



Junta de Andalucía

HOSPITAL UNIVERSITARIO
PUERTA DEL MAR

GUÍA FORMATIVA DE RESIDENTES



FECHA ELABORACIÓN:
Septiembre/ 2025

GUÍA FORMATIVA DEL RESIDENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Unidad Docente de Endocrinología y Nutrición
Director UGC: Manuel Aguilar Diosdado

	Elaboración	Aprobación Comisión de Docencia
Nombre	Almudena Lara Barea	Florentino Villanego Fernández
Cargo	Tutora de Endocrinología y Nutrición	Jefe de Estudios y Presidente de la Comisión de Docencia
Fecha	Septiembre /2025	20/10/2025
Firma		

Tutora: Almudena Lara Barea

Centro asistencial: Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz)



ÍNDICE

1. BIENVENIDA
2. UNIDAD DOCENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN
 - 2.1. Estructura física
 - 2.2. Organización jerárquica y funcional
 - 2.3. Cartera de Servicios
3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN
4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN
 - 4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación
 - 4.2. Plan de rotaciones
 - 4.3. Competencias específicas por rotación
 - 4.4. Rotaciones Externas
5. PLAN TRANSVERSAL COMÚN
6. GUARDIAS
7. SESIONES
8. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN
9. EVALUACIÓN
 - 9.1. Hoja de entrevista estructurada
 - 9.2. Hojas de evaluación por rotación
 - 9.3. Hoja de evaluación anual
 - 9.4. Evaluación final del periodo de residencia
10. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA FORMACIÓN DEL RESIDENTE



1. BIENVENIDA

La Unidad de Gestión Clínica (UGC) de Endocrinología y Nutrición está compuesta por un equipo de Médicos especialistas en Endocrinología y Nutrición, Médicos Residentes de la especialidad, Enfermeros/as, un veterinario como Técnico Superior en Nutrición y Control de Alimentos, una Nutricionista, Técnicos en Dietética, Auxiliares de Enfermería, Auxiliares Administrativos y de Enfermería.

La UGC de Endocrinología y Nutrición del Hospital Puerta del Mar asume las siguientes misiones:

1. Misión asistencial: La UGC de Endocrinología y Nutrición realiza la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las patologías endocrinológicas y nutricionales. Un porcentaje importante de la actividad de la UGC está dedicada a dar cobertura dentro de los Procesos Asistenciales Integrados y del Plan Integral de Diabetes a la población para la atención de estas patologías.

2. Misión Docente:

- Formación pregrado, formación continuada del personal de la Unidad de Endocrinología y Nutrición y del resto de profesionales del hospital.
- Formación del personal sanitario en el área de salud.
- Formación especial en Endocrinología y Nutrición de los miembros de la Unidad de Gestión Clínica que pertenecen a las Zonas Básicas de Salud.

3. Misión investigadora: Investigación epidemiológica, clínica y básica ligada a la práctica asistencial, pudiendo facilitar la existencia de investigación clínica financiada por agencias externas y ensayos clínicos financiados y/o independientes.

4. Misión en el campo de la gestión clínica y calidad asistencial:

- Planificación de las actividades asistenciales, docentes e investigadora.
- Gestión de los recursos disponibles, centrados en el ciudadano.
- Criterios de eficiencia en la selección de recursos.
- Seguimiento de guías de procesos y recomendaciones basadas en la evidencia.
- Cooperación entre niveles asistenciales y el trabajo en equipo.

Al mismo tiempo, tiene como valores fundamentales de cara a la atención clínica los siguientes valores:

- El respeto a las creencias y decisiones de la persona enferma y sus allegados.
- La confidencialidad e intimidad del paciente necesarias para preservar la dignidad de las personas.
- La búsqueda de la excelencia y la mejora continua de la calidad asistencial.
- La continuidad asistencial.



- El trabajo en equipo
- El compromiso con el Sistema Sanitario Público.
- La información y la transparencia.
- El uso adecuado de los recursos y de la innovación tecnológica.
- Realizar un liderazgo responsable.
- El uso adecuado y eficiente de los medios disponibles.

