

# GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

<b>Área de Salud/Gerencia de Área</b>	Área de salud I	
<b>Centro</b>	HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (HCUVA)	
<b>Unidad docente/especialidad</b>	ENDOCRINOLOGIA Y NUTRICION	
<b>Tutores que han elaborado la GIFT (Añadir filas si es preciso)</b>		
<b>Apellidos y nombre</b>	<b>Firma</b>	
Campillo Espallardo, María Ángeles		
Ferrer Gómez, Mercedes		
<b>Vº Bº Jefe de servicio</b>		
<b>Apellidos y nombre</b>	<b>Firma</b>	
Hernández Martínez, Antonio Miguel		
<b>Aprobado en comisión de docencia de (fecha)</b>	Octubre 2021	
<b>Fecha próxima revisión</b>	Julio 2022	
<b>Fecha última revisión</b>	Septiembre 2021	
<b>Procedimiento difusión</b>	En Sesión del Servicio	
<b>Procedimiento entrega a los residentes</b>	Mediante envío por correo electrónico	

# ÍNDICE

1. EL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA Y LA DOCENCIA	3
1.1. Estructura de la Jefatura de Estudios.	3
1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones.	4
1.3. Plazas Acreditadas.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Número de Residentes por Especialidad.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. NORMATIVA	6
2.1. Normativa Estatal	9
2.2. Normativa Autonómica	10
3. LA ESPECIALIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	11
3.1. Definición de la Especialidad.	11
3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.	11
4. LA UNIDAD DOCENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	11
4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.	11
4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista Docente:	13
4.2.1. Recursos Didácticos.	13
4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).	17
4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).	18
4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.	19
4.3. Consideraciones del Centro / Unidad Docente:	19
5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA	19
5.1. Plan Acogida	19
5.2. Condiciones de Trabajo	21
5.3. Derechos y Deberes	21
6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA	22
6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.	22
6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.	45
6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.	46
6.3.1. Evaluación Formativa Continuada	47
6.3.2. Evaluación Anual	47
6.3.3. Evaluación Final	48
6.3.4. Revisión de Evaluaciones	49
6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes	50
6.3.6. Composición Comités de Evaluación	50
7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES	51

## **1. EL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA Y LA DOCENCIA**

### **1.1. Estructura de la Jefatura de Estudios.**

El jefe de estudios es el presidente de la Comisión de Docencia del hospital clínico universitario Virgen de la Arrixaca. Funcionalmente, depende de la gerencia del área de salud I del SMS.

Al jefe de Estudios le corresponde presidir la Comisión de Docencia y dirigir las actividades de planificación, organización, gestión y supervisión de la docencia especializada. También le corresponde facilitar la integración de las actividades formativas de los residentes con la actividad asistencial y ordinaria de los centros asistenciales.

Sus funciones están recogidas la Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero por la que se publica el acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor:

1. Asumir la presidencia de la Comisión de Docencia, dirimiendo con su voto los empates que se produzcan en la adopción de acuerdos.
2. Asumir la representación de la comisión de docencia formando parte, en los términos que establezcan las Comunidades Autónomas, de los órganos de dirección de los correspondientes centros y servicios sanitarios, con el fin de asegurar y garantizar la incardinación de la docencia en la actividad asistencial ordinaria continuada y de urgencias de dichos centros.
3. Dirigir y coordinar las actividades de los tutores/as y actuar como interlocutor con los responsables de todas las unidades docentes.
4. Actuar como interlocutor entre los responsables asistenciales y docentes con finalidad de garantizar una adecuada coordinación entre los mismos.
5. Consensuar y suscribir con los correspondientes órganos de dirección del centro en representación de la comisión de docencia, el protocolo de supervisión de los residentes según la legislación vigente.
6. Presidir según prevé la legislación vigente, los correspondientes comités de evaluación anual, dirimiendo con su voto los empates que pudieran producirse.
7. Supervisar el Plan de Gestión de la Calidad Docente del centro o unidad.
8. Promover, fomentar y definir líneas y actividades de investigación, relacionadas con las especialidades en ciencias de la salud en consonancia con los planes de salud de

la Comunidad Autónoma y los programas I+D, relacionados con la formación sanitaria especializada.

9. Garantizar la correcta remisión, en tiempo y forma, de las evaluaciones y demás documentación que se deba trasladar al Registro de Especialistas en Formación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
10. Gestionar los recursos humanos y materiales asignados a la comisión de docencia, elaborando el plan anual de necesidades, según la normativa aplicable en cada Comunidad Autónoma.
11. Ordenar la inserción en el tablón de anuncios de los avisos y resoluciones de la comisión de docencia que requieran publicación, insertando la diligencia relativa a la fecha de publicación que en cada caso corresponda.
12. Aquellas otras que le asigne la correspondiente Comunidad Autónoma y demás normas que regulen la formación sanitaria especializada.

## **1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones.**

Las comisiones de docencia estarán compuestas por un presidente, que será el jefe de estudios de formación especializada, y por los siguientes vocales:

- Vocales en representación de los tutores: con carácter general, tendrán representación en número superior al de vocales representantes de los residentes y serán elegidos entre los tutores acreditados del centro o unidad por un periodo de cinco años, pudiendo ser reelegidos sucesivamente, siempre que gocen de la representación requerida.
  - Sin perjuicio de ello, se habrán de tener en cuenta las siguientes reglas específicas: En el caso de comisiones de docencia de centro estarán representados tutores de cada una de las áreas hospitalarias (servicios médicos, quirúrgicos y centrales) con especialidades acreditadas. En este caso, el número mínimo de vocales representantes de los tutores será de siete; cuando este número sea superior al de las unidades docentes acreditadas del centro, el número mínimo de vocales representantes de los tutores coincidirá con el número de unidades docentes acreditadas.
- Vocales en representación de los residentes: serán elegidos, para un periodo de un año, de entre los especialistas en formación de su centro o unidad docente, pudiendo renovar su cargo por periodos sucesivos de un año de duración. Preferentemente estarán representadas todas las promociones de residentes que se formen en un centro o unidad acreditados.
  - Además, se habrán de cumplir las siguientes reglas específicas: Comisiones de docencia de centro: el número total de vocales de residentes podrá ser de hasta

seis, y deberán estar representados los residentes de cada una de las áreas hospitalarias (servicios médicos, quirúrgicos y centrales) con especialidades acreditadas. Además, existirá un vocal representante de los residentes de la comisión de docencia de la unidad docente de Atención Familiar y Comunitaria que tenga como dispositivo a dicho centro.

- La jefatura de estudios de la unidad docente de Atención Familiar y Comunitaria deberá estar representada en las comisiones de docencia de los centros en los que se formen sus residentes.
- Existirá, al menos, un vocal elegido de entre alguno de los siguientes colectivos para un período de 5 años, pudiendo ser reelegidos sucesivamente:
  - Los técnico/s de apoyo del centro o unidad docente.
  - La unidad de formación continuada de la gerencia del área de salud.
  - Los responsables de prácticas universitarias de la gerencia del área de salud, con el fin de que exista una adecuada coordinación entre las enseñanzas universitarias de grado y posgrado y la formación especializada en ciencias de la salud.
- Igualmente, por un período de 5 años renovable, se designará a un vocal en representación del órgano de dirección de la entidad titular.
- Asimismo, será designado un vocal en representación de la Dirección General de Recursos Humanos por ese mismo período con posibilidad de que se renueve sucesivamente su designación.
- En el seno de la comisión de docencia, deberá existir un puesto de Secretaría, con voz pero sin voto, que atenderá al funcionamiento administrativo y custodia de los expedientes de los especialistas en formación. La provisión del puesto de titular de la secretaría de la comisión de docencia se llevará a cabo mediante designación por la gerencia u órgano directivo a la que esté adscrita, oído el jefe de estudios, pudiendo ser sustituido en cualquier momento por el mismo procedimiento por el que fue nombrado.

Las funciones de la comisión de docencia, viene definidas en el punto 4.3. de la Resolución del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y el funcionamiento de los órganos docentes colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia. La composición de la Comisión de Docencia es:

	<b>Nombre y Apellidos</b>	<b>Especialidad / Puesto</b>
Presidente:	José Domingo Cubillana Herrero	Jefe de Estudios
Vicepresidente:	Pablo Puertas García-Sandoval	Cirugía Ortopédica y Traumatología
Secretaria:	Juana M <sup>a</sup> González Giménez	Jefe Sección Administrativa
Vocales en representación de los tutores	Sergio Cánovas Sanchís	Cirugía Plástica, Estética y Reparadora
	José Luis Navarro Fernández	Medicina Nuclear
	Belén Ferri Níguez	Anatomía Patológica
	Carmen Muñoz Esparza	Cardiología
	Luis Enrique Fernández Rodríguez	Anestesiología y Reanimación
	Silvia Sánchez Cámara	Medicina Intensiva
	Pablo Puertas García-Sandoval	Cirugía Ortopédica y Traumatología
Vocales en representación de los residentes	Álvaro Navarro Barrios (R4)	Cirugía General y del A.D.
	Domingo Antonio Sánchez Martínez (R4)	Oncología Médica
	Beatriz Gómez Pérez (R4)	Cirugía General y del A.D.
	Felipe Alconchel Gago (R4)	Cirugía General y del A.D.
	José Manuel Felices Fariás (R3)	Radiodiagnóstico
	Antonio Jiménez Sáez (R1) (Su jefe de Estudios envía escrito de designación el 19/4/2021.	Medicina Familiar y Comunitaria
Vocal Jefatura de Estudios UDM AFyC	M <sup>a</sup> Elena Sebastián Delgado	Jefa de Estudios
Vocales técnicos de apoyo, FC, etc.	José Antonio Galían Megías	Técnico Docente
	Elisabeth Monzó Núñez	Técnico Formación Continuada
	M <sup>a</sup> Luz Alcaraz Escribano	Supervisora Enf. Pregrado
	Miguel Martín Romero (FEA M. Interna)	Jefe de Residentes
Vocal Entidad Titular	Yolanda Morales Marín	Directora Médica
Vocal Dirección General Recursos Humanos	Francisco Molina Durán	Coordinador Desarrollo Profesional
Asistentes invitados	Jefes de Estudios de UDM de Pediatría, Obstetricia y Ginecología y Salud Mental	

## 1.3 Plazas Acreditadas.

Las plazas acreditadas para el presente año son las siguientes:

<b>Especialidad</b>	<b>Plazas Acreditadas</b>
Alergología	2
Análisis Clínicos	3
Anatomía Patológica	2
Anestesiología y Reanimación	8
Aparato Digestivo	2
Bioquímica Clínica	1
Cardiología	3
Cirugía Cardiovascular	1
Cirugía General	3
Cirugía Oral y Maxilofacial	1
Cirugía Ortopédica y Traumatología	3
Cirugía Pediátrica	1
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	1
Dermatología y venereología	2
Endocrinología y Nutrición	1
Farmacia Hospitalaria	2
Hematología Hemoterapia	2
Inmunología	1
Medicina Física y RHB	2
Medicina Intensiva	3
Medicina Interna	3
Medicina Nuclear	2
Microbiología y Parasitología	1
Nefrología	1
Neumología	1
Neurocirugía	1
Neurofisiología Clínica	1
Neurología	2
Oftalmología	3
Oncología Médica	2
Oncología Radioterápica	1
O.R.L.	1
Radiodiagnóstico	4
Radiofarmacia	1
Radiofísica	1
Reumatología	1
Urología	2
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>

## 1.4. Número de Residentes por Especialidad.

Especialidad	Número de Residentes
Alergología	4
Análisis Clínicos	6
Anatomía Patológica	6
Anestesiología y Reanimación	32
Aparato Digestivo	8
Bioquímica Clínica	4
Cardiología	15
Cirugía Cardiovascular	3
Cirugía General	15
Cirugía Oral y Maxilofacial	5
Cirugía Ortopédica y Traumatología	15
Cirugía Pediátrica	4
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	5
Dermatología y venereología	4
Endocrinología y Nutrición	3
Farmacia Hospitalaria	8
Hematología Hemoterapia	5
Inmunología	4
Medicina Física y RHB	5
Medicina Intensiva	13
Medicina Interna	13
Medicina Nuclear	5
Microbiología y Parasitología	4
Nefrología	5
Neumología	4
Neurocirugía	4
Neurofisiología Clínica	3
Neurología	8
Oftalmología	8
Oncología Médica	9
Oncología Radioterápica	4
O.R.L.	4
Radiofarmacia	16
Radiofísica	2
Radiodiagnóstico	3
Reumatología	4
Urología	6
<b>TOTAL</b>	<b>266</b>

## 2. NORMATIVA

### 2.1. Normativa Estatal

- [Ley 29/2006, de 26 de julio](#), de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios. Regula el uso racional de los medicamentos, prioridades en el tratamiento de los problemas de salud, nuevas tecnologías y alternativas más eficientes.
- [Ley 16/2003, de 28 de mayo](#), de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. El objetivo de esta ley es, establecer el marco legal para las acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones Sanitarias en el ejercicio de sus respectivas competencias.
- [Ley 44/2003, de 21 de noviembre](#), de ordenación de las profesiones sanitarias. Aconseja el tratamiento legislativo específico y diferenciado de las profesiones sanitarias.
- [Ley 55/2003, de 16 de diciembre](#), del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud. Se constituye en una de las piezas angulares que regula la relación laboral actual de los trabajadores de los Servicios sanitarios. Establece el régimen de incompatibilidades.
- [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. Establece los principios básicos que deben orientar toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica.
- [Ley 14/1986, de 25 de abril](#), General de Sanidad. Reguladora de los servicios sanitarios. Estructurando el sistema sanitario público y el de las comunidades autónomas.
- [Real Decreto 183/2008, de 28 de febrero](#), por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
- [Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre](#), por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- [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.
- [Orden SSI/81/2017, de 19 de enero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el

derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

- [Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.
- [Resolución de 21 de marzo de 2018](#), de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación

## **2.2. Normativa Autonómica**

- [Ley 3/2009, de 11 de mayo](#), de los derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la Región de Murcia.
- [Ley 5/2001, de 5 de diciembre](#), de personal estatutario del Servicio Murciano de Salud. Regula específicamente la relación laboral del personal del Servicio Murciano de Salud.
- [Ley 4/1994, de 26 de julio](#), de Salud de la Región de Murcia. Desarrollo legislativo de la legislación básica del estado en materia de Sanidad.
- [Decreto 25/2006, de 31 de marzo](#), por el que se desarrolla la normativa básica estatal en materia de información sobre listas de espera y se establecen las medidas necesarias, para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones del sistema sanitario público en la Región de Murcia.
- [Decreto 80/2005, de 8 de julio](#), por el que se aprueba el Reglamento de Instrucciones Previas y su registro. Regula el documento de Instrucciones Previas, su formalización, modificación o revocación.
- [Resolución de 23 de julio de 2018](#), del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y funcionamiento de los órganos docente colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia (BORM nº172 de 27 de julio de 2018)

### **3. LA ESPECIALIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

#### **3.1. Definición de la Especialidad.**

**Endocrinología y Nutrición. Duración: 4 años.**

**Licenciatura previa: Medicina.**

La Endocrinología y Nutrición es aquella especialidad médica que abarca el estudio y tratamiento de las enfermedades del sistema endocrino, metabólicas y todas aquellas derivadas del proceso nutricional.

