
 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p> <p>AGS Jerez, costa noroeste y sierra de Cádiz</p>	<p>Anexo 7.</p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>

GUÍA FORMATIVA DE RESIDENTES DE NEUMOLOGIA

Unidad Docente de Neumología
Jefatura de Unidad Docente: Gregorio Soto Campos
Tutores/as: Carmen Cabrera Galán / Alicia Cortés Caballero
Centro asistencial: Hospital Universitario de Jerez
Aprobado en Comisión de docencia 22 de diciembre de 2021


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

ÍNDICE

Pág.

1. BIENVENIDA
2. Unidad Docente de Hospital Universitario de Jerez
 - 2.1. Estructura física
 - 2.2. Organización jerárquica y funcional
 - 2.3. Cartera de Servicios
 - 2.4. Estructura de la Jefatura de Estudios y Composición de de la Comision de Docencia
 - 2.5. Colaboradores docentes
3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN Neumología **(O enlaces)**
4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE
 - 4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación
 - 4.2. Plan de rotaciones
 - 4.3. Competencias específicas por rotación
 - 4.4. Rotaciones Externas recomendadas
5. GUARDIAS: Protocolo de supervisión de la unidad
6. SESIONES
7. Programas de Formación del portal EIR
8. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN/TRABAJOS DE CAMPO
9. EVALUACIÓN
 - 9.1. FORMATIVA: HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA TUTOR-RESIDENTE
 - 9.2. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN
 - 9.3. HOJA DE EVALUACIÓN FINAL
10. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA dentro de cada rotación
11. PLANTILLA PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN
12. Anexos

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

1. BIENVENIDA

Como director y tutores de la Unidad de Gestión Clínica de Neumología y Alergia del Área de gestión Clínica de Jerez, os damos nuestra más sincera bienvenida a la vez que os felicitamos por haber superado vuestro examen de acceso a la “residencia”, habernos elegido para completar vuestra Formación Sanitaria Especializada y agradecer la confianza que has depositado en nosotros para formarte en una especialidad compleja y apasionante como es la neumología. No te defraudaremos.


En los cuatro años que tenemos por delante pondremos todos los medios necesarios para que puedas alcanzar los objetivos de formación en todas las áreas de la Neumología, pero también en aquellos aspectos que consideramos esenciales para llegar a ser, no sólo un buen Especialista, sino un Excelente Médico en el sentido científico y humano. Naturalmente, cuatro años no son suficientes, pero esperamos que este periodo sea el inicio de toda una vida de aprendizaje y perfeccionamiento.

Te podemos asegurar que todo el equipo que conforma la Unidad participará activamente en atenderte, enseñarte, animarte. Confiamos en recibir a cambio entusiasmo, compromiso, esfuerzo, sinceridad, compañerismo.

Nuestra prioridad es formaros a través de la asistencia. No será fácil, pero contáis con el apoyo de los tutores que en todo momento estarán dispuestos a facilitaros la relación con el resto del equipo y a buscar soluciones a las dificultades a las que tendréis que enfrentaros. Sed sincero con ellos, si no nos decís cuales son las áreas de mejora del servicio o de vuestra formación no las cambiaremos nunca.

Quiero también destacar que nuestro Servicio tiene la posibilidad de aunar asistencia e investigación y que existe una estructura definida en el Hospital para aquellos de vosotros que estéis interesados en iniciaros en el mundo de la investigación. Ya iremos hablando de todo ello, tenemos tiempo de sobra a lo largo de los próximos años.

Bienvenido/a, con el deseo de que estos años cumplan tus expectativas.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

Fdo J. Gregorio Soto Campos
Director/a UGC Neumología y Alergia

Fdo: Carmen Cabrera Galán
Tutor/a de la Unidad

Fdo: Alicia Cortés Caballero
Tutor/a de la Unidad

2. LA UNIDAD DE NEUMOLOGIA Y ALERGIA


2.1. Estructura física

El Servicio de Neumología está ubicado en la segunda planta del Hospital Universitario de Jerez y en la cuarta del edificio de Consultas Externas. Cuenta con dos zonas administrativas en ambas plantas.

La sala de hospitalización se encuentra en la segunda planta del edificio de hospitalización, con 25 camas a nuestro cargo, distribuidas en doce habitaciones dobles y dos individuales.

En la misma planta hay una sala de trabajo, un pequeño despacho donde se ubica la Unidad de Trastornos respiratorios del sueño, otro correspondiente a la Supervisora de Enfermería y dos dependencias usadas habitualmente por enfermería y auxiliares de clínica, para preparación de la medicación y sala de estar.

La zona de pruebas funcionales, broncoscopia y técnicas pleurales también se encuentra planta y tiene varias dependencias:

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

- La mayor dedicada a la realización de las exploraciones y técnicas invasivas (broncoscópicas y pleurales). Anexa a esta se encuentra una zona de espera y otra dedicada a recuperación / despertar.
- Dos estancias más pequeñas para exploración funcional respiratoria. Procesado de lavados broncoalveolares y prueba de esfuerzo.
- Una consulta dedicada a las terapias ventilatorias, trastornos del sueño y poligrafías domiciliarias.
- Despacho de trabajo y zona de reuniones / sesiones clínicas

En el Edificio de Consultas Externas se cuanta con 3 consultas y otra más para realización de espirometrías. Sala de espera común.

En el ala adjunta se encuentra la zona de Alergología, que cuanta con consulta, área de Hospital de Dia de Alergia y Secretaria de Consultas (común para neumología y alergología).


2.2. Organización jerárquica y funcional

Organización jerárquica y funcional: describir los recursos humanos del Servicio (jefe de Servicio, jefes de sección, FEA, personal de enfermería al menos en número y personal administrativo) y sus funciones.

Plazas Docentes Acreditadas

En 1978 se resolvió la plaza de Jefe de Sección de Neumología en la persona de Salvador Navas Vázquez con lo que se diferenciaba esta actividad del resto del Servicio de Medicina Interna donde habitualmente se integraba. Con la creación de un segundo edificio hospitalario inaugurado en septiembre de 1986, la ubicación de la hospitalización, sala de consultas y exploraciones quedaron situadas en esta zona del complejo hospitalario de Jerez.

La especialidad de Alergia se incorporó a nuestra Sección en el año 2008 con la constitución de la Unidad de Gestión Clínica de Neumología y Alergia. Desde hace años, los profesionales que integran nuestro grupo han logrado consolidar

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:


nuestra unidad con un alto grado de eficiencia en todo lo referente a la actividad asistencial y con actuaciones que aumentan la calidad y notoriedad tanto dentro como fuera de nuestra área sanitaria. Toda esta actividad permitió solicitar en 2005 la Formación Sanitaria Especializada en Neumología que se aprobó por el Ministerio de Sanidad en 2006 siendo once los residentes que han elegido nuestro Centro para completar su formación como neumólogos hasta la fecha.

Actualmente el Servicio de Neumología está formado por ocho médicos adjuntos (a cargo de la sala de hospitalización, broncoscopia, laboratorio de pruebas funcionales, unidad de sueño y consultas externas), quince enfermeras/os (doce en planta, uno en la unidad de sueño, una en broncoscopia y en pruebas funcionales), diecisiete auxiliares de clínica (doce en planta, una en broncoscopia, una en broncoscopia y dos en consulta externa) y dos administrativas.

El servicio de Neumología se crea en 1978 y está dirigido por el Dr. José Gregorio Soto Campos.

Facultativos Especialista de Area:

- Dra Carmen Cabrera Galán
- Dra Alicia Cortés Caballero
- Dra Aida Garcia Cuesta
- Dra Pilar Muñoz Zara
- Dr Francisco Pérez Grimaldi
- Dra Mercedes Sanchez Benitez
- Francisco Valenzuela Mateos

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>

2.3. Cartera de Servicios

La cartera de Servicios define las actividades, servicios y programas que se desarrollan en un centro sanitario.

El servicio de Neumología del Hospital de Jerez ofrece:

2.3.1. Atención al paciente hospitalizado: Atención integral del paciente internado. Asistencia a pacientes respiratorios derivados de interconsultas de otras especialidades. Aplicación técnicas de ventilación no invasiva.

La unidad de hospitalización está ubicada en la segunda planta del Hospital General y está dotada de 25 camas.

2.3.2. Técnicas diagnósticas:


- Laboratorio de pruebas funcionales respiratorias: situado en segunda planta del edificio de hospitalización y cuarta planta del área de consultas.

- Espirometría simple y con test de broncodilatación.
- Test de broncoprovocación bronquial con metacolina
- Test de Difusión del monóxido de carbono
- Test de esfuerzo máximo en tápiz rodante.
- Test de la marcha de 6 minutos
- Presiones musculares respiratorias
- Cooximetría
- Determinación NO exhalado
- Tests cutáneos frente a neumoalergenos respiratorios
- Poligrafía domiciliaria.

