactante. Lactantes y niños. Adolescencia. Alimentación en personas de edad avanzada (fragilidad). Conductas alimentarias en la infancia que repercuten en la edad adulta.

13.– Dietas. Prescripción dietética y elaboración de dietas. Cuestiones previas. Confección de la dieta. Comprensión y seguimiento de la dieta por el cliente/paciente. Dieta terapéutica, concepto y fin.

14.– Dietas progresivas: concepto y clasificación. Dietas con modificación de nutrientes: características generales, recomendaciones nutricionales. Modificaciones de textura. Modificaciones de consistencia y volumen. Protocolos Fast-Track/ERAS (Recuperación Mejorada Post-Cirugía). Aplicación del estándar IDDSI (International Dysphagia Diet Standardization Initiative).

15.– Dietoterapia en situaciones patológicas concretas: síndromes gastrointestinales (diarrea y estreñimiento). Patología digestiva: Esofagitis, Úlcera péptica, Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII - Crohn, Colitis Ulcerosa), Enfermedad Celíaca, Síndrome de Intestino Irritable (SII). Patología hepática y pancreática. Patología renal. Patología cardiovascular (Hipertensión Arterial, Dislipemias, Cardiopatía Isquémica, Insuficiencia Cardíaca). Patología respiratoria. Sistema nervioso.

16.– Dietoterapia en patologías del metabolismo: diabetes mellitus (tipo I, tipo II y gestacional), obesidad, síndrome metabólico, hiperuricemia, hemocromatosis.

17.– Requerimientos en situaciones especiales: Crítico/UCI (uso de dietas hiperproteicas y enriquecidas), Paciente Quirúrgico (pre y post-operatorio, inmunonutrición), Paciente en Shock (fase inicial y recuperación), Paciente Quemado (hipermetabolismo, reposición de fluidos y proteínas). Soporte nutricional en desnutrición.

18.– Dietoterapia en pacientes con trastorno de la conducta alimentaria.

19.– Nutrición enteral. Indicaciones, contraindicaciones. Vías de acceso. Tipos de fórmulas (poliméricas, oligoméricas, específicas). Administración. Complicaciones. Fórmulas pediátricas especiales.

20.– Nutrición parenteral. Indicaciones, contraindicaciones. Vías de acceso (central vs periférica). Composición de las mezclas (macronutrientes, vitaminas, oligoelementos). Monitorización. Complicaciones. Nutrición Parenteral en neonatos y niños.

## TÉCNICO/A DOCUMENTACIÓN SANITARIA

## a) Definición y tratamiento de la documentación clínica.

1.– Definiciones legales. Información clínica. Documentación clínica. Documentos primarios y secundarios.

2.– Historia clínica: Definición. Estructura. Tipos. Identificación. Funciones.

3.– Diseño documental y tipos de soporte de la historia clínica. El soporte digital. Historia clínica electrónica.

4.– Normativa específica. Reglamento de uso de la historia clínica.

5.– Métodos de evaluación de documentación clínica.

## b) Organización de archivos clínicos.

6.– Organización y gestión de archivos clínicos. Tipos de archivos. Normativa de los archivos clínicos. Procedimientos de gestión del archivo de historias clínicas.

7.– Material y equipos de archivado. Características. Ventajas e inconvenientes.

8.– Documentación activa/pasiva. Conservación y expurgo de la documentación clínica. Legislación sanitaria. Criterios internacionales.

9.– Estimación de las necesidades de espacio en un archivo clínico. Grosor de la historia clínica, crecimiento de las historias clínicas, archivado de radiografías.

10.– Técnicas de archivado: escaneado, microfilmación, otras técnicas de archivado. Recuperación de material escaneado. Digitalización de documentos. Firma electrónica, firma biométrica.

11.– Programas de calidad de los archivos clínicos. Protocolos, indicadores y estándares de calidad.

12.– Seguridad de archivos clínicos. Normativa vigente.

## c) Codificación de datos clínicos y no clínicos.

13.– Sistemas de recuperación de información. Perfil documental. Fases del proceso documental. Concepto de codificación. Programas de apoyo a la codificación.

14.– Sistemas de clasificación de pacientes. Case Mix (GRD, ACG).