Incluye el conocimiento teórico y práctico de las correspondientes técnicas diagnósticas, medidas dietéticas y terapéuticas así como las normas de Medicina Preventiva relacionadas con estos campos.

El especialista en Endocrinología y Nutrición es el competente para atender tanto de forma ambulatoria como hospitalaria, todas las patologías que corresponden a la especialidad a lo largo de todo el ciclo vital.

#### **3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.**

El presente documento es una adaptación del programa oficial de la especialidad a nuestro centro. ORDEN SCO/3122/2006, de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición

### **4. LA UNIDAD DOCENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

#### **4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.**

La Unidad Docente de Endocrinología y Nutrición presenta una actividad asistencial que abarca toda la patología relacionada con la especialidad. La asistencia se articula sobre 3 Unidades funcionales:

a) Unidad de Endocrinología General.

- Unidad de patología tiroidea/paratiroidea.
- Unidad de Hipotálamo-hipófisis.
- Unidad de MEN.
- Unidad de TIG.
- Unidad de Pruebas funcionales.

b) Unidad de Diabetes y Lípidos.

- Unidad de diabetes y embarazo.
- Unidad de lípidos.
- Unidad de diabetes.

c) Unidad de Nutrición Clínica.

- Unidad de Obesidad.
- Unidad de Nutrición perioperatoria.
- Unidad de Nutrición Oncológica.
- Unidad de Metabolopatías.
- Unidad de Soporte nutricional domiciliario.

Cada una de las Unidades está constituida por al menos 2 miembros de plantilla, a los que se añaden los MIR de la especialidad que estén rotando específicamente por ella, más posibles MIR de Medicina Familiar o de otra especialidad.

En la actualidad el servicios está constituido por 12 Facultativos Especialistas de Endocrinología y Nutrición, 4 MIR (1 por año) más el equipo de Enfermería y Auxiliares de Clínica correspondientes.

Los 11 endocrinólogos conforman la siguiente plantilla:

- \*1 Jefe de Servicio y profesor Asociado UMU
- \*1 Jefe de Sección.
- \*9 Facultativos Especialistas de Área.

Plantilla (Nominativa)

- 1.- Dr. Antonio Miguel Hernández Martínez. Jefe de Servicio de Endocrinología y Nutrición. Profesor Asociado de Medicina. Jefe de Sección de Endocrinología y Nutrición.
- 2.-Dr. J. Madrid Conesa. Jefe de Sección de Endocrinología y Nutrición.
- 3.- Dr. J.R. Cuenca Sánchez. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición
- 4.- Dra M. Ferrer Gómez. Prof<sup>a</sup> Asociada Clínica. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición
- 5.-Dra. A. Aragón Alonso. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición
- 6.-Dra M. Arráez Monllor. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición
- 7.-Dra. M. A. Campillo Espallardo. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición.
- 8.-Dra. A. B. Hernández Cascales. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición
- 9.-Dr. Gabriel Macanás Botía. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición
- 10.-Dr. P. Segura Luque. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición.
- 11.-Dra. Manuela Fernández López. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición

Endocrinología y Nutrición del Hospital Virgen de la Arrixaca dispone de 11 consultas externas:

- \*1 en el hospital Materno Infantil para Diabetes y Embarazo.
- \*1 en el hospital Materno Infantil para educación diabetológica en la gestación.
- \*5 en el Policlínico del HUVA para Endocrinología General y Nutrición Clínica.
- \*1 en el Policlínico del HUVA para Pruebas funcionales Endocrinología y Nutrición Clínica
- \*3 en el Policlínico Dr. Quesada para Diabetes y Lípidos.

Las consultas disponen de los elementos habituales para la asistencia médica: fonendoscopios, martillos de reflejos, oftalmoscopios, lipocalibre, oscilómetro, calculador de índice tobillo-brazo, tallímetro y básculas.

Además se disponen de 3 impedanciómetros, 1 retinógrafo no midriático y un equipo de exploración somato sensorial para neuropatía diabética.

Se dispone de dos espacios en la 5ª planta, uno para despacho del médico adjunto de planta y para estación clínica del personal del servicio, otro para despacho del jefe de servicio.

#### **4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista Docente:**

##### **4.2.1. Recursos Didácticos.**

La docencia se imparte a través de 2 formas:

- a) Sesiones reglamentarias del servicio y hospital.
- b) Día a día con los pacientes asistidos en consultas externas o ingresados por su patología. El MIR siempre mantiene una tutela por parte de uno de los especialistas de plantilla.

Independientemente en el servicio hacen prácticas los alumnos de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia (asignatura Sistema Endocrino-Metabólico).

La labor investigadora es dirigida por el Jefe del Servicio de la especialidad y se centra en 4 apartados:

- a) Realización de Tesis Doctorales
- b) Publicación de casos de especial relieve científico.
- c) Participación en ensayos clínicos oficiales.
- d) Comunicaciones a congresos.

Desde su existencia, el servicio ha participado en más de 50 publicaciones en revistas con factor de impacto, más de 50 comunicaciones en revistas sin factor de impacto, más de 150 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales y se han realizado más de 13 tesis doctorales.

A los residentes se les invita a realizar su Tesis Doctoral durante su periodo de formación, así como a participar en la elaboración de comunicaciones a congresos y publicación de artículos científicos de diferente orden.

En el servicio se siguen **2 líneas de investigación**:

a) Neoplasias endocrinas múltiples: Línea que ha generado 2 Tesis doctorales (otra pendiente de leer), el primer libro en lengua española sobre el tema y gran cantidad de artículos y comunicaciones a congresos científicos de la especialidad.

b) Obesidad, tejido adiposo y síndrome metabólico: línea en la que se mezcla investigación básica y clínica que ha generado 7 Tesis doctorales, un libro en lengua española sobre Diabetes Mellitus y gran cantidad de artículos en revistas de alto impacto y comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

- Análogos de GLP1 en el ámbito de pacientes DM 2 ingresados.
- Influencia de los análogos d GLP1 en los marcadores bioquímicos de la meta inflamación y clínica de los DM 2 con enfermedad vascular periférica. Alianza con Servicio de CCV de HUVA.
- DM tipo 2 y cronobiología: Alianza con Cátedra de Fisiología de la facultad de Biología de la UMU.
- DM 2 y marcadores bioquímicos y genéticos de remodelado óseo. Alianza con servicio Bioquímica de HUVA.
- Detección de diabetes oculta en población de alto riesgo en el ámbito de Atención primaria mediante la determinaron de Hba1c. Implantación de medidas dietéticas.

- Congresos y Cursos a los que puede asistir el MIR de la Unidad Docente presentando comunicaciones, y año de residencia recomendado para asistir a cada uno de ellos.

- R1 a R4. Cursos on-line disponibles (SEEN, SED). Cursos de la Sociedad Murciana de endocrinología y nutrición disponibles.
- R3 y R4.
  - Curso en Endocrinología para post-graduados (SEEN, Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición).
  - Curso avanzado en Nutrición Clínica (SEEN).

- Curso avanzado en Diabetología (SED, Sociedad española de Diabetes).
- Nuevas tecnologías aplicadas a la diabetes (SED).
- Curso postgraduado en Endocrinología (ESE, European Society of Endocrinology). Según disponibilidad de plazas.
- Curso avances en obesidad (SEEDO, Sociedad española del estudio de la obesidad).
- R4 (último trimestre formativo). The Endocrine Self Assessment Program—In-Training Examination® (ESAP-ITE®). Con carácter voluntario los residentes en el último trimestre del tercer y cuarto año de formación realizarán *on-line* una evaluación objetiva acerca de los conocimientos adquiridos dentro del programa CME de educación médica continuada de la Endocrine Society (*50 AMA PRA Category 1 Credits™*). El objetivo de este examen es evaluar de forma objetiva la formación global de los residentes en el ámbito de la endocrinología y la idoneidad de la actividad docente de nuestra unidad, de modo que el resultado del examen no será considerado en la evaluación anual del residente.

Congresos nacional, internacional.

- R1. Reunión Casos Clínicos Sociedad Murciana Endocrinología y Nutrición, Congreso SED (Sociedad española de Diabetes), SEEN.
- R2. Reunión Casos Clínicos Sociedad Murciana Endocrinología y Nutrición, Congreso SEEN (Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición), Congreso SED (Sociedad española de Diabetes), SEEN.
- R3. Reunión Casos Clínicos Clínicos Sociedad Murciana Endocrinología y Nutrición, Congreso SENPE (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral), Congreso SED (Sociedad española de Diabetes), SEEN.
- R4. Reunión Casos Clínicos Clínicos Sociedad Murciana Endocrinología y Nutrición , Congreso SEEN, Congreso SED, Congreso SENPE Congreso ESE (European Society of Endocrinology).

Asistencia sujeta a disponibilidad de plazas ofertadas. Se priorizará la asistencia en función de envío de comunicaciones.

#### Comunicaciones a congresos y publicaciones.

A los residentes se les involucrará en las distintas líneas de investigación de la sección, potenciando el envío de al menos una comunicación como primer autor a un congreso de carácter nacional. Se facilitará y supervisará la redacción-publicación de notas clínicas, así como artículos originales ligados a los proyectos de investigación en los que el residente esté involucrado.

#### Cursos (Investigación básica, estadística, procesadores de datos).

Se exigirá el desarrollo de cursos formativos en investigación clínica y estadística aplicada, con un mínimo de 40 horas impartidas, estando contempladas las recibidas dentro de los cursos de doctorado para la obtención de la suficiencia investigadora y las recibidas en el Plan Complementario y Transversal de los residentes de la Región de Murcia

#### Doctorado.

Se promoverá la realización del doctorado a partir del segundo año de residencia.

#### Sesiones del Servicio

##### a) Sesiones bibliográficas.

- Bibliográficas, (Sección Endocrinología): Revisión de los últimos números de las principales revistas en el ámbito de la Endocrinología, Nutrición, Medicina Interna, asignadas a los adjuntos y residentes.
- Monográficas, A cargo de Adjuntos/residentes de Endocrinología o de otras especialidades rotantes.

##### b) Clínicas:

- Sesiones con Cirugía endocrina: Cada 2 martes (Servicio Cirugía General – Endocrinología- Medicina Nuclear).
- Sesión de neuroendocrinología con Servicio de Neurocirugía: primer jueves del mes.
- Sesión de oncología endocrina: el último miércoles del mes
- Sesión de Cirugía Bariátrica: primer lunes del mes.
- Sesión de de Endocrinología y Ginecología-Obstetricia: viernes bimestral
- Sesiones de Endocrinología: casos clínicos ingresados o Consulta externa.
- Sesiones Clínicas con Medicina Interna: a demanda.
- Sesiones interhospitalarias.

##### c) De investigación.

##### d) De formación.

- divulgación de protocolos médicos, enfermería en Hospital y Centros de Salud ( Viernes).

#### - Sesiones Clínicas Generales del Hospital

Último miércoles de cada mes, 08.00- 09.00h, en el salón de actos del H.C.U.V.A.

#### -Documentos o bibliografía de apoyo.

Revistas Básicas de Medicina

- BMJ. British Medical Journal
- The Lancet New England Journal of Medicine

#### Libros Básicos de Medicina

- Fauci AS [et al.].
- Harrison Principios de Medicina Interna. [Internet] 17ª ed. México: McGraw--Hill Interamericana; 2009.

#### Libros de la Especialidad

- Gardner DG [et al.].Endocrinología básica y clínica de Greenspan. 7ª ed. México:
- Manual Moderno; 2008. Ballesteros Pomar MD [et al.].
- Manual del residente de endocrinología y nutrición. 1ª ed. Madrid: Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición; 2009.
- DeGroot LJ [et al.]. Endocrinology. 5th ed. Philadelphia: Saunders; 2005.
- Reed Larsen P [et al.]. Tratado de endocrinología. 10a ed. Philadelphia: Saunders; 2003.
- Encyclopedia of Endocrine Diseases
- Encyclopedia of Hormones
- Pediatric Endocrinology: Mechanisms, Manifestations, and Management

#### Revistas de la Especialidad

Diabetes Care

Endocrine Reviews

Endocrinología y Nutrición

Endocrinology and Metabolism Clinics of North America Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism

International Journal Obesity

#### **4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).**

Los roles y responsabilidades de los tutores se especifican en el [Real Decreto 183/2008](#). [Capítulo IV. Artículos 11 y 12.](#)

El tutor de formación especializada es el profesional sanitario especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, es el referente del residente o residentes asignados y primer responsable de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta responsabilidad se extiende durante todo el periodo formativo, salvo causa justificada de índole laboral o personal o por circunstancias concretas derivadas de la incorporación de criterios de troncalidad en el sistema de formación de especialistas.