-Técnicas pleurales (2ª planta del Hospital)

- Ecografía torácica
- Punción-biopsia pleural guiada por ecografía.
- Toracoscopia médica.
- Procesamiento en laboratorio del líquido pleural.

-Endoscopia respiratoria.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:


- Broncoscopia flexible diagnóstica y terapéutica.
- Punción aspirado y biopsia transbronquial.
- Procesamiento en laboratorio del líquido de lavado broncoalveolar.
- Procesamiento en laboratorio de esputo inducido

2.3.3. Atención al paciente ambulatorio en consultas externas

- Consultas de Neumología General
- Consultas de atención rápida
- Consulta de Altas precoces
- Consultas Monográficas:
 - Consulta monográfica de Asma
 - Consulta monográfica de Bronquiectasias
 - Consulta monográfica de enfermedades intersticiales pulmonares y enfermedades raras del pulmón

2.3.4. Terapias respiratorias domiciliarias.

- Oxigenoterapia con concentrador.
- Oxigenoterapia con Oxígeno Líquido.
- Oxigenoterapia móvil
- Presión positiva continua en vía aérea (CPAP) y presión intermitente (BIPAP)
- Aerosolterapia.
- Ventilación mecánica domiciliaria con volumétrico

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
		EDICIÓN : 1

2.4. Estructura de la Jefatura de Estudios y Composición de la Comisión de Docencia


La Unidad de Docencia se encuentra ubicada en el Área de Gestión del Conocimiento en la 4ª. planta.

Composición de la Comisión de Docencia durante el año 2020.

Miembros Natos	Juan Carlos Alados Arboledas	Presidente
	Iñigo de la Yeza Ferrón	Vicepresidente
	Mª Victoria Laflor Carot	Representante de la Comunidad Autónoma
	Dr. Sebastián Garzón López	Representante de la Dirección Gerencia
	Juana Olvera Calderón	Presidente Subcomisión Enfermería
Ana Mª García Hierro	Secretaria	
Vocales Tutores	José M. Mongil San Juan	Área Salud Mental
	Ana del Rio Lechuga	Área Médica
	Luciano López Fonseca	Área Medicina Familiar y Comunitaria
	Estibaliz Gutiérrez Cafranga	Área Quirúrgica
	Manuel Gracia Romero	Área de Apoyo
	Agustina Ariza Toledo	Área Quirúrgica A. Primaria Hospital
	Víctor Rivas Jiménez	Área de Atención Primaria (Hosp.)
	Mª Josefa Guerra Arévalo	Área de Enfermería
Vocales Residentes	Daniel Mateos Millan	Residente de Área Médica
	Natalia Mosteiro Grela	Residente de Área de Salud Mental
	Zulema Montilla García	Residente de Área Quirúrgica
	Ana Breval Flores	Residente de Área de Apoyo
	Carmen Rios Aranda	Residente de Área de Atención Primaria
	Miriam Gómez Gómez	Residente de Área de Enfermería
	Mª. Carmen Alvarez Dodero	Coord. Unid. Doc. Prov. Enf. Obstétrico-G.
Vocales Representante	Javier Jimenez Moreno	Representante UDM de Salud Laboral
	Fernando Paul Navarro	Representante Área de Urgencias
	Angel Estella García	Presidente del Comité de Investigación
Secretaría	Ana Mª. García Hierro	Secretaria Administrativa/Gestora Docente

Composición de la Subcomisión de Enfermería durante el año 2020.

Presidente	Juana Olvera Calderón	Director de Enfermería
Secretaria	Ana García Hierro	Administrativa
Vocales	Carmen Broullón Acuña	Coord. Unid. Doc.Prov. Enf. Obstétrico-G.
	Juan Carlos Alados Arboledas	Jefe de Estudios
	Victoria Laflor Carot	Representante de la Comunidad Autónoma


	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

	María del Carmen Álvarez Dodero	Coordinadora de la Unidad Docente Provincial de Enfermería de Obst. Y Gine.
Vocales Tutores	Carmen Sánchez Dalda	Tutora de Matronas
	Josefa Guerra Arévalo	Tutora de Enfermería de Salud Mental
	Susana Gallardo Ferrer	Tutora de Enfermería Pediátrica
Vocales Residentes	Pendiente nombramiento	Representante EIR de primer año
	Pendiente nombramiento	Representante EIR de segundo año

En la actualidad (mayo de 2020) el AGS Jerez, costa noroeste y Sierra de Cádiz dispone de 24 Unidades docentes acreditadas, tres de ellas Multiprofesionales y una Provincial

Durante el año 2020 ejercieron la función de 97 tutores en nuestro AGS.

2.5. Colaboradores docentes

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN NEUMOLOGIA

La guía de formación oficial de la especialidad (ORDEN SCO/2605/2008, de 1 de septiembre 2008, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Neumología) está publicada en el BOE número 223, del 15 de septiembre de 2.008, por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

La página web donde se puede encontrar es:

<http://www.msps.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.htm>


En ella se detallan minuciosamente las actividades a realizar por el residente durante sus cuatro años de formación y durante cada una de sus rotaciones previstas, así como el nivel de conocimientos o habilidades a alcanzar en cada materia (grados 1 a 3) y su nivel de responsabilidad según el año de residencia y actividad que se considere (grados 1 a 3). Asimismo cuantifica, a título orientativo, las actividades asistenciales en cada año de formación. Se recomienda revisar esta cuantificación aproximada antes de cada rotación.

4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE NEUMOLOGIA

4.1. Objetivos y Competencias generales a adquirir durante la formación

Al final de su período formativo, el residente debe ser capaz de:

- Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes que permitan el ejercicio independiente y actualizado de la especialidad, siendo capaces, al finalizar el periodo formativo, de sentar las indicaciones en los distintos procedimientos diagnósticos y terapéuticos de la Neumología.
- Tener una formación clínica básica al conocer las actividades que se llevan a cabo en los distintos departamentos, unidades y servicios de las instituciones sanitarias, las maniobras de resucitación cardiopulmonar, el manejo de vías, la

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>

estructura de las sesiones interdepartamentales y otros aspectos estrechamente relacionados con la Neumología.

-Observar, estudiar y tratar pacientes (ingresados, en las consultas hospitalarias externas, en el hospital de día y extrahospitalarios), con una amplia variedad de enfermedades respiratorias, de tal manera que al final de su periodo formativo sean capaces de:

- Describir la anatomía y explicar las bases de la embriología, la fisiología y la patología del aparato respiratorio.

- Demostrar su competencia y pericia técnica en el diagnóstico y el tratamiento de un amplio espectro de afecciones respiratorias agudas y crónicas, tanto en el ámbito hospitalario como en el extrahospitalario.


- Desarrollar programas de prevención, promoción de la salud y educación sanitaria de los pacientes, de sus familiares y de la comunidad.

-Tener una formación básica en investigación, imprescindible en la práctica médica actual para que los especialistas en Neumología puedan promover y desarrollar líneas de investigación clínica experimental y/o epidemiológica, ya que sólo la activa implicación del especialista en la adquisición de nuevos conocimientos cotejados y evaluados con el método científico, asegurará una asistencia de calidad.

-Sentar las bases que aseguren su formación continuada, a fin de que puedan incorporar a la práctica diaria los avances que se produzcan en su especialidad y en otras áreas de conocimiento de interés para mejorar la atención a los ciudadanos, sabiendo manejar las fuentes de información y adquiriendo espíritu crítico respecto a la literatura científica.

-Tener formación en bioética.

-Tener formación básica en gestión clínica, aspectos médico-legales y comunicación asistencial.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

4.2. Plan de rotaciones

1. Primer año de residencia

El primer año de residencia en la especialidad de Neumología se incluye en el período de formación genérica, de 18 meses de duración. Incluye la rotación por los servicios de Medicina Interna y especialidades médicas afines, así como una primera rotación de toma de contacto por la unidad de Neumología y otro período de formación por Atención Primaria. Los meses dependerán de la fecha de incorporación del residente.


La distribución de estas rotaciones será la siguiente:

- Medicina Interna: 3 meses. Rotación obligatoria.
- Enfermedades infecciosas: 3 meses. Rotación obligatoria.
- Atención Primaria: 2 meses. Rotación obligatoria. Establecida de conformidad con lo previsto en la resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico-Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006.
- Cardiología: 2 meses. Incluirá, si es posible, la formación en hemodinámica, especialmente en cateterismo cardíaco derecho. Rotación obligatoria.
- Neumología: 1 mes.