2. UNIDAD DOCENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

La UGC de Endocrinología y Nutrición está formado por un grupo de profesionales sanitarios cualificados para la atención integral del ciudadano con patología endocrino-metabólica. Nuestra labor de formación médica continuada se desarrolla principalmente en el Hospital Universitario Puerta del Mar. Para ello centramos en dicho centro el desarrollo de consultas de atención más especializada y de asistencia de derivaciones de atención primaria y especializada. También disponemos de dos consultas médicas en el centro periférico de especialidades Vargas Ponce en el centro de Cádiz y otra consulta médica y de enfermería en el Hospital de San Carlos en San Fernando (Cádiz). Además, tenemos actividad de teleconsulta para la valoración de la patología endocrinológica derivada de atención primaria para dar rápida respuesta.

2.1. Estructura física

La UGC de Endocrinología y Nutrición realiza su actividad asistencial en diversas estancias situadas en el Hospital Puerta del Mar, el Hospital Naval de San Carlos en San Fernando y en el Centro de Especialidades Vargas Ponce.

- **Hospital Universitario Puerta del Mar:**

- 9ª Planta: en esta planta se encuentra la consulta de Hospital de Día de Diabetes, 1 consulta de endocrinología y técnicas donde se realizan PAAF de nódulos tiroideos, la consulta de enfermería, la consulta de EPA de Diabetes, los despachos médicos y de enfermería, la secretaría de la UGC, la sala de reuniones y la unidad de citas.
- 1ª Planta: en el área de Consultas Externas de la primera planta se localiza las dos consultas de Endocrinología y Nutrición (consultas 65 y 66).
 - Planta baja (zona exterior): en el Hospital de día Polivalente se localiza la consulta 3 de Pie Diabético, donde además se realizan las retinografías de pacientes con diabetes. También se dispone de un sillón en el área polivalente para la realización de pruebas funcionales de nuestra UGC.



- Sótano: Aquí se encuentra el área de la Unidad de Nutrición que presta soporte a la alimentación natural y nutrición enteral del Hospital.
- Centro Periférico de Especialidades de Vargas Ponce: situado en el Centro de Cádiz. La Consulta de Endocrinología y Nutrición se localiza en la tercera planta.
- **Hospital Naval de San Carlos (San Fernando):** En la 4ª planta de este hospital se encuentra la Consulta Externa de Endocrinología y Nutrición (410) para atender a los pacientes de esta población, además de realizar interconsultas de pacientes ingresados en dicho hospital y atender a los pacientes procedentes de Urgencias. Se cuenta además con una consulta de EPA en diabetes (411) para atender a estos pacientes, así como una sala de educación grupal.

2.2. Organización jerárquica y funcional

Disponemos de los siguientes recursos humanos con organización jerárquica y funcional.

Director de la UGC: **1.** Gestión y organización de la UGC. Promover el desarrollo y satisfacción profesional. Garantizar la atención integral, segura, y eficaz con orientación a la excelencia del ciudadano. Asegurar una formación médica de calidad de los EIR.

Facultativos Especialistas de Área: **12.** Atención médica especializada del ciudadano. Implicación directa en la formación médica continua de los EIR. Entre estos, además:

- Profesores Titulares de la Universidad de Cádiz: **2.** Desarrollo de docencia pregrado y postgrado. Coordinación de prácticas clínicas.
- Facultativo Clínico Investigador (Contrato C+): **1.** Desarrollo y coordinación de los distintos proyectos de investigación independientes y colaborativos que lleva a cabo la UGC.

Especialistas Internos Residentes: **4.** Atención médica especializada del ciudadano con aumento progresivo de la responsabilidad. Participación activa en su formación médica continua. Desarrollo profesional y científico.

Personal de Enfermería: **6.** Atención y cuidados de enfermería. Educación nutricional individual y grupal. Educación en diabetes. Entre ellos:

- Enfermera de Prácticas Avanzadas (EPA): **2.** Atención clínica especializada en pacientes con diabetes tipo 1, tipo 2, gestacional e insulino dependiente. Educación diabetológica específica en pacientes con bombas de insulina. Gestión de casos y continuidad asistencial.

Personal Auxiliar de Enfermería: **2.** Gestión de citas y agendas de pacientes. Recibimiento y



atención de los pacientes.

Personal administrativo: 2. Gestión administrativa de la UGC.