El nombramiento de los tutores será realizado por la Entidad Titular. Este tutor/a acompañará a la formación del residente a lo largo de toda su residencia, es decir, desde que se incorpora como R1, hasta que termina su residencia, siendo el principal responsable del proceso enseñanza-aprendizaje del residente en particular y se responsabilizará de que cumpla con sus rotaciones, de la evaluación formativa, anual y final; de que mantenga actualizado su libro del residente, realizando como mínimo las cuatro entrevistas estructuradas, etc.

Los tutores/as de Endocrinología y Nutrición son los siguientes:

- M<sup>a</sup> Ángeles Campillo Espallardo
- Mercedes Ferrer Gómez

#### **4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).**

Al amparo de lo previsto en el artículo 13 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el Colaborador docente es el profesional de las distintas unidades/dispositivos en los que los residentes realizan rotaciones o bien el profesional del ámbito sanitario, con el que los residentes desarrollan actividades de reconocido valor docente de entre las incluidas en la guía o itinerario formativo tipo del centro o unidad.

##### **Colaborador Docente Organizativo**

El Colaborador docente organizativo es el profesional sanitario cuya principal misión es colaborar activamente en la organización de determinadas tareas docentes en una unidad/servicio como apoyo al tutor/es de residentes, tales como: establecer y coordinar las estancias formativas de residentes externos al servicio/unidad (residentes de otras especialidades, o de la misma especialidad pero que provengan de otros centros), así como en los casos en los que la comisión de docencia lo crea oportuno o lo establezca la Comisión Nacional de la Especialidad.

##### **Colaborador Docente Clínico**

El Colaborador docente clínico es el profesional del ámbito sanitario, preferentemente especialista, cuya principal misión es colaborar directa y activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del residente durante su rotación clínica. Para ello, supervisa, controla y registra las actividades asistenciales y formativas que los residentes realizan en su unidad/dispositivo durante las rotaciones.

Estos profesionales apoyarán al tutor del residente en las labores de tutoría que éste tiene asignadas y serán responsables de la evaluación individual de la rotación del residente al finalizar ésta.

#### **4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.**

Medicina Familiar y Comunitaria.

Cardiología.

Farmacia.

Medicina Nuclear.

Medicina Interna.

Neumología.

Digestivo

#### **4.3. Consideraciones del Centro / Unidad Docente:**

Incluir en este apartado los aspectos que el Centro / Unidad Docente estime oportuno.

### **5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA**

#### **5.1. Plan Acogida**

#### **¿QUÉ HACER AL LLEGAR AL HOSPITAL?**

##### *1.-TOMA DE POSESIÓN*

*Lo primero es realizar la toma de posesión de tu plaza. Ésta es un trámite obligatorio sin excepción, pues de no cumplimentarse se entenderá que se renuncia a la plaza.*

*En este primer contacto con el hospital se realizarán tres actos, durante la primera semana de incorporación:*

*1.-Firma del Contrato de residencia que os vincula al hospital, que se realiza en el Servicio de Recursos Humanos, y para el que debéis aportar la siguiente documentación: D.N.I., Libro de Familia, Tarjeta Sanitaria, Título de licenciado o de la homologación correspondiente, Credencial de la elección de plaza, Datos bancarios y una Fotografía.*

*2.-Registro en Docencia (Secretaría: Pabellón de Docencia y Dirección, planta - 1), donde presentarán fotocopia de la siguiente documentación: D.N.I., Credencial, Título de Licenciado o justificante, y una fotografía.*

3.-Presentación al Jefe de la Unidad Docente, quien os dará la información pertinente y procederá a la presentación del Tutor correspondiente.

## 2.-RECONOCIMIENTO MÉDICO Y TEST DE APTITUD

En el plazo de toma de posesión y antes de la firma del contrato, los adjudicatarios se someterán a un examen médico, para comprobar que no padecen enfermedad ni están afectados por limitación física o psíquica que sea incompatible con las actividades profesionales que el correspondiente programa formativo exija al residente. De no superar este examen, la adjudicación se entenderá sin efecto (B.O.E. nº 249 de 17 octubre de 2003).

De darse este último supuesto, se remitirá informe que constituirá el fundamento de la resolución motivada que habrá de dictar la Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad y Consumo.

También es obligatoria la realización un test de aptitud. De acuerdo con la Orden SCO/2907/2006, de 14 de septiembre del MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (BOE 227 de 22/9/2006) se aprobó la convocatoria de pruebas selectivas 2006, para el acceso en el año 2007, a plazas de formación sanitaria especializada para Médicos, Farmacéuticos, Químicos, Biólogos, Bioquímicos, Psicólogos y Radiofísicos Hospitalarios. Para Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona) y Salud Mental la convocatoria está recogida en la Orden SCO/2908/2006, Apartado XXI.

## 3.-PROGRAMA DE CURSOS DE BIENVENIDA PARA NUEVOS RESIDENTES (ASISTENCIA OBLIGATORIA):

Este programa se realiza con el objetivo de facilitar vuestro proceso de incorporación al Centro, y consta de diferentes actividades orientadas a un mejor conocimiento del contexto y personal con los que trabajaréis durante vuestra residencia, así como de algunos cursos y sesiones que consideramos imprescindibles para que podáis desempeñar vuestras primeras actividades asistenciales.

Entre estos cursos destacan:

### 1. SESIÓN SOBRE ORGANIZACIÓN DE LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA EN EL HCUVA.

Se impartirá una charla informativa en la que os hablaremos de la normativa básica y aspectos relacionados con vuestra integración en el sistema de residencia.

### 2. SESIÓN SOBRE ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DEL RESIDENTE EN EL HCUVA

Durante esta sesión os presentaremos algunas de las herramientas docentes que utilizaréis durante vuestro periodo formativo, tales como: el libro del residente, las

*entrevistas tutor-residente, la guía itinerario tipo, el plan individual del residente...etc. También os explicaremos el sistema de evaluación durante la residencia y los respectivos instrumentos de evaluación.*

**3. CURSO SOBRE EL PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN**

*El objetivo de este curso será aprender la actuación en el caso de se que produzca una emergencia que requiera la salida/evacuación del personal/pacientes del centro.*

**4. CURSO SOBRE EL LAVADO DE MANOS (NORMATIVA OMS)**

*En cumplimiento de la normativa de la OMS, todos los profesionales sanitarios deben adquirir conocimientos en el correcto procedimiento de la Técnica del Lavado de Manos.*

**5. SESIÓN SOBRE EL PLAN REGIONAL DE SALUD**

**6. CURSO HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA (SELENE)**

*Se trata de un a actividad formativa orientada al conocimiento y práctica del sistema de Historia Clínica Electrónica implantando en nuestro hospital.*

**7. CURSO BÁSICO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS**

*Este curso es organizado por el Servicio de Urgencias del Hospital con el objetivo de introducir al Residente que llega al Hospital en los problemas más frecuentes con los que se va a encontrar en las guardias. Se trata de realizar primero, una introducción al trabajo en Urgencias: funcionamiento de los Servicios de Urgencias, cumplimentación de la Historia Clínica y aspectos médico-legales interesantes; posteriormente se desarrollarán los problemas clínicos más frecuentes.*

## **5.2. Condiciones de Trabajo**

El residente tiene un contrato docente-laboral. Durante su periodo de formación todos los residentes tienen derecho a recibir docencia del personal de plantilla, al mismo tiempo que realiza una labor asistencial supervisada, con responsabilización progresiva. En el contrato de trabajo que se firma anualmente aparecen detalladas las condiciones del mismo.

## **5.3. Derechos y Deberes**

Los derechos y deberes, viene regulados por el Real Decreto 1146/2008, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud, así como en el modelo de contrato que se firma anualmente.

## **6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

### **6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.**

Formar profesionales:

a) Capaces de entender la fisiopatología, investigar y reconocer las manifestaciones clínicas, así como practicar las actuaciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas apropiadas en todos los procesos patológicos endocrinológicos y en las alteraciones del metabolismo y de la nutrición humana.

b) Motivados para desarrollar un aprendizaje continuo, trabajar en equipo y comunicarse con los pacientes y la sociedad, respetando las normas éticas y legales, aplicando los conceptos de eficacia y eficiencia que garanticen una utilización correcta de los recursos económicos.

c) Preparados para enseñar y evaluar, capacitados para incorporarse a grupos académicos de la especialidad en todos los niveles. d) Dotados de suficientes conocimientos y adecuada práctica de la metodología científica para participar en proyectos de investigación.

### **Investigación**

Aun cuando el objetivo final del programa de la especialidad es la excelencia clínica debiendo extremarse las precauciones para que este objetivo no sea perturbado. Sin embargo, es deseable una formación básica en investigación con un buen conocimiento de la metodología de investigación y la participación activa de los residentes en la actividad investigadora del Servicio. La obtención de la suficiencia investigadora en el doctorado es un objetivo deseable durante el período de formación. Es muy aconsejable la realización de programas post-MIR de formación en investigación y el desarrollo de proyectos específicos de investigación.

### **Objetivos específicos**

#### **Comunicación con el paciente.**

a) Conocimientos:

Estructuración de la entrevista clínica.

Estructuración y apartados del informe clínico.

Conocimiento del procedimiento de quejas del centro de trabajo.

Utilización del teléfono en la comunicación con el paciente.

Utilización del correo y correo electrónico.

b) Habilidades:

Reconocer las ideas, preocupaciones y expectativas del paciente, así como sus peculiaridades particulares.

Capacidad de transmitir la información de forma comprensiva para el enfermo.

Compartir información con los familiares en los casos adecuados.

Selección de la vía o método de comunicación apropiado.

Apoyo y refuerzo del autocuidado del paciente, así como promover actitudes preventivas.

Desarrollar una relación de cooperación para la solución conjunta de los problemas.

c) Actitudes:

Respeto a cada paciente, valorando la diversidad y desarrollo de una actitud no discriminatoria en función de la raza, religión, cultura o status social de los enfermos, asegurando la igualdad de acceso de todos ellos.

Sensibilidad, honestidad y responsabilidad frente al enfermo en todos los aspectos de la práctica médica.

Desarrollo de una relación de apoyo constante a los pacientes crónicos.

Comprensión y valoración del impacto de la enfermedad en el paciente.

Valoración de los efectos y el impacto de la enfermedad en los familiares.

Tratamiento personalizado y respeto el punto de vista del paciente.

Comprensión de las necesidades de grupos específicos de enfermos.

Vestimenta y comportamiento adecuados a la situación clínica del paciente.

Identificación de aspectos culturales o religiosos que influyen sobre la alimentación y el tratamiento de las enfermedades endocrino-metabólicas.

Respeto a las costumbres culinarias.

Estimulación del paciente para que obtenga mayor información y se afilie a los grupos de apoyo o asociaciones de enfermos.

### **Perfeccionamiento profesional y formación continuada:**

a) Conocimientos:

Idioma inglés.

Tecnologías de la información (publicaciones, internet, etc.).

Informática básica.

Bases de datos.

Historia clínica informatizada.

b) Habilidades:

Identificar las propias necesidades educacionales y utilizar las oportunidades de aprendizaje y formación continuada.

Aproximación crítica a la información.

Búsquedas bibliográficas.

Manejo de aplicaciones informáticas básicas.

Reconocimiento del valor de las publicaciones médicas, consensos y guías clínicas.

Evaluar la calidad y valor de los cursos, conferencias, congresos, etc.

Capacidad de reconocer las propias limitaciones.

c) Actitudes:

Entusiasmo y determinación en la labor, al mismo tiempo que la necesaria flexibilidad para adaptarse a circunstancias cambiantes.

Respeto a los principios éticos y legales del ejercicio profesional.

Automotivación e interés por aprender y por el perfeccionamiento profesional continuado.

**Trabajo en equipo y educación sanitaria:**

## a) Conocimientos:

El trabajo en equipo. Papeles y distribución de responsabilidades.

Técnicas pedagógicas en educación sanitaria.

Estilos de vida como factores de riesgo.

Estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento.

## b) Habilidades:

Comunicación apropiada con los compañeros.

Trabajo efectivo en un equipo multidisciplinario.

Estructuración de un programa de educación de pacientes.

Utilización de técnicas de educación del paciente.

Relación con otros profesionales de la Salud, comprendiendo el papel de cada uno dentro de los límites legales y éticos de competencias.

## c) Actitudes:

Actitud positiva y colaboradora para el trabajo en equipo y el trabajo multidisciplinario.

Respeto de las opiniones, habilidades y contribuciones de los demás.

Interés por aprender de los compañeros.

Mostrar respeto a las opiniones de los demás.

Aceptación de la crítica.

Aceptación de la regulación profesional.

Pedir ayuda o consultar a otros profesionales en caso necesario.

Disposición para liderar y entrenar a un grupo de profesionales de atención a la diabetes.

Disposición para participar en la Educación Sanitaria de la Sociedad.

**Organización, gestión y evaluación:**

## a) Conocimientos:

Organización sanitaria.

Acuerdos de gestión clínica.

Sistemas de información.

Sistemas de control de calidad.

Optimización de recursos.

Análisis y evaluación de resultados.

b) Habilidades:

Participación en reuniones de trabajo con otros profesionales de la salud.

Formulación de propuestas de mejora.

Contribución a los cambios organizativos.

Manejo de registros de patologías y de indicadores de calidad para mejorar la atención clínica.

Comprometerse con el marco organizativo, ético y legal del servicio.

Evaluación de la calidad de la asistencia.

c) Actitudes:

Actitud crítica acerca de la eficacia y coste de los procedimientos médicos y de los tratamientos.