➤ *Objetivos formativos específicos del primer año de residencia:*

Durante el período de rotación por medicina interna y especialidades médicas el residente de neumología debe lograr lo siguiente:


- Profundizar, mediante el estudio tutorizado, en el conocimiento de las enfermedades más relevantes del área de medicina interna, particularmente de las que concurren con mayor frecuencia en el paciente con enfermedades respiratorias.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

- Tener la oportunidad de observar y manejar directamente a pacientes que presentan enfermedades muy diversas, particularmente las digestivas, cardiocirculatorias, renales, endocrinas, neurológicas, metabólicas, reumatológicas, etc. de alta prevalencia.
- Conocer y manejar la patología infecciosa que afecta más frecuentemente al aparato respiratorio, profundizando en el conocimiento de las infecciones respiratorias del paciente inmunodeprimido.
- Adquirir conocimientos y habilidades en el manejo diagnóstico y terapéutico de las enfermedades cardiocirculatorias más prevalentes, así como en técnicas diagnósticas propias de la especialidad (ecocardiografía, cateterismo cardíaco derecho).
- Profundizar en aspectos relacionados con la entrevista clínica y la realización de una historia clínica y una exploración física completas y detalladas, siendo capaz de identificar problemas clínicos y de planificar actitudes diagnósticas y terapéuticas encaminadas a su resolución.
- Familiarizarse con los procedimientos diagnósticos de uso más frecuente y conocer sus indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales, sabiendo interpretar con facilidad los resultados obtenidos en dichos procedimientos.
- Saber cómo debe seguirse la evolución de los pacientes y profundizar en el conocimiento de la historia natural de las enfermedades.
- Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes, entre ellos los ancianos y sus familiares, de forma que al final del primer año el residente debe ser capaz de realizar informes clínicos completos.

2. Segundo año de residencia

Durante este año se intercalarán rotaciones propias del período de formación genérica (18 meses) que no se hayan realizado el primer año. La base

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

principal de este año es la rotación por clínica neumológica (planta de hospitalización y consultas externas), e incluye además 2 meses de aprendizaje de técnicas de endoscopia respiratoria y pleural. Se completa este período con rotaciones por consulta monográfica de tuberculosis, dependiente de la unidad de Infecciones, por la unidad de Oncología Médica y por el servicio de Radiología en la unidad de radiodiagnóstico del tórax. Durante este segundo año está programada la rotación externa, obligatoria para el neumólogo en formación, por Cirugía Torácica que se realizará en la Unidad de Cirugía de Tórax en el Hospital Puerta del Mar.


Distribución de las rotaciones:

- Planta de hospitalización de Neumología: 2 meses.
- Consultas Externas Neumología: 2 meses
- Técnicas pleurales y broncología: 2 meses.
- Cirugía torácica: 1 mes.
- Radiodiagnóstico torácico: 1 mes.
- Consulta monográfica de tuberculosis: 1 mes.
- Anestesia y Reanimación: 1 mes.
- Unidad de Oncología médica / Cuidados Paliativos: 1 mes. Rotación optativa.


➤ *Objetivos formativos específicos del segundo año de residencia*

Durante el período que comprende rotaciones incluidas en la formación genérica, el residente de neumología debe conseguir:

- Incrementar sus habilidades y conocimientos en aspectos más detallados y complejos de la interpretación de la radiografía simple de tórax y de la tomografía computarizada torácica.
- Familiarizarse con la interpretación de otras técnicas de imagen y comprender sus ventajas y limitaciones.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:


- Durante la rotación por Cirugía Torácica debe desarrollar habilidades en la inserción y cuidado de los tubos endotorácicos, adquirir conocimientos sólidos en patología pleural y habilidades en broncoscopia rígida y pleuroscopia.
- La rotación anterior junto con la de Oncología Médica debe servir al residente para profundizar en el diagnóstico, la estadificación, la historia natural, el manejo quirúrgico y el pronóstico de las neoplasias torácicas. Asimismo, debe consolidar sus conocimientos sobre las indicaciones, las contraindicaciones y el curso postoperatorio de los procedimientos quirúrgicos torácicos habituales, entre ellos la resección pulmonar, y el manejo de estos pacientes. En cuanto a Cuidados Paliativos, el residente debe conocer la indicación de derivación a dicha unidad, así como el tratamiento de los síntomas refractarios y cuidados al final de la vida.
- Durante su período de formación en planta de hospitalización ha de tener responsabilidad directa sobre al menos 150 pacientes hospitalizados que presenten patologías diversas, por lo que debe formarse en:
 - El manejo general de los problemas respiratorios más frecuentes, como disnea, tos, hemoptisis y dolor torácico, profundizando, mediante el estudio tutorizado, en el conocimiento teórico de las principales entidades nosológicas de la Neumología.
 - La evaluación del riesgo operatorio de pacientes con enfermedades respiratorias y el conocimiento de las complicaciones respiratorias de enfermedades sistémicas e inmunodeprimidos.
 - La identificación de riesgos epidemiológicos de algunas enfermedades infecciosas como la tuberculosis, aplicando las medidas preventivas oportunas y fomentando la mejora del cumplimiento de tratamientos.
 - Adquisición de habilidades para interpretar las técnicas de imagen aprendidas en la correspondiente rotación por Radiodiagnóstico.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

- La rotación por la unidad de técnicas debe servir al residente para:
- Empezar a realizar broncoscopias y biopsias pleurales con responsabilidad progresiva, comprender las indicaciones y limitaciones de la biopsia pulmonar transbronquial, la punción aspirativa pulmonar y la biopsia quirúrgica. Adquirir conocimientos y habilidades en ecografía torácica, sus aplicaciones en la patología torácica, y en técnicas intervencionistas guiadas por ecografía, como toracocentesis, inserción de tubos torácicos, punciones y biopsias de lesiones pleurales y pulmonares.
- Adquirir conocimientos en exploración funcional respiratoria, comprendiendo la fisiología pulmonar y su relación con distintas mediciones. Saber indicar e interpretar las principales pruebas de función respiratoria: espirometría-curva flujo/volumen, volúmenes pulmonares estáticos, anomalías de la difusión alveolocapilar, pruebas de broncoprovocación y medición de NO en aire espirado. Conocer los fundamentos e indicaciones de las pruebas de esfuerzo cardiopulmonar.

3. Tercer año de residencia

Este período comprende rotaciones en clínica neumológica, refuerzo del aprendizaje en técnicas respiratorias y rotaciones por unidades de cuidados intensivos y cuidados intermedios respiratorios. Se contempla asimismo un período de rotación por Anestesiología y Reanimación para la adquisición de conocimientos y habilidades en el manejo de la vía aérea y principales fármacos anestésicos y sedantes. Está programada una rotación externa de 1 mes por la unidad de pruebas funcionales del H Virgen Macarena de Sevilla con objeto de profundizar en el conocimiento de la exploración funcional respiratoria. Así mismo está programada otra rotación técnicas diagnósticas propias de la especialidad no disponibles en nuestro centro (ultrasonografía

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

endobronquial-EBUS, broncoscopia intervencionista, etc... en el Hospital Puerta del Mar de Cádiz.


Distribución de rotaciones:

- Planta hospitalización neumología: 2 meses.
- Consultas Externas Neumología: 1 mes
- Técnicas pleurales y broncología: 2 meses.
- Unidad de Cuidados Intensivos: 2 meses.
- Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios y Unidad de Trastornos Respiratorios del Sueño: 2 meses. Rotación externa prevista en el Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.
- Técnicas instrumentales especiales (EBUS): 1 mes. Rotación externa prevista en H. Puerta del Mar.
- Unidad de exploración funcional (pruebas funcionales respiratorias). 1 mes. Rotación externa prevista en HU Virgen Macarena

El orden de las rotaciones externas del presente año puede variar en función de la disponibilidad y aceptación de los centros de destino.

➤ *Objetivos formativos específicos del tercer año de residencia*

- Reforzar conocimiento y aumentar habilidades en las técnicas pleurales y endoscópicas iniciadas en el segundo año de formación. Profundizar en el conocimiento de técnicas como pleuroscopia, colocación de prótesis endobronquiales, laserterapia, crioterapia, braquiterapia, etc.
- Adquirir experiencia en la supervisión y tratamiento de pacientes críticos, tanto médicos como quirúrgicos.
- Desarrollar conocimientos, habilidades y experiencia en el abordaje de las emergencias de la vía aérea, particularmente en relación con la traqueostomía percutánea y la intubación endotraqueal, con o sin fibrobroncoscopio.


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

- Desarrollar conocimientos en el tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda de diversa etiología.
- Adquirir experiencia en el manejo de distintos tipos de respiradores, modos de ventilación y sus bases fisiológicas, indicaciones y contraindicaciones. Conseguir habilidades y conocimientos en uso de ventilación no invasiva.
- Aplicar las distintas modalidades de oxigenoterapia y tratar al paciente hipoxémico con demandas de oxígeno crecientes.
- Adquirir pericia en la práctica de ciertos procedimientos, como canulaciones arteriales y venosas, interpretación de datos de registro hemodinámico.
- Ser capaz de comunicarse de forma efectiva y apropiada con los familiares del paciente y participar activamente en los debates éticos en relación con los pacientes críticos.
- Aprender a interpretar registros de polisomnografía y poligrafía cardiorrespiratoria, y conocer el manejo de los pacientes con trastornos respiratorios nocturnos, incluyendo la prescripción y ajuste de los equipos de CPAP, el uso y las indicaciones de los dispositivos orales y el papel de los procedimientos quirúrgicos.
- Adquirir conocimientos sobre los trastornos ventilatorios de origen central, que incluyen la respiración periódica, el síndrome de hipoventilación central, la hipoventilación-obesidad y los trastornos neuromusculares y esqueléticos que afectan al aparato respiratorio.