15.– Conjunto mínimo básico de datos (CMBD). Variables que lo integran. Criterios de selección de las variables. Codificación de las variables no clínicas.

16.– Bases de datos sanitarias. Definición y aplicaciones. Principales bases de datos utilizadas en clínica. Manejo de bases de datos. Protocolos de calidad de las bases de datos.

17.– Anatomía y fisiología humana: Recuerdo anatomofisiológico de los principales aparatos y sistemas.

18.– Nociones de patología general. Principales conceptos: etiología, clínica (signos, síntomas, síndrome), diagnóstico, evolución (aguda, crónica), antecedentes, complicaciones. Terminología médica por aparatos y sistemas. Principales patologías, síntomas y signos por aparatos y sistemas.

19.– Clasificación de diagnósticos. Concepto de diagnóstico. Relación con otros conceptos: motivo de ingreso, síntomas y signos, antecedentes. Tipos de diagnóstico: principal, secundario, anatomopatológico, preoperatorio, postoperatorio, otros.

20.– Complicaciones. Concepto de complicación. Diferenciación con otros conceptos: reacción adversa a drogas, efecto adverso.

21.– Procedimientos diagnósticos y terapéuticos no quirúrgicos. Utilidad clínica. Tratamientos médicos.

22.– Procedimientos obstétricos. Concepto y desarrollo del embarazo, parto y puerperio. Acontecimientos que pueden ocurrir durante el embarazo: Embarazo de alto riesgo. Desarrollo del parto. Complicaciones.

23.– Procedimientos diagnósticos y terapéuticos quirúrgicos. Terminología quirúrgica. Procedimientos endoscópicos con toma de biopsia. Laparoscopia y laparotomía.

24.– Causas externas de lesiones y envenenamiento.

25.– Sistemas de clasificación de enfermedades y lesiones.

26.– Sistemas de clasificación de procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos.

27.– Normas específicas y procedimiento básico de codificación con CIE-10-ES.

28.– Otros sistemas de codificación: CIE-9-MC, SNOMED-CT, CIAP.

d) Validación y explotación de las bases de datos sanitarios.

29.– Evaluación de la calidad de las bases de datos. Metodología, elección de la muestra, detección y clasificación de errores. Control de calidad de la codificación de diagnósticos y procedimientos. Elaboración de indicadores.

30.– Estadística descriptiva: Parámetros estadísticos, muestreo aleatorio, representación gráfica.

31.– Indicadores sanitarios hospitalarios: estancia media, índice de rotación, índice de ocupación, porcentaje de mortalidad, reingresos...

32.– Recuperación de información: perfil de búsqueda.

e) Aplicaciones informáticas generales.

33.– Introducción a la informática. Sistemas operativos.

34.– Redes locales: tipos, componentes físicos.

35.– Procesadores de texto: diseño, edición, gestión e impresión.

36.– Hojas de cálculo: diseño, edición, gestión e impresión.

37.– Aplicaciones gráficas y de autoedición: tipos de gráficos, diseño y presentación de gráficos, integración en documentos.

38.– Paquetes integrados: modularidad.

39.– Programas de utilidades informáticas. Gestión de discos y ficheros. Gestión de memoria. Sistemas de seguridad y protección.

f) Relaciones en el entorno del trabajo.

40.– La comunicación e información en el hospital. Tipos de comunicación. Redes de información y comunicación. Equipos de trabajo. Herramientas de trabajo en equipo.

g) Formación y orientación laboral.

41.– Economía y organización en la empresa. Principios de economía. Organigrama empresarial.

42.– La calidad en la asistencia sanitaria. Modelo EFQM. Modelo de Excelencia. Certificación ISO. Acreditación. Modelo de gestión avanzada.

43.– Confidencialidad de los datos. Medidas de seguridad de ficheros con datos de carácter personal. Normativa de protección de datos de carácter personal.

## TÉCNICO/A RADIODIAGNÓSTICO

1.– Radiología convencional. Rx generalidades: Principios, unidades u equipos de radiodiagnóstico. Factores de exposición. Radiaciones ionizantes: concepto y tipos. Naturaleza, procedencia y propiedades de los Rx. La producción de Rx: generadores y tubos.