Ser realista en la capacidad de solucionar los problemas por uno mismo.

Reconocimiento de la importancia de las guías clínicas regionales, nacionales o internacionales en el manejo de las alteraciones endocrinológicas, metabólicas y de la nutrición humana, así como de los protocolos asistenciales.

Reconocimiento de la importancia de la medicina basada en la evidencia.

Valoración de la importancia de la coordinación con otras especialidades y con Atención Primaria.

**Aspectos éticos y legales:**

a) Conocimientos:

El consentimiento informado.

El testamento vital.

Donación de órganos.

La confidencialidad.

Emisión de certificados.

Deberes y derechos de los ciudadanos.

b) Habilidades:

Proporcionar la información oral de forma adecuada para lograr la comprensión del paciente y el otorgamiento del consentimiento informado.

Utilizar adecuadamente el material impreso de consentimiento o permiso.

Uso apropiado de la información clínica, evitando su difusión inapropiada.

Adecuada cumplimentación de los certificados de defunción, certificados judiciales.

Capacidad de consulta con otros profesionales en caso necesario por dudas legales o éticas.

c) Actitudes:

Respeto al derecho a la confidencialidad.

Respeto a las voluntades vitales.

**Conocimiento y habilidades de la especialidad.**

Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales:

a) Conocimientos:

Fisiología y fisiopatología del hipotálamo-hipófisis anterior y posterior.

Histopatología hipofisaria.

Anatomía funcional del hipotálamo y la hipófisis.

Radiología del hipotálamo y la hipófisis.

Fisiología de la hormona de crecimiento en adultos.

Deficiencia de hormona de crecimiento en adultos.

Acromegalia y gigantismo.

Fisiología de la prolactina. Alteraciones de la secreción de prolactina. Prolactinomas.

GnRH y gonadotropinas. Gonadotrofinomas.

TSH y control de la función tiroidea. Tirotrofinomas.

Enfermedad de Cushing.

Lesiones ocupantes de espacio selares y periselares.

Hipopituitarismo.

Diabetes insípida y Síndrome de secreción inadecuada de ADH (SIADH).

Síndromes hipotalámicos.

Neuroendocrinología del stress, del ejercicio y de las alteraciones psiquiátricas.

Fisiología y fisiopatología de la glándula pineal. Tumores pineales.

b) Habilidades:

Realización e interpretación de los tests dinámicos de valoración de la función de hipófisis anterior.

Realización e interpretación del test de la sed o de privación de agua.

Indicación e interpretación de RM y TAC del área hipotálamo-hipofisaria.

Indicación e interpretación de cateterismo venoso selectivo hipofisario.

Diagnóstico y manejo inicial de los tumores hipofisarios funcionantes y no funcionantes así como de sus complicaciones agudas.

Evaluación del incidentaloma pituitario.

Diagnóstico, manejo y tratamiento del hipopituitarismo.

Diagnóstico, manejo y tratamiento del déficit de hormona de crecimiento en el adulto.

Diagnóstico y manejo de la diabetes insípida.

Valoración de la indicación de cirugía y/o radioterapia.

Manejo pre y posoperatorio de los pacientes con tumores hipofisarios.

Diagnóstico, manejo y tratamiento de los pacientes con SIADH y otros trastornos del metabolismo del agua.

Participar en el equipo multidisciplinario de atención al paciente con patología hipotálamo-hipofisaria (Neurocirujano, Radiólogo, Radioterapeuta, laboratorio hormonal, etc.).

### **Alteraciones del crecimiento y desarrollo:**

#### a) Conocimientos:

Fisiología del crecimiento normal y del desarrollo sexual y puberal.

Alteraciones de la hormona del crecimiento en niños.

Alteraciones de la maduración sexual y del desarrollo puberal.

#### b) Habilidades:

Valoración del crecimiento y desarrollo normal mediante el uso de las gráficas de talla, peso y velocidad de crecimiento.

Valoración clínica del estadio puberal.

Diagnóstico y manejo de las alteraciones del crecimiento y de la maduración sexual.

### **Enfermedades tiroideas:**

#### a) Conocimientos:

Anatomía y fisiología del tiroides.

Síntesis, secreción y transporte de la hormona tiroidea. Metabolismo y acción celular.

Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-tiroideo.

Desarrollo de la glándula tiroidea y alteraciones tiroideas en la infancia. Hipotiroidismo congénito.

Defectos del receptor de la TSH. Resistencia a las hormonas tiroideas.

Alteraciones del transporte de hormonas tiroideas.

La autoinmunidad y el tiroides.

Efectos de fármacos, enfermedades y otros agentes sobre la función tiroidea. El síndrome del «enfermo eutiroideo» («Euthyroid sick syndrome»).

Ensayos para la determinación de hormonas tiroideas y sustancias relacionadas.

Estrategias clínicas en la evaluación de la función tiroidea.

Estrategias clínicas en la evaluación del nódulo tiroideo único y el bocio multinodular.

Ecografía tiroidea. Gammagrafía tiroidea, biopsia por aspiración con aguja fina de la glándula tiroidea.

Enfermedad de Graves-Basedow.

Bocio multinodular tóxico y adenoma tóxico y otras tireotoxicosis.

Carcinoma de tiroides.

Hipotiroidismo. Tiroiditis de Hashimoto.

Tiroiditis aguda y subaguda. Tiroiditis silentes.

Función tiroidea, embarazo y puerperio.

Trastornos por deficiencia de yodo.

Cirugía tiroidea.

Tratamiento con yodo radiactivo.

b) Habilidades:

Exploración física de la glándula tiroidea.

Interpretación de los tests de función tiroidea.

Indicación e interpretación de la ecografía, gammagrafía y otras pruebas de imagen tiroidea.

Cribaje, diagnóstico, diagnóstico diferencial y manejo del hipotiroidismo congénito.

Diagnóstico y manejo del bocio difuso, uninodular y multinodular.

Valoración de las alteraciones por deficiencia de yodo.

Evaluación del incidentaloma tiroideo.

Realización de PAAF.

Interpretación de resultados de la citología tiroidea.

Diagnóstico, manejo y tratamiento de la enfermedad de Graves-Basedow y otras formas de hipertiroidismo.

Adecuada remisión e indicación de tratamientos con radioyodo.

Diagnóstico y manejo del hipotiroidismo.

Reconocimiento de los síndromes pluriglandulares autoinmunes.

Diagnóstico y manejo de las tiroiditis.

Reconocimiento y tratamiento de urgencias tiroideas.

Control perioperatorio de pacientes intervenidos de tiroides.

Diagnóstico, manejo y tratamiento de la oftalmopatía tiroidea.

Control de las alteraciones tiroideas durante el embarazo y postparto.

Evaluación del síndrome de la enfermedad no tiroidea.

Diagnóstico, manejo y tratamiento del cáncer de tiroides.

Liderar y participar en el equipo multidisciplinario de atención al paciente con cáncer de tiroides.

Seguimiento de los pacientes con carcinoma de tiroides.

### **Enfermedades de las glándulas suprarrenales:**

a) Conocimientos:

Anatomía y fisiología de las glándulas adrenales.

Síntesis, secreción y transporte de los glucocorticoides y andrógenos adrenales.

Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-adrenal.

Defectos del receptor de los glucocorticoides. Resistencia a los glucocorticoides. Alteraciones del transporte de los glucocorticoides.

Fisiopatología del stress.

Ensayos para la determinación de glucocorticoides, mineralcorticoides y sustancias relacionadas.

TAC, RM y gammagrafía adrenal.

Histopatología adrenal.

Síndrome de Cushing y pseudocushing.

Hiperplasia adrenal congénita.

Insuficiencia suprarrenal. Enfermedad de Addison. Adrenoleucodistrofia.

Carcinoma adrenal.

Hiperaldosteronismo.

Hipoaldosteronismo y resistencia a la aldosterona.

Feocromocitoma y paragangliomas.

Sistema hipotálamo-hipofisario-adrenal y sistema inmune.

Cirugía adrenal.

b) Habilidades:

Realizar e interpretar los tests de función adrenal.

Indicación e interpretación de RM, TAC y gammagrafía de las supra- renales.

Indicación e interpretación de cateterismo venoso selectivo de senos petrosos venosos inferiores.

Diagnóstico y manejo del Síndrome de Cushing. Investigación de la HTA de origen endocrino.

Diagnóstico, manejo y tratamiento inicial del feocromocitoma, paraganglioma e hiperaldosteronismo primarios.

Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la insuficiencia adrenal, así como control en situaciones de stress, cirugía, etc.

Diagnóstico y tratamiento de las hiperplasias adrenales congénitas de aparición tardía y manejo de las HAC congénitas durante la adolescencia y adultez.

Diagnóstico, evaluación y manejo de los tumores adrenales.

**Alteraciones gonadales:**

a) Conocimientos:

Anatomía y fisiología del sistema reproductor masculino y femenino.

Síntesis, secreción y transporte de andrógenos, estrógenos y progestágenos.

Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-gonadal. Defectos del receptor de los andrógenos.

Ensayos para la determinación de esteroides sexuales y sustancias relacionadas. Tests de función gonadal.

Ecografía, TAC, RM de gónadas.

Histopatología testicular y ovárica.

Criptorquidia e hipospadias.  
Trastornos de la diferenciación sexual.  
Alteraciones de la pubertad.  
Fallo testicular primario.  
Alteraciones cromosómicas e hipogonadismo.  
Fallo ovárico prematuro.  
Hipogonadismo hipogonadotrófico.  
Carcinoma testicular.  
Ginecomastia. Disfunción eréctil.  
Hirsutismo y virilización.  
Amenorrea.  
Síndrome premenstrual.  
Alteraciones endocrinológicas del embarazo.  
Infertilidad.  
Contracepción femenina y masculina.  
Menopausia.  
Transexualidad.

b) Habilidades:

Realizar e interpretar los tests de función gonadal.  
Indicación e interpretación de ecografía y TAC de las gónadas.  
Estudio, diagnóstico diferencial y tratamiento de la pubertad precoz y retrasada.  
Estudio, manejo y tratamiento médico de la criptorquidia.  
Estudio de los trastornos de la diferenciación sexual.  
Estudio y tratamiento del hipogonadismo primario y secundario.  
Interpretación del seminograma.  
Tratamiento de reemplazo con hormonas sexuales en mujeres y hombres.  
Estudio, manejo y tratamiento del hirsutismo y virilización en mujeres.  
Estudio de la ginecomastia.  
Estudio y manejo del síndrome de ovario poliquístico.  
Diagnóstico, manejo y tratamiento de los síndromes asociados a alteraciones cromosómicas e hipogonadismo.  
Valoración de la infertilidad en la pareja.  
Evaluación endocrinológica, manejo, tratamiento y seguimiento de la transexualidad.

**Alteraciones de las glándulas paratiroides y del metabolismo mineral:**

a) Conocimientos:

Anatomía y función de las glándulas paratiroides.  
Síntesis, secreción y metabolismo de la PTH y PTHRP.  
Homeostasis del calcio y del fósforo.  
Metabolismo y acciones de la vitamina D.  
Estructura del hueso, crecimiento y remodelado.  
Hipercalcemias: Hiperparatiroidismos primarios y secundarios, hipercalcemias malignas y otras.  
Hipocalcemia: Hipoparatiroidismo, seudohipoparatiroidismo.  
El receptor de la PTH, del calcio y de la vitamina D.  
Alteraciones primarias del metabolismo del fósforo.  
Osteoporosis primaria y secundaria.  
Raquitismo y osteomalacia.  
Nefrolitiasis, Enfermedad de Paget, displasias óseas.

b) Habilidades:

Realizar e interpretar los tests de función paratiroidea.  
Diagnóstico, manejo y tratamiento de hiper e hipocalcemia, incluidas las situaciones de urgencia.  
Diagnóstico, manejo y tratamiento del hiperparatiroidismo.  
Cuidados pre y postoperatorios del hiperparatiroidismo.  
Evaluación y manejo de las deficiencias de Vitamina D.  
Prevención de la osteoporosis.  
Adecuada indicación y correcta interpretación de la densitometría ósea.  
Valoración, manejo y tratamiento de la osteoporosis establecida.  
Valoración, manejo y tratamiento de la enfermedad de Paget.  
Evaluación y tratamiento médico de la nefrolitiasis.  
Valoración, manejo y tratamiento de la osteomalacia, raquitismo y las displasia óseas.  
Adecuada indicación y correcta interpretación de la biopsia ósea.

**Secreción hormonal ectópica, neoplasia endocrina múltiple (MEN) y alteraciones del sistema endocrino difuso:**

a) Conocimientos:

El sistema endocrino difuso. Hormonas gastrointestinales.  
Tumores neuroendocrinos de origen gastrointestinal.  
Secreción hormonal ectópica. Inmunoendocrinopatías.  
Homeostasis hidroelectrolítica y sus alteraciones.  
Secreción hormonal y tratamientos oncológicos.  
Alteraciones endocrinológicas en enfermedades sistémicas.

MEN 1 y 2.

b) Habilidades:

Diagnóstico y manejo de los pacientes con secreción hormonal ectópica.

Diagnóstico y manejo de los pacientes con tumores gastrointestinales productores de hormonas.

Investigación y tratamiento de las alteraciones de la homeostasis del sodio, el potasio, el cloro y el magnesio.

Valoración de la función endocrinológica tras radioterapia y/o quimioterapia.

Diagnóstico y manejo de los pacientes con neoplasia endocrina múltiple (MEN).

Indicaciones del estudio genético del MEN.

Interpretación de las alteraciones genotípicas del MEN.

**Síndrome pluriglandular autoinmune:**

a) Conocimientos:

Síndromes pluriglandulares autoinmunes.

b) Habilidades:

Evaluación y manejo de los pacientes con síndromes pluriglandulares autoinmunes.

Cribaje y prevención de los síndromes pluriglandulares autoinmunes.