4. Cuarto año de residencia

Distribución de rotaciones:

- Planta de hospitalización: 2 meses
- Consultas externas: 4 meses.
- Técnicas de broncología y pleurales: 2 meses.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>

- Período de rotación optativo: 3 meses.

- *Objetivos formativos del cuarto año de residencia*
 - Los objetivos de este cuarto año son similares a los del tercero, pero con un nivel de responsabilidad mayor en el área de técnicas instrumentales, y máxima responsabilidad en la atención a pacientes hospitalizados con todos los niveles de complejidad. En este último año de formación el residente debe tener responsabilidad directa sobre pacientes ambulatorios, familiarizándose con los problemas neumológicos del ámbito extrahospitalario.


	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1	FECHA ELABORACIÓN:	

TABLA RESUMEN DE LAS ROTACIONES:

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12*
R1	MI		INF			AT	PRI	CAR		NEU	VAC	
R2	PH	CE		TEC		CT	RX	TBC	ANES	ONCO	VAC	
R3	PH	CE	TEC		UCI		SUE	(CA)	EBUS	PFR	VAC	
R4	PH	CE			TEC		ROT		OPT		VAC	

*El mes de vacaciones se añadirá al rotatorio correspondiente

MI: medicina interna

INF: infecciones

AT PRI: atención primaria

CAR: cardiología

NEU: neumología

PH: planta hospitalización

CE: consultas externas

TEC: técnicas

CT: cirugía torácica

RX: radiología

TBC: consulta tuberculosis

ANES: anestesia / reanimación

ONCO: oncología

UCI: unidad cuidados intensivos

SUE: sueño (Hospital de Cáceres)


EBUS: ecobroncoscopia

ROT OT: rotación optativa

4.3. Competencias específicas por rotación (conocimiento-técnicas, habilidades y actitud)

4.3.1. Medicina interna y especialidades médicas afines:

-Conocer las enfermedades más relevantes del área de la medicina interna, particularmente en las que concurren más frecuentemente en el paciente con enfermedades respiratorias.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

-Manejar directamente pacientes que padecen enfermedades muy diversas y variadas, particularmente las digestivas, las cardiocirculatorias, las renales, las endocrinas, las neurológicas, las metabólicas, las infecciosas, las hematológicas, las oncológicas y las reumatológicas de alta prevalencia.

-Conocer los elementos relacionados con la entrevista clínica y realizar una historia clínica y una exploración física completa y detallada. Debe estar capacitado para identificar problemas clínicos y planificar actitudes diagnósticas y terapéuticas encaminadas a su resolución.

-Estar familiarizado con los procedimientos diagnósticos de uso más frecuente y conocer sus indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales, sabiendo interpretar con facilidad los resultados obtenidos de dichos procedimientos.

-Saber como debe seguirse la evolución de los pacientes y profundizar en el conocimiento de la historia natural de las enfermedades.

-Interpretar razonadamente un registro electrocardiográfico

-Practicar correctamente las técnicas de resucitación vital básica

-Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes, de forma que, al final del primer año, el residente debe ser capaz de realizar informes clínicos completos.

Al terminar este período, el residente debe haber atendido con tutela directa, al menos, a 150 pacientes hospitalizados.


4.3.2. Atención Primaria:

-Conocer cuáles son las patologías respiratorias más prevalentes en la comunidad.

-Valorar las dificultades con las que se encuentra el médico de atención primaria para el manejo diagnóstico y terapéutico de dichas patologías

-Conocer los criterios de derivación urgente, preferente y reglado al especialista.

En el plan específico de rotación, se establecen los siguientes objetivos generales:

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

-Conocer las características específicas de la actividad en Atención Primaria y en concreto en Medicina Familiar y Comunitaria (gestión de consulta y enfoque biopsicosocial).

-Profundizar en la atención integral del paciente (preventiva, asistencial y rehabilitadora)

-Adquirir los conocimientos y habilidades que faciliten la continuidad asistencial.

-Contribuir a la adquisición de las competencias que se relacionan a continuación:

Competencias generales:

-Orientación al cliente (el ciudadano como centro), respeto del derecho de los pacientes

-Respeto y valoración del trabajo de los demás, sensibilidad de las necesidades de los demás,
disponibilidad y accesibilidad

-Capacidad de integración entre las áreas y líneas

-Discreción

Competencias transversales:

-Longitudinalidad: seguimiento continuado del proceso por el profesional

-Cartera de Servicios del Sistema Público de Andalucía

-Conocimiento básico sobre el seguimiento del proceso asistencial específico

-Conocimiento de la evolución clínica de las patologías según proceso

-Diagnóstico, tratamiento y pronóstico específicos

-Aspectos preventivos y de detección precoz

-Conocimiento de tratamientos farmacológicos según proceso

-Estructura organizativa y funcional de la organización (Área Sanitaria)


-Entrevista clínica

-Identificación y valoración de signos y síntomas “según proceso”

-Técnicas de exploración física específicas según proceso

-Elaboración anamnesis específica según proceso

-Interpretación de pruebas complementarias

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

-Diagnóstico diferencial según proceso

-Facilitar la relación con la familia (padres y/o responsables)

Educación del paciente en el manejo de su enfermedad y promoción del autocuidado

4.3.3. Radiología torácica

-Adquirir habilidades y conocimientos en la interpretación de la radiografía simple de tórax y de

la tomografía axial computarizada torácica.

-Familiarizado con la interpretación de otras técnicas de imagen y comprender sus ventajas y sus limitaciones.

4.3.4. Técnicas instrumentales:


-Realizar broncoscopias y biopsias pleurales con responsabilidad progresiva, llegando a comprender las indicaciones y las limitaciones de la biopsia pulmonar, incluyendo la transbronquial, la punción-aspiración pulmonar y la biopsia quirúrgica, (niveles 1 y 2).

-Debe profundizar en el aprendizaje de las alteraciones y características anatomopatológicas y microbiológicas de las enfermedades respiratorias más frecuentes, incluyendo las neoplásicas, las infecciosas, las inmunológico-intersticiales, las vasculares, las pleurales y las mediastínicas, así como el daño pulmonar agudo.

-En el tercer y cuarto año de residencia debe profundizarse en el conocimiento de técnicas la pleuroscopia (nivel 2) y en el uso de las distintas terapias endobronquiales.

- Ecografía torácica, indicaciones y aplicaciones.

4.3.5. Sala de hospitalización de Neumología: ha de tener la responsabilidad directa sobre, al menos, 150 pacientes hospitalizados que padezcan enfermedades respiratorias diversas, por lo que debe haber adquirido conocimientos sobre:

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>

-El manejo general de los problemas respiratorios más frecuentes: la disnea, la tos, la hemoptisis y el dolor torácico.

-La evaluación del riesgo operatorio de pacientes con enfermedades neumológicas.

-Las complicaciones respiratorias de las enfermedades sistémicas y de los pacientes inmunodeprimidos.

-Las alteraciones del control de la respiración, la fatiga muscular y los estados terminales.

-Debe ser capaz de aplicar las medidas terapéuticas o paliativas adecuadas a cada caso.


-Practicar correctamente las técnicas de resucitación vital básica y avanzada, y llevar a cabo punciones arteriales.

-Identificar los riesgos epidemiológicos de algunas enfermedades infecciosas, como la tuberculosis, aplicar las medidas profilácticas oportunas y desarrollar las habilidades de enseñanza y comunicación necesarias para mejorar la adherencia a los tratamientos aplicados a los pacientes neumológicos.

En el cuarto año de residencia el residente debe tener la máxima responsabilidad en el manejo de los pacientes neumológicos de todos los niveles de complejidad, incluyendo los aspectos más específicos del manejo del paciente respiratorio, como las indicaciones y el cuidado del trasplante pulmonar, el estudio del paciente con hipertensión pulmonar, el uso del tratamiento vasodilatador, la patología ocupacional, la deshabituación tabáquica del fumador muy dependiente y la ventilación mecánica no invasiva.

4.3.6. En el laboratorio de función respiratoria:

-Comprender con detalle la fisiología pulmonar y su relación con las mediciones del laboratorio, incluyendo el atrapamiento aéreo, la restricción pulmonar y de la pared torácica, la limitación al flujo aéreo, la reducción de la distensibilidad pulmonar, las anomalías de la difusión alveolo-capilar, las alteraciones en la

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

distribución de la ventilación y la perfusión, la limitación al ejercicio físico, la fatiga muscular, la hiperreactividad bronquial y las anomalías en el control de la ventilación.

-Debe familiarizarse con los controles de calidad necesarios en un laboratorio de fisiología pulmonar, incluyendo el funcionamiento de los aparatos, su calibración y esterilización y los fallos

metodológicos y técnicos más frecuentes.