2.3. Cartera de Servicios

La UGC de Endocrinología y Nutrición ofrece los siguientes servicios:

○ **Actividad asistencial en el área Hospitalaria:**

- Asistencia a pacientes ingresados a nuestro cargo por enfermedades que afecten al sistema endocrino y/o al metabolismo.
- Resolución de Partes de Interconsultas de pacientes ingresados con enfermedades endocrinas, metabólicas y nutricionales.
- Asistencia a los pacientes que acuden al Hospital de día: descompensaciones diabéticas, alteraciones de la conducta alimentaria, pruebas funcionales prolongadas, nutrición artificial ambulatoria que precise de infraestructura hospitalaria, etc.
- Pruebas funcionales hormonales (test dinámicos de estímulo y supresión). Protocolización y control de las mismas. Valoración de retinografías.
- Educación sanitaria dirigida a pacientes con patología metabólica, principalmente diabetes y obesidad.
- Control del Sistema de distribución de Alimentos del Centro Hospitalario de forma centralizada y confección del manual codificado de dietas, planificación de las dietas basales opcionales y terapéuticas codificadas.
- Colaborar con el área hostelera del hospital, mediante la definición de las especificaciones técnicas, para la adquisición, recepción, almacenamiento, elaboración y distribución de los alimentos.
- Valoración del estado nutricional de los pacientes ingresados.
- Selección, junto con el Servicio de Farmacia, de las fórmulas de nutrición artificial.
- Prescripción, control y seguimiento de pacientes con nutrición artificial.
- Elaboración de protocolos asistenciales de nutrición artificial en distintas patologías.
- Consulta Externa de Nutrición (monográficas): Nutrición Artificial Ambulatoria, Nutrición y Radioterapia, Nutrición y Oncología, Nutrición y enfermedades digestivas, ... etc.).

○ **Actividad asistencial en el área Ambulatoria:**

- Consultas generales: para pacientes con enfermedad endocrino- metabólica y nutricional de baja complejidad.
- Consultas monográficas:
 - Patología hipofisaria



- Obesidad quirúrgica
 - Nódulo tiroideo (consulta de acto único- alta resolución)
 - Seguimiento ecográfico de nódulo tiroideo
 - Cáncer de Tiroides
 - Diabetes y gestación
 - Diabetes tipo 1
 - Consulta de desnutrición
- Hospital de día de diabetes: con consultas monográficas de:
- Microinfusoras de insulina
 - Debut de diabetes
 - DM tipo 1 y 2 inestable
 - Tratamiento de descompensaciones glucémicas
 - Educación diabetológica.
 - Pie diabético

3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN



La presente guía formativa ha sido elaborada según el programa oficial de la especialidad publicado en el boletín oficial del estado: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2006-17806

4. GUÍA O INTINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación

Durante el período formativo de cuatro años, el residente adquirirá el conocimiento y manejo del paciente endocrinológico en los diferentes contextos donde se desarrolla la actividad correspondiente a esta disciplina (consultas externas, hospital de día de diabetes, interconsultas hospitalarias y nutrición hospitalaria).

También es importante la adquisición de conocimientos para el manejo de los sistemas de registro de historia digital de la unidad, la estructura organizativa de las diferentes agendas de citación que dan cobertura a la cartera de servicios de la Unidad, así como los recursos

 Junta de Andalucía Consejería de Salud y Consumo Servicio Andaluz de Salud	GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR		FECHA ELABORACIÓN: septiembre de 2025

administrativos de los que se dispone. Todo ello en el contexto de una dinámica de trabajo hospitalaria dirigida por la eficacia, la eficiencia y el uso racional de los recursos.

4.2. Plan de rotaciones

- **Primer Bloque:** 11 meses de actividad formativa y 1 de vacaciones
 - a) Endocrinología y nutrición: 1 mes
 - b) Rotación Medicina Interna / Enfermedades Infecciosas: 5 meses.
 - c) Cardiología: 1 mes
 - d) Neurología: 1 mes
 - e) Nefrología: 1 mes
 - f) Atención Primaria: 1 mes.
 - g) Medicina Nuclear: 1 mes.

- **Segundo Bloque:** 2 años y medio (27 meses y $\frac{1}{2}$ de actividad formativa y 2 meses y medio de vacaciones. Actividades propias de Endocrinología y Nutrición (consultas y hospital), etc.
 - a) Nutrición: 4 a 6 meses.
 - b) Endocrinología, Metabolismo y Nutrición de la infancia y adolescencia: 2 meses.
 - c) Rotación en eco-PAAF de tiroides: 2 meses
 - d) Endocrinología ginecológica: 1 mes.
 - e) Planta de Hospitalización y Hospital de Día: 6 a 8 meses.
 - f) Consultas Externas (Generales y Monográficas): 8-12 meses

- **Tercer Bloque:** 6 meses (5 meses y $\frac{1}{2}$ de actividad formativa y $\frac{1}{2}$ de vacaciones). Completar procesos formativos previos o investigación interna o externa a criterio del jefe de la unidad.