**Hipoglucemias:**

a) Conocimientos:

Hipoglucemias.

b) Habilidades:

Estudio de los pacientes con hipoglucemias.

**Síndrome metabólico. Factores de riesgo cardiovascular:**

a) Conocimientos:

Síndrome metabólico y resistencia a la insulina.

b) Habilidades:

Estudio, manejo y tratamiento de las alteraciones de la sensibilidad a la insulina y síndrome metabólico.

Valoración de los factores de riesgo cardiovascular.

**Diabetes:**

**Diagnóstico, clasificación, tratamiento, cuidados generales y seguimiento.**

a) Conocimientos:

Diabetes tipo 1.

Diabetes tipo 2.

MODY.

Otros tipos específicos de diabetes.

b) Habilidades:

Diagnosticar, clasificar y valorar el tratamiento indicado

Educar al paciente con diabetes en su autotratamiento y autocontrol.

Personalizar los objetivos del tratamiento.

Educar en la prevención de las complicaciones.

Manejo de los sistemas de monitorización continua de la glucemia y de las bombas de infusión continua de insulina.

Organización de la atención y seguimiento del diabético.

### **Complicaciones macrovasculares.**

a) Conocimientos:

Factores de riesgo cardiovascular y diabetes.

Enfermedad coronaria.

Enfermedad vascular cerebral.

Enfermedad vascular periférica.

b) Habilidades:

Identificación, investigación y tratamiento de los factores de riesgo macrovascular.

Tratamiento de la enfermedad coronaria en diabéticos.

Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca en diabéticos.

Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad vascular periférica en diabéticos. Manejo de «doppler» y oscilómetro.

Valoración de la necesidad de remisión a otro especialista.

### **Complicaciones oculares.**

a) Conocimientos:

Retinopatía diabética, Cataratas, Glaucoma.

Enfermedad ocular diabética avanzada.

b) Habilidades:

Diagnóstico de cataratas y todos los grados de retinopatía mediante oftalmoscopia.

Interpretación de fotografías retinianas. Realizar e interpretar test de agudeza visual.

Explicar posibles tratamientos y las implicaciones para conducir y otras actividades de la vida diaria.

Valoración de la necesidad de remisión a oftalmólogo.

**Complicaciones Renales:**

## a) Conocimientos:

Nefropatía diabética incipiente y establecida.

Insuficiencia renal crónica.

Otras complicaciones renales.

## b) Habilidades:

Diagnosticar nefropatía incipiente y establecida.

Explicar la importancia de la nefropatía al diabético.

Manejo de la HTA.

Control de la glucemia en la insuficiencia renal.

Valoración de la necesidad de remisión al Nefrólogo.

**Neuropatía diabética:**

## a) Conocimientos:

Neuropatía diabética somática.

Neuropatía diabética autonómica.

## b) Habilidades:

Diagnosticar y tratar las diferentes formas de neuropatía tanto somáticas como autonómicas.

Valoración neurológica de las extremidades inferiores.

Identificación de pacientes en riesgo de pie diabético y aconsejar sobre su prevención.

Valoración de la necesidad de remisión al Neurólogo.

**Pie diabético:**

## a) Conocimientos:

Infecciones, úlceras y otras alteraciones del pie diabético.

Artropatía de Charcot.

## b) Habilidades:

Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones del pie diabético.

Valoración de la necesidad de remisión al especialista indicado.

Cuidado de estos pacientes de forma multidisciplinaria.

**Urgencias diabéticas:**

## a) Conocimientos:

Cetoacidosis diabética.

Situación hiperglucémica hiperosmolar no cetósica.

Hipoglucemia.

b) Habilidades:

Diagnosticar, diferenciar y tratar los distintos tipos de descompensaciones agudas de la diabetes.  
Identificar los pacientes con incapacidad de detectar las hipoglucemias.  
Aconsejar en la prevención de estas situaciones.

**Manejo pre y posoperatorio de la diabetes:**

a) Habilidades:

Técnicas de administración de insulina en infusión continua.  
Control de la diabetes pre, intra y postoperatoriamente.

**Preconcepción y embarazo:**

a) Conocimientos:

Diagnóstico de la diabetes gestacional.  
Diabetes tipo 1 y embarazo.  
Parto en mujeres con diabetes.  
Complicaciones neonatales.

b) Habilidades:

Discutir la importancia del cuidado preconcepcional y de la planificación familiar en mujeres con diabetes.  
Advertir de los riesgos del embarazo.  
Diagnosticar y tratar la diabetes gestacional.  
Control de la diabetes durante el embarazo y el parto.

**Diabetes en edades extremas:**

a) Conocimientos:

Diabetes en la infancia.  
Diabetes en la adolescencia.  
Diabetes en la edad adulta.  
Diabetes en la senectud.

b) Habilidades:

Programación de la atención a pacientes procedentes de Pediatría.  
Identificación de los problemas fisiológicos y psicosociales de la adolescencia.  
Identificación de las conductas de riesgo de los jóvenes y su efecto sobre la diabetes.  
Programación de la Atención a pacientes ancianos con diabetes.

**Organización de la atención al diabético:**

a) Conocimientos: Consultas externas.

Hospitalización.

Hospital de Día.

Coordinación con otros sistemas sanitarios.

b) Habilidades:

Capacidad para valorar las necesidades de la atención a pacientes diabéticos en una comunidad.

Diseñar un plan integral de atención a pacientes diabéticos.

Capacidad de elaboración de protocolos asistenciales en diabetes.

Integrar la educación en la asistencia clínica regular.

Valoración de los factores que afectan la coordinación con la atención primaria y otras especialidades médicas.

Valoración de los indicadores de calidad específicos.

### **Obesidad:**

a) Conocimientos:

Obesidad y obesidad extrema.

Dietética en la obesidad.

Cirugía bariátrica.

b) Habilidades:

Evaluación, manejo y tratamiento de pacientes con obesidad.

Indicaciones de la cirugía de la obesidad.

Cuidado y manejo pre y posoperatorio de los paciente sometidos a cirugía bariátrica.

### **Trastornos de la conducta alimentaria:**

a) Conocimientos:

Anorexia nerviosa, bulimia y otros trastornos de la conducta alimentaria.

b) Habilidades:

Evaluación, manejo y tratamiento de pacientes con anorexia nerviosa y bulimia.

### **Nutrición:**

#### **Higiene y seguridad alimentaria.**

a) Conocimientos:

Riesgos de los alimentos.

b) Habilidades:

Valoración de la seguridad y de los riesgos alimentarios.

Elaboración de protocolos de manejo y control de alimentos en colectividades.  
Consejos sobre el manejo doméstico de alimentos.

**Valoración nutricional.**

a) Conocimientos:

Antropometría.  
Parámetros analíticos y nutrición.  
Composición corporal.  
Valoración funcional.  
Índices pronósticos nutricionales.  
Trastornos nutricionales.  
Población de riesgo y métodos de cribaje.

b) Habilidades:

Valoración antropométrica y nutricional.  
Indicación e interpretación de las técnicas de calorimetría y de medición de la composición corporal.  
Interpretación de los parámetros de laboratorio.  
Valoración e interpretación de pruebas de función inmunológica y nutrición.  
Identificar los diversos tipos de trastorno nutricional. Valoración del riesgo y pronóstico nutricional.  
Utilizar el método de cribaje adecuado para estudiar el estado nutricional de un grupo de población.

**Dietoterapia:**

a) Conocimientos:

La historia clínica y dietética.  
Características de las dietas en diversas patologías (diabetes, enf. renal, HTA, ECV, hiperlipemia, etc.).  
Dietas controladas.  
Criterios para la confección de dietas terapéuticas.  
Modificaciones de la textura y consistencia de la dieta.  
Las dietas para colectividades.  
Educación dietética.

b) Habilidades:

Realización de historia y encuesta dietética.

Elaboración de dietas en pacientes con enfermedades o alteraciones metabólicas crónicas (diabetes, enf. renal, HTA, ECV, hiperlipemia, etc.).

Diseño y elaboración de un código de dietas para hospital.

Elaboración de dietas para colectividades.

Manejo de tablas de composición de alimentos.

Capacidad para educar en dietética y hábitos nutricionales.

### **Soporte nutricional:**

#### a) Conocimientos:

Valoración nutricional y soporte nutricional.

Situaciones clínicas que requieren soporte nutricional.

Tipos de soporte nutricional.

Suplementos orales.

Nutrición enteral.

Nutrición parenteral.

Tratamiento nutricionales en patologías específicas. Nutrición artificial domiciliaria (enteral, parenteral). Seguimiento y complicaciones de la nutrición artificial.

Parámetros de evaluación de la respuesta al soporte nutricional.

#### b) Habilidades:

Adecuada selección de los pacientes que requieren soporte nutricional.

Estimación y valoración de los requerimientos nutricionales en diferentes edades y situaciones vitales.

Valoración de la interacción fármacos-nutrientes.

Adecuada valoración de la vía y forma de administración así como de las necesidades nutricionales.

Realización de intubación naso-gástrica y obtención de una vía central.

Elaboración de protocolos de nutrición enteral y nutrición parenteral.

Tratamiento nutricional en pacientes con alteraciones del tracto gastrointestinal.

Tratamiento nutricional en pacientes con patologías específicas (cáncer, con SIDA, con enfermedades metabólicas, diabetes, etc.).

Correcta valoración y tratamiento de las complicaciones del soporte nutricional enteral o parenteral así como de la vía de administración.

Indicación, educación, monitorización y seguimiento de la nutrición enteral domiciliaria.

Evaluación de la respuesta al soporte nutricional.

**Suplementos dietéticos y alimentos funcionales:**

a) Habilidades:

Valoración de suplementos dietéticos como prevención.

Indicaciones y riesgos de los suplementos dietéticos.

Indicaciones de los alimentos funcionales, vitaminas, minerales y edulcorantes artificiales, etc. en situaciones fisiológicas y patológicas.

**Trastornos del metabolismo lipídico:**

a) Conocimientos:

Hiperlipemias y dislipemias primarias y secundarias. Hipolipemias. Otros trastornos del metabolismo lipídico.

b) Habilidades:

Selección apropiada de personas para el cribaje de dislipemias. Indicación e interpretación de pruebas de laboratorio de determinación de lipoproteínas. Valoración del riesgo cardiovascular en función del perfil lipídico. Interpretación de los estudios genéticos en las dislipemias. Diagnóstico y tratamiento de los pacientes con dislipemias.

**Competencias de la especialidad**

**Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales:**

a) Alteraciones morfológicas: Tumores hipofisarios; tumores hipotalámicos; tumores pineales; tumores periselares; silla turca vacía.

b) Alteraciones funcionales:

Hiperfunción: Hiperprolactinemias. Galactorrea; acromegalia; enfermedad de Cushing; secreción inadecuada de ADH; otras.

Hipofunción: Panhipopituitarismo; déficit aislado de cualquier hormona hipofisaria; diabetes insípida

c) Otras: Enfermedades inflamatorias, granulomatosas, metastásicas o vasculares.

**Alteraciones del crecimiento y desarrollo: Deficiencia de GH.**

Resistencia a la GH.

Defectos genéticos del eje somatotropo.

Retraso constitucional del crecimiento.

Talla alta. Otras.

**Enfermedades tiroideas:**

a) Alteraciones orgánicas:

Bocio multinodular y uninodular.

Cáncer tiroideo.

Atireosis. Ectopia.

b) Alteraciones funcionales:

Hipertiroidismos: Enfermedad de Graves-Basedow; bocio multinodular hiperfuncionante; nódulo autónomo hiperfuncionante; otros.

Hipotiroidismos primario y secundario.

c) Alteraciones inflamatorias: Tiroiditis.

d) Trastornos por déficit o exceso de yodo.

e) Miscelánea:

Oftalmopatía tiroidea.

Síndrome del «enfermo eutiroideo».

Resistencia a hormonas tiroideas.

**Enfermedades de las glándulas suprarrenales:**

a) Alteraciones morfológicas: Tumores suprarrenales. Hiperplasia e hipoplasia suprarrenal.

b) Alteraciones funcionales:

Hiperfunción: Síndrome de Cushing; hiperaldosteronismos; feocromocitomas y paragangliomas; síndromes virilizantes. Hiperplasia suprarrenal congénita.

Hipofunción: Enfermedad de Addison; hipoaldosteronismo; hiperplasia suprarrenal congénita (deficiencias enzimáticas); otros (resistencia a hormonas esteroideas).

**Hipertensión de origen endocrinológico.**

**Alteraciones gonadales:**

Trastornos de la diferenciación sexual: Disgenesia gonadal y sus variantes; disgenesia del túbulo seminífero y sus variantes; hermafroditismo verdadero; pseudohermafroditismo masculino y femenino.

Alteraciones de la pubertad: Pubertad precoz; pubertad retrasada; telarquía y adrenarquía precoces.

Criptorquidia.

Tumores testiculares.

Ginecomastia.

Disfunción eréctil.  
Hipogonadismos masculino y femenino.  
Síndrome de Klinefelter y otras alteraciones cromosómicas.  
Trastornos menstruales de origen endocrinológico.  
Amenorreas primarias y secundarias.  
Fallo ovárico prematuro.  
Poliquistosis ovárica.  
Hirsutismo.  
Virilización.  
Infertilidad.  
Menopausia. Climaterio masculino y femenino.  
Transexualismo.  
Contracepción.

**Alteraciones de las glándulas paratiroides, el metabolismo fosfocálcico y del magnesio:**

Hiperparatiroidismos. Hipercalcemias paraneoplásicas. Otras hipercalcemias.  
Hipoparatiroidismos. Pseudohipoparatiroidismos. Otras hipocalcemias.  
Déficit y resistencia a vitamina D. Raquitismo y osteomalacia.  
Hiper e hipofosfatemias.  
Hiper e hipomagnesemias.  
Osteoporosis.  
Displasias esqueléticas.  
Litiasis renales.

**Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas:**

Gastrinoma. Insulinoma. Glucagonoma. Síndrome carcinoide.  
Otros tumores (vipomas, somatostatina, etc.).

**Secreción hormonal ectópica.**

**Neoplasia endocrina múltiple y alteraciones del sistema endocrino difuso:**

MEN 1 y 2.  
Complejo de Carney.  
S. de McCune-Albright.  
S. de Von Hippel Lindau.  
Neurofibromatosis.  
S. de Cowden.

### **Síndromes poliglandulares autoinmunes. 3.12 Diabetes mellitus y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado.**

Diabetes mellitus tipo 1.

Diabetes mellitus tipo 2.

Diabetes gestacional.

Otras (diabetes mellitus secundaria, MODY, etc.).

Intolerancia a los hidratos de carbono.

Complicaciones agudas de la diabetes mellitus.

Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus: Retinopatía, neuropatía, neuropatía diabéticas y complicaciones macrovasculares.

Coordinación de la educación diabetológica.

Organización de la atención diabetológica.

### **Hipoglucemias.**

#### **Desnutrición:**

Desnutrición calórica en relación con patologías que condicionan insuficiente aporte o aprovechamiento de los nutrientes de forma crónica, o aumento del gasto energético.

Desnutrición proteica en relación con patologías agudas que condicionan aumento de necesidades o de pérdidas en pacientes con un estado nutricional previo adecuado y estable.

Desnutrición mixta (calórica-proteica) en relación con enfermedad crónica que condiciona desnutrición calórica sobre la que se asienta un cuadro de aumento de necesidades y/o pérdidas de forma aguda.

Estados carenciales relacionados con la deficiente ingesta general o selectiva, o por aumento de pérdidas selectivas.

#### **Trastornos de la conducta alimentaria:**

Anorexia nerviosa.

Bulimia.

Trastornos inespecíficos de la conducta alimentaria.

#### **Obesidad.**

Sobrepeso.

Obesidad.

Obesidad mórbida.

Obesidad extrema.

Complicaciones de la obesidad.

**Trastornos del metabolismo lipídico.**

Hiperlipemias primarias y secundarias.

Hipolipemias.

Otros trastornos del metabolismo lipídico.

**Errores congénitos del metabolismo:**

Glucogenosis, galactosemia, hemocromatosis, enfermedad de Wilson, fenilcetonuria, etc.

**Alteraciones hidroelectrolíticas:**

Hipo e hipernatremia.

Hipo e hiperpotasemia.

**Patología endocrinológica específica de los diferentes ciclos vitales:**

Infancia.

Adolescencia.

Gestación.

Senectud.

**Prevención en Endocrinología y Nutrición:**

Identificación de factores de riesgo.

Cribaje.

Estrategias de intervención preventiva.

**Metodología diagnóstica de la especialidad:**

Estudios genéticos.

Biología molecular.

Determinaciones hormonales.

Tests de función endocrinológica.

Técnicas de imagen.

Obtención de muestras citológica.

**Técnicas de gestión de la especialidad:**

Organización sanitaria.

Acuerdos de gestión clínica.

Sistemas de información.

Sistemas de control de calidad.

Optimización de recursos.

Análisis y evaluación de resultados.

**Aspectos éticos y legales de la práctica clínica en Endocrinología y Nutrición.****6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.**

El/la tutor/a tiene un papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias a lo largo de toda la formación, siendo la figura de referencia del residente durante los 4 años de residencia; éste debe estar en contacto con los colaboradores docentes que se relacionan directamente con el residente y debe informarse de la evolución del residente.

Según el [RD 183/2008](#), de deben realizar cuatro entrevistas estructuradas entre el residente y su tutor/a en el que se analicen todos los acontecimientos y la evolución de la formación:

- Se plantearán los problemas surgidos durante las rotaciones.
- Objetivos alcanzados en las rotaciones.

- Dificultades para la realización de los objetivos.
- Sesiones realizadas.
- Técnicas realizadas.
- Cursos o congresos a los que ha asistido o va a asistir.
- Objetivos de las próximas rotaciones.
- Trabajos de investigación realizados y en proyecto.
- Cualquier otra cuestión que se considere necesaria.

La supervisión de la docencia es decreciente conforme el residente va adquiriendo competencias y por tanto va progresando en autonomía. La supervisión de los residentes de Endocrinología y Nutrición están recogidas expresamente en un documento específico: Protocolo de Supervisión de Residentes de Endocrinología y Nutrición.

Es importante distinguir dos periodos formativos diferenciados, el primer año de residencia y los restantes, delimitándose niveles de responsabilidad también diferenciados para cada uno de ellos. La supervisión de residentes de primer año de residencia será de presencia física, y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos de la Unidad por la que rotan o realicen atención continuada. Estos profesionales visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año. A partir del segundo año la responsabilidad va siendo cada vez mayor y la supervisión va disminuyendo progresivamente.

### **6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.**

En el protocolo de evaluación del Centro / Unidad Docente, aparecen recogidos de manera detallada todos los aspectos de la evaluación de los residentes.

Para la evaluación tendremos en consideración las siguientes directrices:

El proceso de evaluación del período de residencia consiste en el seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales del especialista en formación durante el transcurso de su residencia.

El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo. Su carácter es obligatorio e individual y se evidencia el proceso de aprendizaje del residente; por ello se incorporan datos cualitativos y cuantitativos que se tienen en cuenta para la evaluación del proceso formativo. Se deben registrar todas las rotaciones, internas y externas y será un instrumento de autoaprendizaje que favorecer a la

reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de ir mejorando las actividades llevadas a cabo por el residente en cada momento. Servirá de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración. La Memoria será propiedad del residente y será realizada por él con la supervisión del tutor.

Se realizarán tres tipos de evaluación:

### **6.3.1. Evaluación Formativa Continuada**

Mediante el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas. La efectúan el Tutor y los colaboradores docentes por donde el residente haya rotado. Queda reflejada en la "Ficha de Evaluación".

Los aspectos a valorar son los siguientes:

- Objetivos de cada una de las rotaciones
- Conocimientos y Habilidades
  - Conocimientos adquiridos
  - Razonamiento / valoración del problema
  - Capacidad para tomar decisiones
  - Habilidades
  - Uso racional de recursos
  - Seguridad del paciente
- Actitudes
  - Motivación
  - Puntualidad / asistencia
  - Comunicación con el paciente y familia
  - Trabajo en equipo
  - Valores éticos y profesionales

### **6.3.2. Evaluación Anual**

Tiene como finalidad la calificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará la hoja de evaluación anual, constituyendo así, un informe normalizado basado en:

- Las entrevistas periódicas de tutor y residente que se realizarán para valorar los avances y déficits del residente: Se realizan 4 reuniones anuales en las que se valoran aspectos docentes y de formación.
- En los informes de las evaluaciones de las rotaciones realizadas en el año correspondiente.
- Informes de las actividades complementarias realizadas, como participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionadas con el programa.
- Informes de rotaciones externas.
- Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad.

La evaluación se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación. Los resultados de la evaluación sumativa serán:

- Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.
- Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Esta evaluación negativa puede ser recuperable o no recuperable.

### **6.3.3. Evaluación Final**

La que tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia y le permite acceder al título de especialista.

Se realiza tras la evaluación positiva del último año de residencia y tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. La evaluación final no es la evaluación del último año de formación.

La evaluación será:

- Positiva cuando el residente ha cumplido los objetivos del programa formativo, especificando la calificación de:
  - Positiva
  - Positiva destacada

- Negativa cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia.

#### **6.3.4. Revisión de Evaluaciones**

**Evaluación Anual Negativa:** en el plazo de 10 días desde la publicación o notificación de la evaluación, el residente podrá solicitar por escrito a la Comisión de Docencia la revisión de la misma. La Comisión de Docencia se reunirá en los 15 días posteriores a la recepción de la solicitud y citará al residente, que podrá acudir acompañado de su tutor. Los miembros de la Comisión de Docencia podrán formular las preguntas que consideren pertinentes y la calificación se decidirá por mayoría absoluta. Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales, excepto las del último año de formación, tendrán carácter definitivo y deberán estar motivadas.

Si la revisión es negativa, la Comisión de Docencia notificará el resultado al residente y al gerente de la institución, el cual comunicará al interesado la extinción de su relación laboral con el centro como consecuencia de dicha evaluación negativa.

Si el resultado de la revisión de la evaluación es positivo se hará público en el plazo de 5 días.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales de último año se trasladarán, cualquiera que sea su signo, al correspondiente comité de evaluación, con carácter inmediato, para que dicho comité lleve a cabo la evaluación final.

**Evaluaciones Finales Negativas:** el residente podrá solicitar su revisión, en el plazo de 10 días desde su publicación, ante la Comisión Nacional de la Especialidad para realizar la prueba ordinaria y, en su caso, extraordinaria. Las solicitudes de revisión, dirigidas al presidente de la Comisión Nacional de la Especialidad de que se trate, se presentarán por escrito a través de la Comisión de Docencia que las remitirá al Registro de Especialistas en Formación del MSSSI.

La Comisión Nacional de la Especialidad se reunirá en el plazo de 30 días desde la recepción de la solicitud para la realización de una prueba. La calificación será por mayoría absoluta y se notificará al interesado de forma oficial y motivada.

Si se mantuviera la evaluación negativa, el interesado tendrá derecho a realizar una prueba extraordinaria ante la misma comisión, entre los seis meses como mínimo y un año como máximo,

a contar desde la prueba anterior. La calificación de la prueba extraordinaria se decidirá también por mayoría absoluta y será definitiva.

La calificación final obtenida tras seguirse el mencionado procedimiento será definitiva y se anotará en el Registro Nacional de Especialistas en Formación con los efectos previstos para las evaluaciones finales respecto a la concesión del título de especialista.

### **6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes**

Las Comisiones de Docencia deberán hacer público de forma oficial a través de sus herramientas habituales de comunicación (correo electrónico, intranet o tablón de anuncios) el resultado de las evaluaciones de los residentes.

Deberá quedar constancia de dicha comunicación en el archivo de la Comisión de Docencia, ya que la fecha de publicación de las evaluaciones inicia los plazos oficiales para el proceso de revisión de estas. El plazo para que un residente pueda solicitar por escrito su revisión ante la Comisión de Docencia es de 10 días tras la publicación o notificación a éste de la evaluación anual negativa no recuperable. Este plazo no se puede ver modificado.

### **6.3.6. Composición Comités de Evaluación**

Los comités tendrán el carácter de órgano colegiado y su función será realizar la evaluación anual y final de los especialistas en formación. Se constituirá un comité de evaluación por cada una de las especialidades cuyos programas formativos se desarrollen en el centro o unidad docente.

Cada Comité de Evaluación estará integrado al menos por:

- El Jefe de Estudios de formación especializada, que presidirá el comité y dirimirá con su voto los empates que pudieran producirse.
- Por el presidente de la subcomisión que en su caso corresponda.
- El tutor/a del residente.
- Por un profesional que preste servicios en el centro o unidad de que se trate, con el título de especialista que en cada caso corresponda, designado por la comisión de docencia.
- El vocal designado por la Comunidad Autónoma.

A los Comités de Evaluación les compete desarrollar las siguientes acciones:

- Efectuar la evaluación anual y final del proceso de aprendizaje y las competencias adquiridas por el residente en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la especialidad, según las directrices establecidas por la Comisión de Docencia y la normativa vigente.
- Dejar constancia, en actas, de las evaluaciones anuales y finales.
- Trasladar los resultados de las evaluaciones anuales y finales de los residentes a la Comisión de Docencia.

## **7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES**

**PRIMER AÑO-R1**

<b>Objetivos del periodo formativo de R1 (Generales y específicos):</b>			
Ver apartado 5.1. Aumentar y consolidar los conocimientos y habilidades en la valoración y asistencia clínica básica de pacientes de Medicina interna y especialidades afines. Al finalizar el primer año debe de haber atendido con tutela directa , al menos 100 pacientes hospitalizados y ser capaz de realizar informes clínicos completos			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Endocrinología planta</b>	1 mes	Endocrinología Y Nutrición	Adjunto de Endocrinología y Nutrición. Pendiente de confirmación.
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iniciación en la anamnesis e historia clínica específica el paciente con patología endocrinológica.</li> <li>2. Iniciación en la atención global del paciente con cetoacidosis diabética al menos 2 pacientes.</li> <li>3. Iniciación en la educación e instrucción diabetológica al menos en 5 pacientes.</li> <li>4. Iniciación en el diagnóstico e inicio de tratamiento de la DM tipo 2 en el paciente hospitalizado; insulinización precoz o antidiabéticos orales.</li> <li>5. Iniciación en el control de la hiperglucemia en el paciente hospitalizado. Factores condicionantes: estrés y fármacos al menos en 10 pacientes.</li> <li>6. Iniciación en la valoración de la disfunción tiroidea como hallazgo incidental en el paciente hospitalizado.</li> <li>7. Iniciación en identificar y valorar fenotipo específico en la patología endocrinológica.</li> </ol>			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Medicina Interna</b>	3 meses	<b>Medicina Interna</b>	Adjunto de Medicina Interna . Pendiente de confirmación.
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aproximación diagnóstica y terapéutica del paciente pluripatológico.</li> <li>2. Elaborar una historia clínica y un examen físico completo al menos en 10 pacientes.</li> <li>3. Analizar resultado de pruebas complementarias y establecer hipótesis diagnósticas en función de los resultados obtenidos.</li> <li>4. Contacto inicial con cuidados paliativos.</li> <li>5. Manejo de la insuficiencia cardíaca descompensada e insuficiencia respiratoria al menos en 5 pacientes.</li> </ol>			