-Debe ser capaz de supervisar, realizar e interpretar gasometrías arteriales, espirometrías, curvas flujo-volumen, medidas de los volúmenes pulmonares estáticos obtenidos por pletismografía o por dilución de gases, y test de difusión alveolo-capilar.

-Ha de conocer las indicaciones de la prueba de bronco-dilatación y la interpretación de sus resultados y tiene que saber realizar e interpretar un test de metacolina, de fuerza muscular, de ejercicio y de presión-volumen.

4.3.7. Cuidados respiratorios intensivos e intermedios:


- Adquirir experiencia en la supervisión y tratamiento de los pacientes críticos médicos y quirúrgicos (nivel 2).

-Comprender el papel de cada uno de los miembros de un equipo multidisciplinario e interactuar adecuadamente con ellos para optimizar el cuidado del paciente (nivel 1).

-Incrementar sus conocimientos y experiencia en el cuidado de los pacientes críticos y en el manejo de los problemas que más frecuentemente afectan a varios órganos (nivel 2).

-Conseguir experiencia en el tratamiento de los pacientes postoperados, incluido el destete de la ventilación mecánica (nivel 2).

-Desarrollar conocimientos profundos en el tratamiento de los pacientes con una insuficiencia respiratoria aguda, particularmente en el distress respiratorio agudo del adulto (nivel 2).

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>

-Lograr experiencia en el manejo de los distintos tipos de ventiladores, los modos de ventilación y sus bases fisiológicas, ventajas, inconvenientes, indicaciones y contraindicaciones, así como en el uso de la ventilación mecánica no invasora (nivel 1).

-Ser capaz de identificar, tratar y prevenir las complicaciones de la ventilación mecánica, la desadaptación al ventilador, la auto-presión espiratoria final positiva (auto-PEEP) y el daño pulmonar (nivel 1).

-Aplicar las distintas modalidades de oxigenoterapia y tratar al paciente hipoxémico con demandas de oxígeno crecientes (nivel 1).

-Desarrollar conocimientos, habilidades y experiencia en el abordaje de las emergencias de la vía aérea, particularmente en relación con la traqueostomía percutánea y la intubación endotraqueal, con o sin fibrobroncoscopio (nivel 1).

-Adquirir pericia en la realización de ciertos procedimientos, incluyendo las canulaciones arteriales y venosas, la cateterización de la arteria pulmonar, la colocación de tubos torácicos y la interpretación de los datos obtenidos en la monitorización hemodinámica (nivel 2).


-Ser capaz de comunicarse de forma efectiva, apropiada y frecuente con los familiares del paciente, aprendiendo a proporcionar noticias y pronósticos adversos, y a explicar la inutilidad de ciertos tratamientos (nivel 1).

-Participar activamente en los debates éticos en relación con los pacientes críticos (niveles 2 y 3).

4.3.8. Cirugía torácica:

-Conocer los procedimientos diagnósticos, la estadificación, la historia natural, el manejo quirúrgico y el pronóstico de las neoplasias torácicas.

-Consolidar sus conocimientos sobre las indicaciones, las contraindicaciones y el curso

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

postoperatorio de los procedimientos quirúrgicos torácicos habituales, incluyendo la resección pulmonar y el manejo de este tipo de pacientes.

-Debe haber participado como ayudante en, al menos, seis resecciones de parénquima pulmonar y desarrollar habilidades en la inserción y cuidado de los tubos endotorácicos.

-Debe haber adquirido sólidos conocimientos sobre las enfermedades del espacio pleural.

-Debe haber participado en las distintas intervenciones y procedimientos quirúrgicos que hayan tenido lugar, adquiriendo habilidades en broncoscopia rígida y pleuroscopia.

4.3.9. Consulta externa hospitalaria

Objetivos generales:

- Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para poder realizar una correcta

valoración clínica del paciente con patología respiratoria crónica agudizada.

- Manejo y tratamiento de las infecciones respiratorias de la comunidad: bronquitis y neumonías.

- Adquirir los conocimientos necesarios para el manejo del paciente con hemoptisis. Criterios para estudio ambulatorio y hospitalizados.


- Conocer los criterios de derivación para ingreso hospitalario.

En el último año de formación el residente ha de tener responsabilidad directa (nivel 1) sobre enfermos

ambulatorios, con los siguientes objetivos:

a) Familiarizarse con los problemas neumológicos del ámbito extrahospitalario, especialmente en los enfermos mayores.

b) Aprender como estudiar y diagnosticar a los pacientes con problemas respiratorios en el ambulatorio o

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

en la consulta extrahospitalaria.

c) Comprender con profundidad la historia natural de las enfermedades respiratorias.

d) Obtener experiencia en el cuidado continuado de los pacientes con problemas crónicos.

e) Capacitarse para colaborar en los programas de rehabilitación, educación sanitaria y prevención de las enfermedades respiratorias, con especial referencia al ámbito de la geriatría.

f) Adquirir experiencia en la práctica neumológica ambulatoria.

g) Desarrollar habilidades como especialista en la comunicación con otros profesionales sanitarios, para poder proporcionar un cuidado completo a todos los pacientes.

h) Comprender el papel de los distintos miembros del equipo multidisciplinario de salud.


i) Familiarizarse con los problemas administrativos y burocráticos derivados de la aplicación de determinados tratamientos y el control de los mismos.

j) Aprender a relacionarse con la hospitalización domiciliaria y el hospital de día neumológico.

- *EPOC. Técnicas de deshabitación tabáquica.*

-Manejo en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

-Conocer y aplicar las Guías de Práctica Clínica más habituales en la EPOC. Aplicación de las medidas terapéuticas desde las más sencillas hasta las más complejas, incluidas la oxigenoterapia domiciliaria, ventilación no invasiva y la valoración de indicaciones quirúrgicas (reducción de volumen, trasplante pulmonar).

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

- Conocer la importancia del tabaquismo como problema de Salud Pública.
- Proporcionar a los profesionales recursos, estrategias y habilidades para que incorporen la deshabituación tabáquica a su práctica cotidiana.
- Conocer las intervenciones eficaces en el abordaje del tabaquismo.
- Conocer y aplicar programas de entrenamiento al ejercicio en pacientes con enfermedad respiratoria crónica.

- *Asma*

1-Definición actual del asma (con conocimientos de la evolución histórica del asma)

El residente deberá conocer las diferentes definiciones de asma hasta la actual, y los parámetros en los que se apoyan.

2-Epidemiología del asma: a nivel mundial y local

Deberá conocer la situación del asma en el mundo, Europa y España y los factores que influyen en ella.

Tendrá conocimiento de la forma de realizar los estudios epidemiológicos

3-Etiología y patogenia del asma: genética, factores ambientales y teorías de desviación inmunológicas.

Se pretenderá una actualización de las teorías más actuales sobre la patogenia del asma, así como el


estado actual de los estudios genéticos. Se familiarizará con los factores ambientales que afectan al asma

con un conocimiento de los alérgenos más frecuentes en nuestra área.

4-Histología del asma: alteraciones histológicas en fase aguda y crónica, células implicadas y mediadores más importantes.

Se pretende adquirir los conocimientos sobre la inflamación en el asma y las diferentes células y

mediadores implicadas , tanto en fase aguda como crónica, reconocerá los “target” para el tratamiento del

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

futuro

5-Clínica del asma

Sera capaz de realizar una historia clínica completa del asma y será capaz de reconocer las presentaciones

clínicas menos frecuentes

6-Diagnóstico del asma:

Pruebas complementarias:

-Espirometrías

-Medición del pico de flujo

-Pruebas de broncodilatación y provocación bronquial

-Tests cutáneos

-IgE total y específica

-Marcadores de inflamación

El residente adquirirá los conocimientos y habilidades necesarias para el manejo de las pruebas

funcionales (espirometría, picos flujos,, broncodilatación y provocación bronquial, así como de las pruebas de inflamación.

7- Clasificación del asma

Se pretende que sea capaz de conocer las guías nacionales e internacionales más relevantes.

8-Tratamiento del asma


39

-No farmacológico: medidas generales y educación del paciente asmático

El residente debe ser capaz de transmitir a los pacientes las medidas generales y de educación básicas de pacientes asmáticos

-Farmacológico

Deberá conocer los diferentes fármacos usado en el asma bronquial, tanto controladores como de rescate.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>

Conocerá las medicaciones disponibles en España con su nombre comerciales, indicaciones, mecanismos de acción y efectos adversos. Debe familiarizarse con su uso. Eficiencia y coste eficacia de los mismos.

- Tratamiento escalonado

Adquirirá el manejo adecuado de los fármacos en el tratamiento escalonado del asma, con sus diferentes opciones, según las actuales evidencias y recomendaciones de las guías.

-Tratamiento de las agudizaciones

Es fundamental que sepa el manejo de las agudizaciones asmáticas , desde el reconocimiento de las mismas, de sus causas, de los medios necesarios para su estudio y valoración de gravedad, tratamiento y seguimiento de las mismas.