2.– Registro de la imagen. Películas, pantallas e intensificadores de imagen. El procesado de las imágenes. Calidad de la imagen radiográfica. Radiación dispersa. Imagen fluoroscópica/radioscópica. Característica de la imagen. Intensificador. Receptores de imagen.

3.– Ultrasonidos. Principios físicos y técnicos. Calidad de imagen y artefactos. Transductores. Nomenclatura.

4.– Radiología digital. Conceptos de imagen analógica y digital. Procesado de imagen digital, dispositivos de captura. Integración de la imagen digital en el proceso radiológico. Sistemas de información en radiología. RIS, PACS; HIS. Integración con los sistemas de información. Estándar DICOM.

5.– Medios de contraste en radiología. Vías de administración, contrastes radiológicos, ecográficos, resonancia magnética. Complicaciones y reacciones adversas producidas por contrastes. Carro de paradas. Otros fármacos usados en radiología.

6.– Técnicas de radiología convencional: terminología anatómica, posiciones planos y proyecciones. Técnicas de radiología convencional de: cráneo, cara, cuello y tórax.

7.– Técnicas de radiología convencional: raquis, abdomen y pelvis.

8.– Técnicas de radiología convencional: cintura escapular, miembro superior, miembro inferior.

9.– Exploración radiológica del aparato digestivo. Técnica simple y estudios seriados con contraste. Exploración radiológica y técnicas radiográficas especiales de la vía biliar.

10.– Exploración radiológica del aparato genitourinario. Técnica radiográfica simple. Histerosalpingografía. Urografía Intravenosa y otros estudios seriados con contraste.

11.– Estudio radiológico de la mama. Indicaciones y contraindicaciones. Screening de mama, posiciones y proyecciones. Mamografía digital. Procedimientos intervencionistas en mamografía. Galactografía: materiales y técnica.

12.– Otras exploraciones radiológicas. Ortopantomografía, TAC, Resonancia Magnética, fistulografía, densitometría ósea.

13.– Radiología pediátrica. Radiología y técnicas de imagen en pediatría y neonatología. Exploración radiológica en la infancia. El paciente prematuro y el lactante. Manejo e inmovilización.

14.– Radiología intervencionista. Preparación del paciente para el intervencionismo. Asepsia. Técnicas intervencionistas. Arteriografía y Flebografía. Preparación y tipos. Técnicas radiológicas intervencionistas en patología torácica.

15.– Anatomía radiológica de la extremidad superior, de la extremidad inferior, caja torácica, columna y región cráneo-vertebral. Sistema respiratorio y cardiovascular.

16.– Anatomía radiológica de contenidos: cavidad abdominal, cavidad pélvica, cerebro, médula y mama.

17.– Tomografía computerizada. Bases físicas y aspectos técnicos. Aplicaciones e indicaciones. Equipos: características y funcionamiento. Técnicas radiológicas de exploraciones con TC. Artefactos.

18.– Resonancia magnética. Principios físicos y biológicos de los campos magnéticos. Secuencias. Aspectos técnicos de RMN. Equipos: tipos, características y funcionamiento. Contraindicaciones. Estudios y técnicas radiológicas exploración con RM. Técnicas avanzadas con RMN. Artefactos. Seguridad en resonancia magnética. Efectos biológicos.

19.– Atención al paciente. Requisitos de preparación para el examen radiológico, técnicas y accesorios de movilización e inmovilización. Medios de protección específica.

20.– Epidemiología de las enfermedades transmisibles. Infección nosocomial. Barreras higiénicas. Lavado de manos. Asepsia y esterilización. Concepto de sepsis, asepsia, esterilización y desinfección. Limpieza, desinfección y esterilización.

21.– Protección radiológica. Magnitudes y unidades radiológicas. Radiobiología: etapas de la acción biológica de la radiación. Detección y medidas de la radiación. Protección radiológica operacional en las distintas unidades. Clasificación de las zonas: señalización y normas generales. Barreras y prendas de protección. Dosimetría. Pautas de actuación en el personal expuesto y usuario.

22.– Gestión de material. Tratamiento de residuos. Efectos biológicos y genéticos de las radiaciones. Efectos en la salud de la población.

## TÉCNICO/A RADIOTERAPIA

1.– Funciones del técnico superior en radioterapia y dosimetría. Código deontológico, ético y legal.