<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
Cardiología	2 meses	Cardiología	Adjunto de Cardiología . Pendiente de confirmación.
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cálculo del RCV, manejo de factores de riesgo cardiovascular en prevención secundaria</li> <li>2. Indicación e interpretación de los test diagnósticos más empleados en cardiología y su interpretación: Prueba de esfuerzo, ecocardiograma y cateterismo.</li> <li>3. Iniciación diagnóstica y terapéutica de las enfermedades cardiovasculares más prevalentes</li> </ol>			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
MI-Urgencias	1 mes	Servicio de Urgencias	Adjunto de Medicina Interna . Pendiente de confirmación.
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientación diagnóstica inicial y clasificación de la patología en Urgencias (al menos 5 pacientes).</li> <li>2. Conocer y aprender a tratar patología endocrinológica urgente y descompensaciones agudas de la Diabetes Mellitus, crisis addisoniana, crisis tirotóxica, coma mixedematoso, hipoglucemia, cetoacidosis diabética, estado hiperosmolar hiperglucémico no cetósico, etc.</li> <li>3. Conocimiento y aplicación de los criterios de ingreso (al menos 5 pacientes)</li> </ol>			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
Neurología	2 meses	Neurología	Adjunto de Neurología Pendiente de confirmación.
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Habilidades en la exploración neurológica reglada (al menos 5 pacientes).</li> <li>2. Diagnóstico y tratamiento de la neuropatía diabética (al menos 3 pacientes).</li> <li>3. Conocimiento del código ictus.</li> <li>4. Aproximación diagnóstica y terapéutica de las enfermedades neurológicas más prevalentes.</li> </ol>			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>temporalidad</b>	<b>servicio</b>	<b>colaborador</b>
Nefrología	2 meses	Nefrología	Adjunto pendiente de

			confirmación
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejo del paciente con enfermedad renal aguda y crónica. Aproximación diagnóstica y terapéutica.</li> <li>2. Manejo de la nefropatía diabética incipiente/establecida.</li> <li>3. Criterios de derivación a Nefrología.</li> <li>4. Manejo hidroelectrolítico y del equilibrio ácido-base.</li> <li>5. Manejo del hiperparatiroidismo secundario y terciario.</li> </ol>			

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
		Intensivos	
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>Observaciones</b>			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
<u>Sesiones del Servicio</u> a) Sesiones bibliográficas. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bibliográficas, (Sección Endocrinología): Revisión de los últimos números de las principales revistas en el ámbito de la Endocrinología, Nutrición, Medicina Interna, asignadas a los adjuntos y residentes.</li> <li>▪ Monográficas, A cargo de Adjuntos/residentes de Endocrinología o de otras especialidades rotantes.</li> </ul> b) Clínicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sesiones con Cirugía endocrina: Cada 2 martes (Servicio Cirugía General –Endocrinología- Medicina Nuclear).</li> <li>▪ Sesión de neuroendocrinología con Servicio de Neurocirugía: primer jueves del mes.</li> </ul>	<u>Sesiones del Servicio</u> a) Sesiones bibliográficas. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bibliográficas, (Sección Endocrinología): Revisión de los últimos números de las principales revistas en el ámbito de la Endocrinología, Nutrición, Medicina Interna, asignadas a los adjuntos y residentes.</li> <li>▪ Monográficas, A cargo de Adjuntos/residentes de Endocrinología o de otras especialidades rotantes.</li> </ul> b) de Formación. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ divulgación de protocolos médicos, enfermería en Hospital y centros de salud ( Viernes).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sesión de Cirugía Bariátrica: primer lunes del mes.</li> <li>▪ Sesiones de Endocrinología: casos clínicos ingresados o Consulta externa.</li> <li>▪ Sesiones Clínicas con Medicina Interna: a demanda.</li> <li>▪ Sesiones interhospitalarias.</li> </ul> <p>c) De investigación.</p> <p>d) De formación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ divulgación de protocolos médicos, enfermería en Hospital y centros de Salud ( Viernes).</li> </ul>	
---	--

**Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)**

Protección radiológica								Reanimación Cardiopulmonar (RCP y DESA)			
<i>Fecha</i>	Octubre	<i>Fecha</i>		<i>Fecha</i>		<i>Fecha</i>		<i>Fecha</i>	Marzo	<i>Fecha</i>	
<i>Duración</i>	6 h.	<i>Duración</i>		<i>Duración</i>		<i>Duración</i>		<i>Duración</i>	16 h.	<i>Duración</i>	
<i>Modalidad</i>	Presencial	<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>	Semipresencial	<i>Modalidad</i>	
<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>	

**Guardias**

Número	Lugar
5	Área de Urgencias/UCI * en rotatorio

**Actividades científicas y de investigación**

A los residentes se les involucrará en las distintas líneas de investigación de la sección, potenciando el envío de al menos una comunicación como primer autor a un congreso de carácter nacional.  
Se promoverá la realización del doctorado a partir del segundo año de residencia.

**Referencias al “*protocolo de supervisión del residente*” y “*principio de asunción progresiva de responsabilidad*”**

Ver protocolo de supervisión del residente de Endocrinología y de Urgencias.

**Otras referencias**

## SEGUNDO AÑO-R2

<b>Objetivos del periodo formativo de R2 (Generales y específicos):</b>			
Adquirir conocimientos sobre valoración y tratamiento de pacientes con enfermedades endocrinas, metabólicas, nutricionales según el programa de la especialidad, así como la asistencia básica en hospitalización de endocrinología y nutrición.			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Consulta externa de Diabetes</b>	2 mes	Unidad de diabetes	Adjunto pendiente de confirmación
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir las habilidades básicas para la valoración inicial del paciente con DM tipo 1.</li> <li>2. Adquirir las habilidades básicas para la valoración inicial del paciente con DM tipo 2 en Atención Especializada.</li> <li>3. Adquirir las habilidades necesarias para impartir educación diabetológica a los pacientes y cuidadores.</li> <li>4. Iniciarse en el manejo de los SICI y los sensores de glucemia con al menos 15 pacientes portadores de los mismos.</li> <li>5. Participar en al menos 3 talleres de educación en el manejo de SECE para pacientes, impartidos por las educadoras de la Unidad de Diabetes.</li> <li>6. Realizar al menos 10 retinografías.</li> </ol>			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Atención Primaria</b>	1 mes	Unidad de Atención Primaria	Adjunto pendiente de confirmación
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir conocimientos básicos del funcionamiento global de una consulta de Atención Primaria.</li> <li>2. Realizar la evaluación inicial, intervención y seguimiento de al menos 10 pacientes diabéticos que consulten en este ámbito.</li> <li>3. Desarrollar un protocolo de derivación a Atención Especializada de una de las patologías más prevalentes de nuestra especialidad.</li> <li>4. Adquirir conocimientos sobre los programas de prevención sanitaria, relacionados con nuestra especialidad, que se desarrollen en el centro .</li> </ol>			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Nutrición Planta</b>	2 meses	Endocrinología y Nutrición.	Adjunto pendiente de confirmación
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar al menos 20 valoraciones nutricionales de pacientes con screening positivo.</li> </ol>			

2. Aprender a realizar los cálculos de las necesidades nutricionales/selección de soporte nutricional.
3. Realizar una primera toma de contacto con el paciente subsidiario de soporte nutricional artificial tanto enteral como parenteral.
4. Evaluar al menos 10 pacientes con gastrostomías de alimentación y aprender los cuidados/controles necesarios.
5. Asistir al menos a dos colocaciones de gastrostomías, tanto endoscópicas como radiológicas.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Nutrición Consulta	3	Endocrinología y Nutrición.	Adjunto pendiente de confirmación
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iniciar el manejo del paciente ambulatorio subsidiario de soporte nutricional.</li> <li>2. Realizar la valoración nutricional de al menos 20 pacientes con patología de base onco-hematológica.</li> <li>3. Realizar al menos 3 valoraciones de disfagia mediante el método volumen viscosidad.</li> <li>4. Llevar a cabo la valoración nutricional y el seguimiento de al menos 3 pacientes con Fibrosis Quística.</li> </ol>			
Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Ginecología consulta	2 meses	Ginecología	Adjunto de Ginecología y Endocrinología Pendiente de confirmación.
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar la valoración inicial de las menos 10 pacientes en estudio por infertilidad/esterilidad.</li> <li>2. Hacer el seguimiento clínico y ecográfico de al menos 10 pacientes sometidas a tratamiento de estimulación ovárica.</li> <li>3. Realizar la valoración diagnóstica/intervención de al menos 10 pacientes con Sd de ovario poliquístico.</li> <li>4. Adquirir los conocimientos necesarios para el manejo del tratamiento hormonal anticonceptivo.</li> <li>5. Manejo de la patología endocrinológica durante la gestación</li> <li>6. Realizar la valoración inicial de al menos 20 pacientes diagnosticadas de diabetes gestacional.</li> <li>7. Iniciar y controlar la insulinización en al menos 10 pacientes con diabetes gestacional.</li> </ol>			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
UCI	1 mes	UCI	Adjunto de UCI Pendiente de confirmación.

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir conocimientos básicos sobre el manejo del paciente crítico.</li> <li>2. Adquirir conocimientos sobre el manejo de la hiperglucemia del paciente crítico.</li> <li>3. Adquirir conocimientos sobre la valoración nutricional, cálculo de requerimientos y soporte en el paciente crítico.</li> </ol>

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
<u>Sesiones del Servicio</u>  a) Sesiones bibliográficas. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bibliográficas, (Sección Endocrinología): Revisión de los últimos números de las principales revistas en el ámbito de la Endocrinología, Nutrición, Medicina Interna, asignadas a los adjuntos y residentes.</li> <li>▪ Monográficas, A cargo de Adjuntos/residentes de Endocrinología o de otras especialidades rotantes.</li> </ul> b) Clínicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sesiones con Cirugía endocrina: Cada 2 martes (Servicio Cirugía General –Endocrinología- Medicina Nuclear).</li> <li>▪ Sesión de neuroendocrinología con Servicio de Neurocirugía: primer jueves del mes.</li> <li>▪ Sesión de Cirugía Bariátrica: primer lunes del mes.</li> </ul>	<u>Sesiones del Servicio</u>  a) Sesiones bibliográficas. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bibliográficas, (Sección Endocrinología): Revisión de los últimos números de las principales revistas en el ámbito de la Endocrinología, Nutrición, Medicina Interna, asignadas a los adjuntos y residentes.</li> <li>▪ Monográficas, A cargo de Adjuntos/residentes de Endocrinología o de otras especialidades rotantes.</li> </ul> b) de Formación. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ divulgación de protocolos médicos, enfermería en Hospital y centros de salud ( Viernes).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sesiones de Endocrinología: casos clínicos ingresados o Consulta externa.</li> <li>▪ Sesiones Clínicas con Medicina Interna: a demanda.</li> <li>▪ Sesiones Endocrinología - Ginecología y Obstetricia: bimestral</li> <li>▪ Sesiones interhospitalarias.</li> </ul> <p>c) De investigación.</p> <p>d) de Formación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Divulgación de protocolos médicos, enfermería en Hospital y centros de salud (Viernes).</li> </ul>	
---	--

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)							
<b>Protección radiológica</b>							
<i>Fecha</i>	Octubre	<i>Fecha</i>		<i>Fecha</i>		<i>Fecha</i>	
<i>Duración</i>	2 h	<i>Duración</i>		<i>Duración</i>		<i>Duración</i>	
<i>Modalidad</i>	Presencial	<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>	
<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>	

Guardias	
<b>Número</b>	<b>Lugar</b>
5	Área de Urgencias y Hospitalización.

Actividades científicas y de investigación

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”
Ver protocolo de supervisión del residente de Endocrinología y de Urgencias.

Otras referencias

### TERCER AÑO-R3

<b>Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):</b>			
Continuar con la asistencia endocrinológica mediante la rotación en las diferentes unidades funcionales de las consultas externas hospitalarias.			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Consulta externa de Diabetes.</b>	2 meses	Endocrinología y nutrición	Adjunto pendiente de confirmación
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstico y tratamiento de los diferentes tipos de diabetes.</li> <li>2. Optimización glucémica de los pacientes derivados desde Atención Primaria (al menos 10 pacientes).</li> <li>3. Individualizar los objetivos de tratamiento (al menos 10 pacientes).</li> <li>4. Manejo de los sistemas de monitorización continua de glucemia(al menos 5 pacientes).</li>   <li>5. Interpretar las gráficas de los glucómetros tras su descarga (al menos 5 pacientes).</li> <li>6. Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la diabetes (al menos 10 pacientes).</li> <li>7. Manejo de los sistemas de infusión continua de insulina (SIC) (al menos 5 pacientes).</li> </ol>			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Endocrinología pediátrica</b>	3 meses	Pediatría Endocrinología y Nutrición: Unidad de MEN y Metabolopatías hereditarias.	Dra. Escribano Dr. Cuenca y Dr. Segura
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>ROTACIÓN EN CONSULTA DE ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA (2 meses)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alteraciones del crecimiento y desarrollo: Deficiencia de GH (al menos 5 pacientes) retraso constitucional del crecimiento (al menos 5 pacientes)</li> <li>2. Alteraciones de la pubertad: Pubertad precoz (al menos 5 pacientes)</li> <li>3. Trastornos de la diferenciación sexual: Hiperplasia suprarrenal congénita (al menos 2 pacientes)</li> <li>4. Diabetes mellitus en la infancia-adolescencia (al menos 10 pacientes)</li> <li>5. Hipotiroidismo congénito (al menos 5 pacientes)</li> </ol>			
<b>ROTACIÓN CONSULTA ERRORES INNATOS DEL METABOLISMO (1 mes)</b>			

1. Alcanzar el manejo pleno y autónomo del paciente con errores innatos del metabolismo.
2. Establecer una relación fluida con pediatría que permita una consulta de transición adecuada.
3. Elaborar, de forma conjunta con la dietista encargada, al menos 5 dietas específicas para pacientes con este tipo de patolog

**Observaciones:**

Debido a que el HCUVA es centro de referencia para el diagnóstico y tratamiento del MEN y las Metaboloopatías hereditarias consideramos que el residente complementa su formación en Endocrinología pediátrica compartiendo el tiempo en ambas unidades.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
<u>Endocrinología Consulta</u>	2 meses	Endocrinología y nutrición	Adjunto pendiente de confirmación

**Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

CONSULTA ENDOCRINOLOGÍA GENERAL

1. Adquisición de conocimientos, habilidades y competencias básicas de las diferentes patologías endocrinas en el ámbito ambulatorio.
2. Interpretación de pruebas de laboratorio hormonales.
3. Interpretación de pruebas funcionales endocrinológicas.
4. Revisión crítica de publicaciones científicas.
5. Adquisición de habilidades en la comunicación con el paciente

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
<u>Nutrición Consulta</u>	2 meses	Endocrinología y nutrición	Adjunto pendiente de confirmación

**Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

1. Manejo del paciente ambulatorio subsidiario de soporte nutricional.
2. Iniciación en la indicación, instauración y seguimiento de soporte en al menos 10 pacientes oncológicos.
3. Iniciación en la valoración nutricional y el seguimiento de al menos 3 pacientes con Fibrosis Quística.
4. Iniciación en la valoración nutricional y el seguimiento de al menos 3 pacientes con Sd. Intestino corto.