Además de todo lo anterior, se completará la formación con la adquisición de conocimientos y habilidades de todas las técnicas usadas en nuestra Unidad de asma y alergia, con manejo clínico con diferentes grados de supervisión, presentación de casos clínicos de asma y revisiones bibliográficas.

Puede participar en los diferentes estudios e investigaciones que se llevan a cabo en la Unidad.


- *Neumopatías intersticiales y enfermedades raras del pulmón*

-Aprender a leer de forma sistemática la tomografía computerizada de alta resolución del tórax (TCAR)

-Valorar los patrones básicos de alteración y conocer la morfología de la TCAR en las EPID más frecuentes

-Conocer las guías actuales de clasificación

-Manejo clínico y técnicas diagnósticas

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

-Tratamiento farmacológico.

-Criterios de trasplante pulmonar

4.3.9.7 TBC

1-Epidemiología: mundial y local. Problema de las resistencias: El residente debe actualizarse en el

conocimiento de la epidemiología mundial de la tuberculosis, conociendo la situación de al menos los

países con mayores problemas y los más cercanos al nuestro. En el ámbito de nuestra área tendrá la

información actualizada de la situación epidemiológica con su problemática de inmigración y social.

Debe incluir la situación de resistencias al tratamiento estándar.

2-Clínica: Debe conocer la historia clínica de la enfermedad con diferentes perfiles de presentación,

3-Diagnóstico: Adquirirá los conocimientos microbiológicos básicos y tendrá información de los medios

más avanzados en los estudios de resistencias o epidemiología molecular.

Estará capacitado en el manejo de los medios para el diagnóstico de la tuberculosis


4-Tratamiento: Convencional, resistencias y situaciones especiales.

El residente tendrá conocimientos avanzados de los tratamientos clásicos, incluyendo los nombres comerciales y efectos secundarios y adversos. Será capaz de resolver las complicaciones más comunes en situaciones esenciales

5-Seguimiento

Adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios en el seguimiento de los pacientes con tuberculosis que incluye la coordinación con otros servicios como Medicina preventiva y epidemiología (declaración obligatoria incluida), atención primaria y microbiología.

6- Manejo de la TBC en la comunidad

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

Se adquirirán conocimientos y habilidades en los estudios de contactos (mantoux, inmunoforon etc) así como en la resolución de los conflictos que puedan provocarse

7-Otras micobacterias: Conocimiento y manejo clínico de otras micobacterias que pueden afectar al hombre. También deben conocer las diferentes guías y recomendaciones más importantes a nivel nacional e internacional, así como los planes de tuberculosis nacional y el próximo andaluz.

4.3.9.9. Trastornos Respiratorios del Sueño

-Profundizar en el estudio del sueño y de los trastornos respiratorios asociados, incluyendo los mecanismos de control de la ventilación.


- Conocer bien los elementos requeridos para organizar y manejar un laboratorio de sueño, incluyendo el papel de cada uno de los miembros del equipo y sus funciones en el control de calidad.

-Adquirir un alto nivel de pericia en la interpretación de los registros polisomnográficos y poligráficos cardiorrespiratorios y en el manejo de los pacientes con trastornos respiratorios nocturnos, incluyendo la prescripción y el ajuste de los equipos de CPAP, el uso y las indicaciones de los dispositivos orales y el papel esperado de los procedimientos quirúrgicos.

-Adquirir conocimientos detallados sobre los trastornos ventilatorios de origen central, incluyendo la respiración periódica, el síndrome de hipoventilación central, la hipoventilación-obesidad y los trastornos neuromusculares y esqueléticos que afectan al aparato respiratorio y que pueden producir una hipoventilación alveolar durante el sueño.

4.3.9.. Cáncer de pulmón

El residente de Neumología, deberá adquirir los conocimientos y habilidades que permitan una actuación independiente como especialista para el adecuado

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

manejo, en una consulta de alta resolución, de los pacientes con enfermedades neoplásicas pulmonares, pleurales o mediastínicas, tanto primarias como metastásicas.

Los objetivos a conseguir son los siguientes:

- Adquirir conocimientos teóricos sobre las neoplasias torácicas que le sirvan de base para la toma de decisiones clínicas:

Epidemiología, impacto social y económico, potenciales medidas preventivas, técnicas de diagnóstico precoz, anatomía patológica, biología molecular, manifestaciones clínicas, técnicas diagnósticas y de estadiaje, valoración de reseabilidad y operabilidad, alternativas terapéuticas en los distintos estadios, pronóstico, complicaciones y seguimiento, así como actuación ante distintas condiciones con posibilidad de estar relacionadas con el cáncer de pulmón: nódulo pulmonar solitario, hemoptisis, neumonía de lenta resolución u otras.


- Estudiar y manejar los protocolos de actuación existentes en la UMQER, así como guías de práctica clínica nacionales e internacionales.

- Realizar la historia clínica y exploración física apropiadas en pacientes con sospecha de neoplasia torácica primaria o metastásica, con especial atención a factores epidemiológicos, síntomas o signos sugestivos de extensión local o a distancia, comorbilidad, performance status y síndromes paraneoplásicos.

- Indicar las pruebas complementarias necesarias para el diagnóstico, estadiaje y estudio de operabilidad, informando de ello al paciente y familiares. Solicitar el consentimiento informado para las exploraciones que lo requieran.

- Indicar el tratamiento inicial de la patología respiratoria de base, del dolor o de las complicaciones si existen.

- Interpretar correctamente las técnicas de imagen (radiografía de tórax, tomografía computarizada, resonancia magnética, gammagrafía y tomografía por emisión de positrones), así como las pruebas para valorar la operabilidad (espirometría, gasometría, ECG, difusión, gammagrafía, tests de esfuerzo, etc.).

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:


- Una vez completado el estudio, realizar la indicación terapéutica (quirúrgica, médica, radioterápica, cirugía endoscópica, tratamiento paliativo o de soporte), proporcionando al paciente y familiares la información adecuada y apoyo psicológico.
- Realizar informes clínicos.
- Realizar presentaciones en sesiones clínicas o en las reuniones multidisciplinarias.
- Desarrollar habilidades en la comunicación con otros niveles asistenciales y con los distintos miembros del equipo multidisciplinario implicados en la atención de estos pacientes.
- Familiarizarse con los circuitos administrativos y problemas burocráticos relacionados con la gestión de pruebas diagnósticas, consultas con otros profesionales o aplicación de determinados tratamientos.

4.4. Rotaciones externas

En lo posible deben favorecerse los períodos de rotación en otros hospitales, de acuerdo con la normativa vigente y siempre tras la definición de objetivos formativos específicos. El residente necesita la autorización de su propio Servicio, del Servicio receptor, así como de las respectivas Comisiones de Docencia.

Según el objetivo de la rotación externa, recomendamos los siguientes hospitales para completar la formación especializada:

- Unidad de enfermedad tromboembólica venosa e HTP: HU Virgen del Rocío
- Trasplante Pulmonar: H Reina Sofía de Córdoba
- Hipertensión arterial pulmonar: Hospital 12 de Octubre (Madrid)

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

5. GUARDIAS

R1: 3 guardias de urgencias y 2 de interna.

R2: 1 de urgencias 1 de observación y 3 de interna / neumología.

R3 y R4: Todas en interna / neumología

Adjuntar plan de supervisión de urgencias si realiza guardias de Urgencias.

6. SESIONES

Los residentes del área deben de asistir a un mínimo de 5 sesiones de las organizadas por la Comisión de Docencia. La asistencia se controlará mediante hoja de firmas.


En el servicio de Neumología se realizan sesiones clínicas de martes a jueves, impartidas tanto por los facultativos integrantes del servicio, ponentes invitados y médicos residentes. Se realizan generalmente en el despacho de sesiones clínicas a las 8 y media (duración de 20-30 min). Son de asistencia obligada para los residentes.

7. Programas de Formación del portal EIR (<https://www.portaleir.es/>)

7.1. Programa de formación en competencias transversales (OBLIGATORIOS)

De acuerdo al Decreto 62/2018 por el que se ordena el sistema de formación sanitaria especializada en Ciencias de la Salud en el Sistema Sanitario Público de Andalucía.(<https://juntadeandalucia.es/boja/2018/48/3>)

El modelo de formación de especialistas en ciencias de la salud del Sistema Sanitario Público de Andalucía ha venido contemplando desde el año 2002 la existencia de un programa de formación en competencias transversales dirigido a la totalidad de los especialistas en formación del SSPA.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

Tras la experiencia derivada del desarrollo del Programa desde sus inicios y teniendo en cuenta que la mayoría de los Programas Nacionales de las Especialidades han ido incorporando en sus actualizaciones las competencias contenidas en el mismo, parece oportuno aprovechar el momento para impulsar el proceso de adaptación del Programa Transversal.

En este sentido, se realizó la adaptación del programa hacia nuevos planteamientos pedagógicos que se adaptan mejor al contexto de la formación de especialistas y que desarrolla los contenidos esenciales de carácter común en el conjunto de las especialidades.