2.– Relación TER-paciente. Comunicación/humanización. Concepto, El proceso de comunicación, y estilos de comunicación y relación. Factores y obstáculos en la comunicación sanitaria. Estados psicológicos de los pacientes en situaciones especiales. El dolor y el sufrimiento humano, la vivencia de la enfermedad. El paciente como sujeto de su enfermedad. Reacciones a la enfermedad y al sufrimiento.

3.– Primeros auxilios en el servicio de radioterapia. Actuaciones ante situaciones de emergencia: parada cardíaca, hemorragias, reacciones alérgicas. Responsabilidad del técnico especialista en radioterapia.

4.– Epidemiología de las enfermedades transmisibles. Infección nosocomial. Barreras higiénicas. Lavado de manos. Asepsia y esterilización. Concepto de sepsis, asepsia, esterilización y desinfección. Limpieza y desinfección y esterilización en radioterapia. Limpieza y desinfección de los equipos de radioterapia.

5.– Seguridad clínica: Conceptos básicos de seguridad del paciente. Notificación de incidentes de seguridad.

6.– Estructura atómica de la materia. Moléculas y átomos. Excitación e ionización atómica, unidades atómicas de energía, masa y carga. Concepto de radiación y su naturaleza. Intensidad de la radiación. Energía de la radiación, forma de expresión y unidades. Física de las radiaciones: conceptos y tipos de radiaciones ionizantes. Interacción de la radiación ionizante con la materia. Fuentes y equipos generadores de radiaciones ionizantes utilizados en las unidades de radioterapia. Magnitudes y unidades radiológicas. Protones.

7.– Consecuencia de la interacción de los electrones acelerados con la materia. Radiación de frenado y radiación característica. Haces de electrones. Tubos de rayos X para diagnóstico: componentes, fundamentos de su funcionamiento y características de la radiación producida.

8.– Atenuación de la radiación: absorción y dispersión. Absorción de la radiación por la materia viva. Factores que influyen en la absorción de la energía. Consecuencia de dicha absorción. Detección y medidas de las radiaciones: fundamentos.

9.– Radiobiología. Efectos de la radiación en los ámbitos celular, tisular y orgánico. Respuesta celular a la irradiación. Respuesta de los tejidos normales y tumorales a la radiación. Fraccionamiento de la dosis y tipos de fraccionamiento. Efectos del fraccionamiento de la irradiación y supervivencia celular. Modificación de la sensibilidad celular. Efectos genéticos de la radiación. SD general de irradiación aguda. Efectos estocásticos y no estocásticos.

10.– Protección radiológica. Normas de protección radiológica. Características físicas de los equipos y haces de RX. Protección radiológica operacional en las distintas unidades. Clasificación de zonas Barreras, dispositivos y prendas de protección. Gestión del material radiactivo y de los residuos. Normativa nacional e internacional.

11.– Sistemas de dosimetría y detección de la radiación en el ámbito hospitalario. Clasificación de los sistemas de dosimetría atendiendo a su utilización. Sistemas de dosimetría en el haz de radiación. Monitores de radiación ambiental. Monitores de contaminación. Dosímetros personales. Límite de dosis. Control de calidad de equipos de medida de RT estándar. Real Decreto 391/2025, de 13 de mayo, por el que se establecen los criterios de calidad y seguridad de las unidades asistenciales de radioterapia.

12.– Concepto y objetivo de la radioterapia. Etapas del tratamiento con radiaciones ionizantes: simulación, planificación, ejecución, verificaciones. Documentación y registro del tratamiento. Uso y manejo del libro de operaciones. Responsabilidades del técnico especialista.

13.– Equipos de radioterapia. Equipos de rayos X de kilovoltaje. Acelerador lineal de electrones.

14.– Equipos de localización y simulación. Simulador convencional. Simulador virtual. Dispositivos de inmovilización. Realización de protecciones y moldes para teleterapia y braquiterapia.

15.– Equipos de formación de imagen. Dispositivos electrónicos de formación de imagen portal. Otros sistemas. Radioterapia guiada por la imagen.

16.– Dosimetría clínica. Posición del paciente. Adquisición de datos del paciente. Definición de la anatomía. Delineación de volúmenes. Tipos de volúmenes. Dosimetría física. Parámetros y funciones que caracterizan un haz de radiación de fotones. Funciones que caracterizan un haz de electrones.