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
<u>Planta de Endocrinología y Nutrición.</u>	2 mes	Endocrinología y nutrición	Adjunto pendiente de confirmación
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>PLANTA ENDOCRINOLOGÍA</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anamnesis e historia clínica específica el paciente con patología endocrinológica de forma.</li> <li>2. Atención global del paciente con cetoacidosis diabética .</li> <li>3. Educación e instrucción diabetológica.</li> <li>4. Diagnóstico e inicio de tratamiento de la DM tipo 2 en el paciente hospitalizado; insulinización precoz o antidiabéticos orales.</li> <li>5. Control de la hiperglucemia en el paciente hospitalizado. Factores condicionantes: estrés y fármacos.</li> <li>6. Valoración de la patología tiroidea como hallazgo incidental en el paciente hospitalizado.</li> <li>7. Identificar y valorar fenotipo específico en la patología endocrinológica</li> </ol> <b>PLANTA NUTRICIÓN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indicación, instauración y seguimiento de nutrición enteral en al menos 10 pacientes hospitalizados.</li> <li>6. Indicación, instauración y seguimiento de nutrición parenteral en al menos 15 pacientes hospitalizados.</li> <li>7. Suplementos nutricionales en al menos 5 pacientes hospitalizados. Indicaciones y manejo.</li> </ol>			

<b>Rotaciones Externas Recomendadas</b>			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
<u>Ecografía e imagen en Endocrinología</u>	1 mes a convenir	Radiodiagnóstico	Hospital Son Espases Mallorca
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>ECOGRAFÍA TIROIDEA</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamento de la ecografía y sondas que se emplean.</li> <li>2. Llevar a cabo ecografías cervicales: glándula tiroidea y paratiroides e interpretarlas (al menos 10). Adenopatías cervicales (al menos 3).</li> </ol>			

3. Realizar punción aspiración con aguja fina (PAAF) de nódulos tiroideos (al menos 5).
4. Correlación clínico-radiológica de la patología tiroidea.
5. Conocimiento de técnicas mínimamente invasivas de patología nodular benigna mediante alcoholización-PAAF; fundamento, indicaciones, procedimiento y seguimiento así como en adenopatías metastásicas en cáncer de tiroides.

**Observaciones**

En caso de realizar esta rotación el tiempo de la misma se descontará a la rotación por planta de Endocrinología y Nutrición.

<b>Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas</b>	
<b>Como asistente</b>	<b>Como ponente</b>
<p><u>Sesiones del Servicio</u></p> <p>a) Sesiones bibliográficas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bibliográficas, (Sección Endocrinología): Revisión de los últimos números de las principales revistas en el ámbito de la Endocrinología, Nutrición, Medicina Interna, asignadas a los adjuntos y residentes.</li> <li>▪ Monográficas, A cargo de Adjuntos/residentes de Endocrinología o de otras especialidades rotantes.</li> </ul> <p>b) Clínicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sesiones con Cirugía endocrina: Cada 2 martes (Servicio Cirugía General –Endocrinología- Medicina Nuclear).</li> <li>▪ Sesión de neuroendocrinología con Servicio de Neurocirugía: primer jueves del mes.</li> <li>▪ Sesión de Cirugía Bariátrica: primer lunes del mes.</li> <li>▪ Sesiones de Endocrinología: casos clínicos ingresados o Consulta externa.</li> <li>▪ Sesiones Clínicas con Medicina Interna: a demanda.</li> <li>▪ Sesiones Endocrinología - Ginecología y Obstetricia: bimestral</li> <li>▪ Sesiones interhospitalarias.</li> </ul> <p>c) De investigación.</p> <p>d) de Formación.</p>	<p><u>Sesiones del Servicio</u></p> <p>a) Sesiones bibliográficas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bibliográficas, (Sección Endocrinología): Revisión de los últimos números de las principales revistas en el ámbito de la Endocrinología, Nutrición, Medicina Interna, asignadas a los adjuntos y residentes.</li> <li>▪ Monográficas, A cargo de Adjuntos/residentes de Endocrinología o de otras especialidades rotantes.</li> </ul> <p>b) de Formación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ divulgación de protocolos médicos, enfermería en Hospital y centros de salud ( Viernes).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>divulgación de protocolos médicos, enfermería en Hospital y centros de salud (Viernes).</li> </ul>	
---	--

<b>Guardias</b>	
<b>Número</b>	<b>Lugar</b>
5 Durante la rotación externa se harán en Servicio de adopción.	Área de Urgencias y Hospitalización

<b>Actividades científicas y de investigación</b>

<b>Referencias al “<i>protocolo de supervisión del residente</i>” y “<i>principio de asunción progresiva de responsabilidad</i>”</b>
Ver protocolo de supervisión del residente de Endocrinología y de Urgencias.

<b>Otras referencias</b>

### CUARTO AÑO-R4

<b>Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):</b>			
Completar la rotación en consultas externas para la valoración de pacientes con responsabilidad directa, así como la asistencia a los pacientes hospitalizados.			
<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Consultas de Endocrinología, nutrición diabetes y metabolismo</b>	9 meses	Endocrinología y nutrición	Adjuntos pendiente de confirmación
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>ROTACIÓN CONSULTA ENDOCRINOLOGÍA (TIROIDES) (2 meses)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indicación e interpretación de la ecografía, gammagrafía y otras pruebas de imagen tiroidea (al menos 10).</li> <li>2. Manejo de la patología nodular tiroidea (al menos 10). Interpretación de resultados de la citología tiroidea (al menos 5). Conocimiento de indicación de alcoholización y radiofrecuencia.</li> <li>1. Tratamiento y seguimiento de cáncer de tiroides (al menos 10 pacientes).</li> <li>2. Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo (al menos 10 pacientes).</li> <li>3. Diagnóstico y tratamiento del hipertiroidismo y tiroiditis (al menos 10 pacientes).</li> <li>4. Manejo interdisciplinar de la patología tiroidea: Radiología, Oncología, Medicina Nuclear y Cirugía.</li> <li>5. Diagnóstico, manejo y tratamiento de la oftalmopatía tiroidea (al menos 3).</li> </ol>			
<b>ROTACIÓN CONSULTA ENDOCRINOLOGÍA (NEUROENDOCRINOLOGÍA Y TRASTORNO DE IDENTIDAD DE GÉNERO) (2 meses)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de tumores neuroendocrinos (al menos 5 pacientes)</li> <li>2. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con neoplasia endocrina múltiple(al menos 5 pacientes) . Manejo específico en la infancia</li> <li>3. Saber cuando hay que realizar test genéticos y a qué miembros.</li> <li>4. Conocimientos sobre el protocolo de seguimiento y tratamiento de los pacientes con trastornos de la identidad de género (al menos 5 pacientes).</li> <li>5. Participar en comités interdisciplinarios en los que se decide el manejo de las patologías endocrinológicas (al menos 3).</li> <li>6. Aprender la comunicación con el paciente con patología oncológica.</li> <li>7. Manejo de efectos secundarios endocrinológicos de nuevos fármacos oncológicos.</li> </ol>			
<b>ROTACIÓN CONSULTA ENDOCRINOLOGÍA (PATOLOGÍA HIPOFISARIA) (2 meses)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alcanzar el manejo pleno y autónomo del paciente con patología hipotálamo-hipofisaria.</li> <li>2. Realización de la evaluación, indicación y seguimiento de al menos 5 pacientes con déficit de hormona de crecimiento.</li> <li>3. Asistir al menos a 1 reunión del Comité Regional para el Tratamiento con Hormona de Crecimiento.</li> </ol>			
<b>ROTACIÓN CONSULTA ENDOCRINOLOGÍA (OBESIDAD-CIRUGÍA BARIÁTRICA) (1 mes)</b>			

1. Alcanzar el manejo pleno y autónomo del paciente con obesidad/intervenido de cirugía bariátrica.
2. Realizar la valoración precirugía de al menos 15 pacientes subsidiarios de cirugía bariátrica.
3. Realizar la reintroducción de dieta en al menos 10 pacientes, en el postoperatorio de cirugía bariátrica.

#### **ROTACIÓN CONSULTA NUTRICIÓN (1 mes)**

1. Alcanzar el manejo pleno y autónomo del paciente ambulatorio subsidiario de soporte nutricional.
2. Alcanzar el manejo pleno del paciente oncológico desde el punto de vista nutricional, estableciendo relación directa con Oncólogos/Radioterapeutas para conseguir una atención precoz de la desnutrición relacionada con la enfermedad.
3. Conseguir el manejo completo y autónomo de al menos 5 pacientes con Fibrosis Quística tanto desde el punto de vista nutricional como de la diabetes secundaria.
4. Conseguir el manejo completo y autónomo de al menos 3 pacientes con Sd. De Intestino Corto.

#### **ROTACIÓN CONSULTA DE DIABETES (1 mes)**

Manejo de forma autónoma de las siguientes competencias:

1. Diagnóstico y tratamiento de los diferentes tipos de diabetes.
2. Optimización glucémica de los pacientes derivados desde Atención Primaria (al menos 10 pacientes).
3. Individualizar los objetivos de tratamiento (al menos 10 pacientes).
4. Manejo de los sistemas de monitorización continua de glucemia(al menos 5 pacientes).
5. Interpretar las gráficas de los glucómetros tras su descarga (al menos 5 pacientes).
6. Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la diabetes (al menos 10 pacientes).
7. Manejo de los sistemas de infusión continua de insulina (SICl) (al menos 5 pacientes).

-----  
Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Planta de Endocrino/ Nutrición	2 meses	Endocrinología y nutrición	
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			

#### **PLANTA NUTRICIÓN (1 mes)**

1. Manejo de forma autónoma de los pacientes hospitalizados que requieran soporte nutricional.

**PLANTA DE ENDOCRINOLOGÍA (1 mes)**

1. Manejo autónomo de las patologías endocrinológicas con descompensación aguda que requieran ingreso hospitalario.
- 2- Resolución de interconsultas a Endocrinología de otros servicios.

**Rotaciones Externas**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Rotación externa de libre elección.	2 meses	Libre elección, según disponibilidad de centro.	Adjunto pendiente de confirmación
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
Adquirir habilidades y competencias propias de dicha rotación*			
<b>Observaciones</b>			
En caso de que el residente y tutor consideren necesarios ampliar o reforzar conocimientos en alguna de las áreas previamente realizadas podrán acordar una rotación externa en un centro de excelencia. De realizarse la misma se restará el tiempo de las rotaciones programas arriba.			

**Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas**

Como asistente	Como ponente
<u>Sesiones del Servicio</u> a) Sesiones bibliográficas. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bibliográficas, (Sección Endocrinología): Revisión de los últimos números de las principales revistas en el ámbito de la Endocrinología, Nutrición, Medicina Interna, asignadas a los adjuntos y residentes.</li> <li>▪ Monográficas, A cargo de Adjuntos/residentes de Endocrinología o de otras especialidades rotantes.</li> </ul> b) Clínicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sesiones con Cirugía endocrina: Cada 2 martes (Servicio Cirugía General –Endocrinología- Medicina Nuclear).</li> <li>▪ Sesión de neuroendocrinología con Servicio de Neurocirugía: primer</li> </ul>	<u>Sesiones del Servicio</u> a) Sesiones bibliográficas. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bibliográficas, (Sección Endocrinología): Revisión de los últimos números de las principales revistas en el ámbito de la Endocrinología, Nutrición, Medicina Interna, asignadas a los adjuntos y residentes.</li> <li>▪ Monográficas, A cargo de Adjuntos/residentes de Endocrinología o de otras especialidades rotantes.</li> </ul> b) de Formación. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Divulgación de protocolos médicos, enfermería en Hospital y centros de salud ( Viernes).</li> </ul>

<p>jueves del mes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sesión de Cirugía Bariátrica: primer lunes del mes.</li> <li>▪ Sesiones Endocrinología - Ginecología y Obstetricia: bimestral</li> <li>▪ Sesiones de Endocrinología: casos clínicos ingresados o Consulta externa.</li> <li>▪ Sesiones Clínicas con Medicina Interna: a demanda.</li> <li>▪ Sesiones interhospitalarias.</li> </ul> <p>c) De investigación.</p> <p>d) de Formación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ divulgación de protocolos médicos, enfermería en Hospital y centros de salud ( Viernes).</li> </ul>	
--	--

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)	
<b>Protección radiológica</b>	
<b>Fecha</b>	
<b>Duración</b>	4 h.
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Lugar</b>	

Guardias	
Número	Lugar
5	Área de Urgencias y Hospitalización

Actividades científicas y de investigación

**Referencias al “*protocolo de supervisión del residente*” y “*principio de asunción progresiva de responsabilidad*”**

Ver protocolo de supervisión del residente de Endocrinología y de Urgencias.

**Otras referencias**