Los contenidos del programa se integran en 4 Módulos:

Módulo 1

Bioética y profesionalismo.

Módulo 2

Comunicación asistencial y trabajo en equipo

Módulo 3

Metodología de la investigación

Módulo 4


Asistencia basada en la evidencia y calidad

7.2. Programa de Formación en Competencias Específicas (PFCE)

Pretende facilitar la adquisición de competencias específicas esenciales y nucleares a los y las Especialistas Internos Residentes que están realizando sus respectivos programas de especialidades en nuestra comunidad autónoma.

El programa consta de diferentes acciones formativas con formatos de aprendizaje diversos en función de la naturaleza de las competencias a adquirir, pivotando en lo posible en lo virtual y añadiendo metodología presencial para aquellas competencias en el ámbito de las habilidades. Todas ellas se llevarán a cabo por la línea IAVANTE de la Fundación Progreso y Salud.

El formato de matriculación es descentralizado, a través de las Jefaturas de Estudios y Comisiones de Docencia.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES AGS Jerez, costa noroeste y sierra de Cádiz	Anexo 7.
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

8. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

El médico residente debe recibir formación general en metodología de investigación básica y clínica que incluya la adquisición de conocimientos en aspectos básicos de gestión de datos y tratamiento estadístico de los mismos.

La actividad investigadora del médico residente puede desarrollarse participando en las líneas de investigación que estén en marcha en la unidad docente en la que se esté formando.

Un elemento importante para el desarrollo de la actividad investigadora es obtener recursos para la misma por lo que el médico residente debe tener una información puntual de las becas de investigación que se convoquen anualmente, a fin de aportar el soporte científico, técnico y económico necesarios para llevar a cabo esta actividad investigadora.

Como resultado del desarrollo de la línea de investigación emprendida el médico residente debería presentar los resultados de esta en Congresos Nacionales e Internacionales, publicaciones para validar su trabajo ó finalmente podría concretarse en un proyecto de tesis doctoral.


Además, deben de ser coautores de algunas publicaciones/artículos científicos recogidas en revistas indexadas.

Se valorará la implicación de los residentes en programas de doctorado.

9. EVALUACIÓN

La evaluación de los residentes se hace siguiendo la normativa vigente (RD 183/2008) y siguiendo las instrucciones actualizadas por el ministerio ([https://www.boe.es/eli/es/res/2018/03/21/\(6\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2018/03/21/(6)))

La evaluación de los y las especialistas internos residentes (EIR) constituye un elemento esencial de la formación especializada y se realizará

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>


según la normativa vigente en la actualidad, siguiendo las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación, publicada en el «Boletín Oficial del Estado», y de acuerdo con lo establecido en el artículo 109.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, la evaluación del proceso de adquisición de las competencias profesionales durante el período de residencia se realizará mediante la evaluación formativa y la evaluación sumativa (anual y final).

La evaluación formativa persigue evaluar el progreso en el aprendizaje del EIR, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos del programa de formación de la especialidad e identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora. Los principales instrumentos para su realización son el Libro del Especialista en Formación (LEF), y la entrevista periódica entre tutores o tutoras y EIR, de carácter estructurado, semiestructurado o libre y frecuencia mínima trimestral, las cuales servirán de base para la elaboración de los informes de evaluación formativa.

La evaluación sumativa anual, por su parte, tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de las actividades formativas asistenciales, docentes e investigadoras realizadas conforme al plan individual de formación, al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo de la especialidad.

La evaluación sumativa final tiene por objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por la persona especialista en formación durante todo el período de residencia le permite acceder al título de especialista.

Por último, la evaluación del y la EIR a su proceso formativo se realizará mediante una encuesta anónima anual autonómica en la que se evaluarán aspectos generales y específicos del centro docente, unidad docente, Comisión de Docencia y jefatura de estudios, jefatura de unidad docente y tutor-tutora, con el objeto de establecer un proceso de mejora continua de la formación especializada.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

En los siguientes apartados se detallan cada uno de estos aspectos, así como los criterios de homogenización del proceso de evaluación en el SSPA.


1) Evaluación formativa

A. DEL LIBRO DEL RESIDENTE

El Libro del residente constituye el documento en el que se registra la actividad en la que participa la persona especialista en formación conforme a lo previsto en su Plan Individual Anual de Formación. Así mismo recoge y almacena la documentación que acredita, si ello fuera necesario, la realización de tales actividades. A la finalidad descrita cabría poder añadirse la de trazador de la actividad formativa, en el supuesto de no contar con un itinerario tipo o de un plan individual de formación suficientemente preciso o desarrollado.

Este instrumento es el resultado natural del sistema de información y gestión de los recursos docentes en la medida en que, iniciado con el Plan Individual de Formación anual, la o el especialista en formación va progresando en las etapas fijadas en éste, incorporando, de ser necesaria, la documentación que acredita el cumplimiento de cada hito allí previsto, hasta cubrir en su totalidad los compromisos fijados para su aprendizaje.

Por tanto, la estrategia definida para el Modelo de Formación de Especialistas en Ciencias de la Salud de Andalucía se dirige a diferenciar nítidamente las funciones de definición y seguimiento de la ruta formativa del especialista en cada una de sus fases, de las de registro o bitácora que el Libro de Residente desempeña. De este modo tiene pleno sentido la secuencia funcional que se inicia con la definición de la guía o itinerario formativo tipo, y continúa con la del plan individual anual de formación, la ejecución de las actividades y previsiones del mismo, la captura de datos y la consignación de los mismos en el Libro del Residente.


	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

El libro del residente constituye un elemento nuclear en la formación del residente del SSPA, pues en él se reflejan todas las actividades que se realizan, se da lugar a la reflexión, al autoaprendizaje, a la autocrítica, y a la detección de gaps formativos o de habilidades. Se consigna obligatoriamente en el 100% de su contenido, y se monitorizará en todas las entrevistas trimestrales. Se incluirá también en la evaluación sumativa anual, incorporando la cultura de la evaluación sumativa discriminante del libro del residente en todos los tutores. De esta forma cada anualidad formativa compondrá un capítulo del libro del residente, que se abrirá al inicio y se cerrará y evaluará al final de la anualidad formativa.

Se definirá un formato unificado de libro del residente para cada una de las especialidades en toda la Comunidad Autónoma, con el objeto de homogenizar la recogida de actividades de todos los EIR de cada programa formativo. En esta definición participarán tutores y EIR de cada una de las especialidades que cuentan con programa de formación en el SSPA.

B. DE LAS ENTREVISTAS FORMATIVAS TRIMESTRALES

Las entrevistas formativas trimestrales entre el tutor y el EIR a su cargo constituyen potentes instrumentos de evaluación formativa. En ellas, en formato semiestructurado o libre el tutor supervisa la marcha de la ruta formativa conforme al Plan Individual Formativo Anual, comprueba la realización de las actividades mediante la revisión del Libro del Residente, detecta posibles desviaciones o gaps, y recibe impresiones del EIR, generándose un *feed-back* mutuo que potencia el aprendizaje. Entre estas tiene especial relevancia la que se lleva a cabo durante el mes de junio de cada anualidad, pues en ella se transmite el resultado de la evaluación sumativa anual al residente incidiendo en las áreas de mejora y las áreas completadas con éxito, por una parte, y se elabora y pacta el plan formativo individual para la anualidad siguiente. Las entrevistas trimestrales se consideran de obligado cumplimiento, siendo la responsabilidad de que se produzcan del tutor.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

Las entrevistas trimestrales podrán modificar diferentes aspectos del PIF, a tenor de las circunstancias particulares de la trayectoria del EIR, y en un formato consensuado con el tutor.

1) Evaluación sumativa de rotaciones y evaluación anual:


A. EVALUACIÓN DE LAS ROTACIONES

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	Muy insuficiente. lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
3-4	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos de la rotación, pero se acerca. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
5	Suficiente. Alcanza los objetivos de la rotación.
6-7	Bueno. Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
8-9	Muy bueno. Domina todos los objetivos de la rotación.
10	Excelente. Muy alto nivel de desempeño, respecto a los objetivos de la rotación. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.
NA	No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados.

Las rotaciones constituyen uno de los aspectos nucleares en el itinerario de los y las EIR, para la adquisición de todas las competencias necesarias del área de conocimiento de sus respectivas especialidades. La evaluación rigurosa y sistematizada de los mismos, por tanto, es una responsabilidad de todos los actores docentes desde tutores hasta facultativos colaboradores con los que rotan los y las EIR.

Las jefaturas de estudio trabajarán con todos los tutores/as y colaboradores/as docentes pertenecientes a su comisión de docencia, exponiéndoles los criterios de evaluación y la importancia que tiene la objetividad en el uso de los mismos.

Por parte de la Dirección del Plan Estratégico de Formación

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

Integral se habilitará una hoja específica informatizada de acuerdo a la normativa, que se pondrá a disposición de las figuras docentes para la cumplimentación y facilitación del autocálculo en la evaluación de rotaciones.