17.– Técnicas especiales en radioterapia externa. Radioterapia conformada tridimensional (3DRT). Modulación de la intensidad (IMRT). Arcoterapia volumétrica de intensidad modulada (VMAT) Radiocirugía. Radioterapia estereotáxica. Radioterapia intraoperatoria. Radiación corporal total y radiación superficial corporal total. Imagen en radioterapia: IGRT.

18.– Braquiterapia. Endocavitaria. Intersticial. Metabólica. Conceptos y unidades. Especificación de fuentes. Almacenamiento, manipulación y control de fuentes (encapsuladas y no encapsuladas). Características y aplicaciones del Iridio 192. Técnicas de planificación dosimétrica. Calibración de fuentes.

19.– Planificación de tratamientos. Radioterapia externa: definición de volúmenes de irradiación: criterios ICRU 83. Conceptos de GTV, CTV, ITV, PTV y órganos de riesgo. Planificación del tratamiento: elección de la técnica y uso de: cuñas, bolus, compensadores y segmentos de compensación. Braquiterapia: delimitación de volúmenes y órganos de riesgo en braquiterapia de próstata, mama y ginecológicos.

20.– Prescripción médica. Determinación de dosis absorbida-respuesta (TCP-NTCP), fraccionamiento de la dosis (tipos). Tipos OARs: concepto y tipos, su tolerancia. Isodosis de prescripción (criterios D95, D98, D2, índices de homogeneidad (HI) y conformidad (CI)). Histograma dosis-volumen: tipos y uso. Radiografía digitalmente reconstruida (RDR): concepto y uso.

21.– Tratamientos urgentes en radioterapia (compresión medular, atelectasias, síndrome de vena cava superior, hemostasias). Tratamientos paliativos.

22.– Tratamiento de los tumores de cabeza y cuello otorrinolaringología (ORL) y maxilofacial. Técnicas de localización del volumen blanco, anatomía y radiología. Técnicas de inmovilización, simulación y tratamiento. Órganos de riesgo y toxicidad.

23.– Tratamiento de los tumores torácicos y mediastínicos. Técnicas de localización del volumen blanco, anatomía y radiología. Técnicas de inmovilización, simulación y tratamiento. Órganos de riesgo y toxicidad.

24.– Tratamiento en esófago, estómago, hígado y páncreas. Técnicas de localización de volumen blanco, anatomía y radiología. Técnicas de inmovilización, simulación y tratamiento. Órganos de riesgo y toxicidad.

25.– Tratamiento en cáncer urológico, ginecológico y de colon y recto. Técnicas de localización de volumen blanco, anatomía y radiología. Técnicas de inmovilización, simulación y tratamiento. Órganos de riesgo y toxicidad.

26.– Tratamiento en mama. Técnicas de localización de volumen blanco, anatomía y radiología. Técnicas de inmovilización, simulación y tratamiento. Órganos de riesgo y toxicidad.

27.– Tratamiento en tumores infantiles. Técnicas de localización de volumen blanco, anatomía y radiología. Técnicas de inmovilización, simulación y tratamiento. Órganos de riesgo y toxicidad.

28.– Tratamiento en tumores hematológicos y linfáticos. Técnicas de localización de volumen blanco, anatomía y radiología. Técnicas de inmovilización, simulación y tratamiento. Órganos de riesgo y toxicidad.

29.— Tratamiento del sistema nervioso central y periférico. Técnicas de localización de volumen blanco, anatomía y radiología. Técnicas de inmovilización, simulación y tratamiento. Órganos de riesgo y toxicidad.

30.— Tratamiento de tumores óseos, de piel y de partes blandas. Técnicas de localización de volumen blanco, anatomía y radiología. Técnicas de inmovilización, simulación y tratamiento. Órganos de riesgo y toxicidad.

31.— Tratamientos con radioterapia con protones.

32.— Criterios de calidad en radioterapia. Real Decreto 391/2025, de 13 de mayo, por el que se establecen los criterios de calidad y seguridad de las unidades asistenciales de radioterapia. Control de calidad en aspectos clínicos. Control de calidad del equipamiento.