B. EVALUACIÓN ANUAL

La Calificación Global Anual del Residente incluirá la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse.

a) ROTACIONES:

La calificación obtenida en cada rotación se ponderará de acuerdo a su duración mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{(DURACIÓN (en meses) x CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN)}}{11 \text{ MESES}}$$

b) SUMATORIO ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (máximo 1 punto)


c) CALIFICACIÓN DEL TUTOR:

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos anuales. Deben proponerse áreas de mejora
3-4	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del periodo complementario.
5	Suficiente. Alcanza los objetivos anuales.
6-7	Bueno. Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
8-9	Muy bueno. Domina todos los objetivos anuales.
10	Excelente. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residente s. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores residente s, calificados como muy bueno.

CALIFICACIÓN GLOBAL ANUAL DEL RESIDENTE:

$$[(a \times 65) + (c \times 25)] / 90 + b \text{ (máx. 1 punto)}$$

Cuando la suma de los periodos de suspensión de contrato sea

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

mayor del 25% de la jornada anual, el tutor deberá proponer al Comité de Evaluación una EVALUACIÓN ANUAL NEGATIVA RECUPERABLE o, si el periodo de suspensión es superior a 6 meses podrá proponer la repetición del año de formación.


El Comité de evaluación decide la calificación anual del residente basándose en el Informe Anual del Tutor. Se calificará de 1 a 10 según el siguiente cuadro. Una evaluación negativa de los ítems del apartado A de un informe de rotación, conllevará necesariamente una propuesta de evaluación negativa recuperable por insuficiente aprendizaje.

	Quantitativa (1-10)	Cualitativa
NEGATIVA	<3	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos anuales.
	3 y <5	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos anuales, pero podría alcanzarlos con un periodo complementario de formación.
POSITIVA	5 y <6	Suficiente. Alcanza los objetivos anuales.
	6 y <8	Bueno. Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
	8 y <9.5	Muy bueno. Domina todos los objetivos anuales.
	9.5-10	Excelente. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del Comité, con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

3) Evaluación final

La evaluación sumativa final se realiza cuando el residente termina el último año de la especialidad, en el mismo comité de evaluación comentado previamente. El comité de evaluación a la vista del expediente completo de todo el periodo de residencia, otorgará a cada residente la calificación final.

Se ponderarán las evaluaciones anuales para el cálculo de la evaluación final de acuerdo a la progresiva asunción de las responsabilidades inherentes al ejercicio profesional de la especialidad que el residente asume a medida que progresa en su formación. Para calcular la media ponderada se utilizarán los siguientes criterios:

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:


R1	10%
R2	20%
R3	30%
R4	40%

La calificación de la evaluación final del Comité de Evaluación será:

- **POSITIVA:** cuando el residente ha adquirido el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad, lo que le permite acceder al título de especialista. La media de las calificaciones del residente está entre 5 y 7,5.
- **POSITIVA DESTACADO:** cuando el residente domina el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad y ha destacado por encima de la media de los residentes de su especialidad, de su promoción o de promociones anteriores. La media de las calificaciones del residente es mayor de 7,5.
- **NEGATIVA:** cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para que pueda obtener el título de especialista. No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia. La media de las calificaciones del residente es menor de 5. En los documentos de evaluación del residente que sea evaluado negativamente debe estar acreditada la falta de aprovechamiento y las medidas que el tutor haya puesto en marcha para solventarlas y su carencia de resultado.

4) Encuesta de evaluación del EIR a su formación


La Comunidad Autónoma a través del Plan Estratégico de Formación Integral habilitará una encuesta anual en la que los y las EIR evaluarán su formación. Esta encuesta será multidimensional e incorporará necesariamente la evaluación del tutor, del jefe de la unidad docente, de la unidad docente, de la Comisión de Docencia y del Centro Docente, además

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>

de aspectos concretos de guardias y jornadas de atención continuada, y elementos de la anualidad formativa sobrevenida.


La encuesta se habilitará durante los meses de abril y mayo. Posteriormente se analizará global y desagregadamente, publicándose el análisis entre los meses de septiembre y octubre. Constituirá un elemento clave de comparación y mejora en la formación especializada de la Comunidad Autónoma.

Se habilitarán elementos docentes que incentiven la cumplimentación de la misma por parte de los y las EIR.


	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

10. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- Libros de referencia:
 - Barnes P, Drazen J, Rennard S, Thomson NC. Asthma and COPD: basic mechanisms and clinical management. 2002.
 - Bolliger CT, Mathur PN. Interventional Bronchoscopy. Karger. 2000.
 - Calverley PMA, MacNee W, Pride NB, Rennard SI. Chronic obstructive pulmonary disease. 2ª edición. Arnold 2003.
 - Crystal RG, West JB, Weibel ER, Barnes PJ. The lung. Scientific foundations. Lippincot. Philadelphia. 1997.
 - Detterbeck FC, Rivera MP, Socinski M, Rosenman J. Diagnosis and treatment of lung cancer. Saunders 2000.
 - Díaz-Rubio M, Espinós D. Tratado de Medicina Interna. Panamericana. Madrid.
 - Farreras P, Rozman C. Medicina Interna. Doyma. Barcelona.
 - Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL. Harrison. Principios de Medicina Interna. McGraw Hill. Madrid.
 - Fishman AP, Elias JA, Fishman JA, Grippi MA, Kaiser CR, Senior RM. Pulmonary diseases and disorders. McGraw Hill.
 - Fraser RS, Muller NL, Colamn N, Paré PD. Diagnosis of diseases of the chest. Saunders. Philadelphia. 1999.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

- Hendrick DJ, Burge PS, Beckett WS, Churg A. Occupational disorders of the lung. Saunders.
- Hess DR, Kacmarek RM. Essentials of mechanical ventilation. 2003.
- Howart PH, Wilson JW, Bousquets J, Ran S. Airway remodeling. 2000.
- Ligth RW, Gary Lee YC. Textbook of pleural disease. Arnold. 2003.
- Lumb AB. Applied respiratory physiology. Butterworth, Edinburgh.
- Murray J, Nadel JA, Mason RJ, Boushey HA, Textbook of Respiratory Medicine. Saunders. Philadelphia.
- Rodés Teixidor J. Medicina Interna. Masson. Barcelona. 2003.
- Sackett DL, Scott Richardson W, Rosenberg W, Brian Haynes R. Medicina basada en la evidencia. Cómo ejercer y enseñar la MBE. Churchill Livingstone. Madrid 1997.
- Silverman M, O'Callaghan C. Practical paediatric respiratory medicine. Arnold 2001.
- Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Recomendaciones SEPAR. Doyma. Barcelona.
- Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Medicina Respiratoria. Grupo Aula Médica. Madrid 2006.
- Schwartz. Interstitial lung disease. 4ª edición. BC Decker 2003.
- West JB. Fisiopatología pulmonar. Panamericana. Buenos Aires.
- West JB. Fisiología respiratoria. Panamericana. Buenos Aires..
- Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología. Neumosur, 2006.
 - Revistas de referencia
- American Journal of Medicine.
- American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.
- Annals of Internal Medicine.
- Annals of Thoracic Surgery.
- Archivos de Bronconeumología.


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

- British Medical Journal.
- Clinics in Chest Medicine.
- Current Opinion in Pulmonary Medicine.
- Chest.
- European Respiratory Journal.
- Lancet.
- Normativas de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
Disponibles en la página Web de Separ: www.separ.es

11. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN (PIF)


Es necesario adaptar la guía o itinerario del residente a un plan individualizado de formación o PIF, donde se especifiquen las actividades formativas que debe realizar cada residente (como mínimo: rotaciones, guardias, PFCT/PFCE y líneas de investigación) y los meses exactos en los que las va a llevar a cabo. Este plan se debe elaborar anualmente con la incorporación de los residentes y ser revisado en las entrevistas trimestrales. Se entregará a cada residente y se remitirá una copia a Docencia con periodicidad anual. Resulta práctico realizar esta parte en una tabla.

Se hace siguiendo la siguiente plantilla:

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

PLANTILLA RESUMEN PLAN DE ACTIVIDADES ESTÁNDAR DE LOS RESIDENTES DE LA UNIDAD EN EL PERÍODO DE RESIDENCIA


AÑO DE RESIDENCIA	COMPETENCIAS A ADQUIRIR "El residente al final de su periodo de formación será capaz de".			ESCENARIO DE APRENDIZAJE	RESPONSABLE DOCENTE	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	NIVEL DE SUPERVISIÓN
	CONOCIMIENTO	HABILIDADES	ACTITUDES				

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES DE LOS RESIDENTES DE (www.portaleir.es)

Residente promoción

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					
Enero					
Febrero					
Marzo					
Abril					

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

PERÍODO DE RECUPERACIÓN

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	de Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					

Nombre del tutor/a:

Objetivos de Investigación

Objetivos de formación

Realizar los Módulos del PCCEIR

Otros

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>