4.3. Competencias específicas por rotación

- *Endocrinología y Nutrición:* Iniciación en el conocimiento y manejo del paciente endocrinológico en el contexto de consulta externa, hospital de día de diabetes, interconsultas hospitalarias y nutrición hospitalaria. Iniciación en el manejo de los sistemas de registros de historia digital de la unidad. Iniciación en el conocimiento de la estructura de las diferentes agendas de citación de la unidad. Iniciación en el conocimiento de los recursos administrativos del Servicio de Endocrinología y del Hospital.
- *Enfermedades infecciosas y Medicina Interna:* Realizar la entrevista clínica y conseguir



GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN



que los encuentros clínicos sean de calidad, incluyendo la valoración del estado funcional, mental y entorno social. Saber interpretar los datos obtenidos. Saber indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, Rx, ECG) adecuadas a cada caso. Saber interpretar los resultados de las mismas. Poder elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción. Saber plantear las opciones terapéuticas.

- *Cardiología*: profundizar en el conocimiento de la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca y arritmias. Interpretación de EKG e indicaciones de solicitud de Holter, ecocardiograma, ergometría y cateterismo
- *Nefrología*: profundizar en el conocimiento de la nefropatía diabética, alteraciones hidroelectrolíticas y soporte nutricional en el paciente con enfermedad renal (suplementación, nutrición enteral, nutrición parenteral intradiálisis...). Manejo de diabetes esteroidea en paciente trasplantado. Indicaciones de diálisis.
- *Neurología*: Aproximación a los principales síndromes neurológicos (Coma y trastornos de la conciencia, epilepsia, trastornos del lenguaje, trastornos del movimiento, trastornos del equilibrio), enfermedad cerebrovascular y neuropatías periféricas. Exploración neurológica detallada. Indicación de solicitud de TAC/RNM cerebral y EMG.
- *Medicina Nuclear*: Interpretación de la gammagrafía de tiroides, paratiroides, MIBG. Valoración del tratamiento con I-131 en el tratamiento de la patología benigna tiroidea (Enfermedad de Graves Basedow, BMN tóxico, nódulo tóxico). Valoración e Interpretación de la gammagrafía y del tratamiento con I-131 en el Cáncer diferenciado de tiroides. Indicaciones y utilidad de PET/SPECT-TAC.
- *Atención Primaria*:
 - PAI DIABETES:
 - Manejo del paciente con debut de diabetes tipo 2
 - Manejo del paciente con DM2 en tratamiento con ADOS
 - Inicio de insulinización en paciente con DM2 y fracaso a ADOS
 - Screening de complicaciones crónicas de la diabetes en Primaria
 - Atención al pie diabético en Atención Primaria.
 - Identificación de retinografías patológicas/no patológicas.
 - Consulta de educación diabetológica.
 - Conocer los criterios de remisión a Especializada en pacientes con DM2
 - PAI TIROIDES: Manejo de disfunción tiroidea al diagnóstico. Criterios de remisión a especializada
 - PROCESO SOPORTE NUTRICIONAL: Valoración nutricional de pacientes de alto riesgo, incluyendo atención domiciliaria. Aprendizaje de test de screening



GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN



- nutricional Mini Nutritional Assesment.
- **OBESIDAD:** Valoración de pacientes con obesidad. Educación dietética y programas de seguimiento en Primaria.
 - **RIESGO CARDIOVASCULAR:** Valoración de riesgo cardiovascular. Tratamiento de los diferentes factores de riesgo en Primaria
- *Planta Endocrinología y Hospital de Día:* Conocimiento de la estructura de la Unidad de Endocrinología y Nutrición. Descompensaciones de la diabetes mellitus agudas y subagudas. Conocimiento de los diferentes tipos de insulina y fármacos hipoglucemiantes. Educación diabetológica. Realizar la entrevista clínica y conseguir que los encuentros clínicos sean de calidad, incluyendo la valoración del estado funcional, mental y entorno social.
- *Consulta de Endocrinología:* 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: Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales, Alteraciones del crecimiento y desarrollo, Enfermedades tiroideas, Enfermedades de las glándulas suprarrenales, Hipertensión arterial, Alteraciones gonadales, Alteraciones de las glándulas paratiroideas y del metabolismo, Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas, Neoplasia endocrina múltiple (MEN) y alteraciones del sistema endocrino difuso, Síndromes poliglandulares autoinmunes, Diabetes Mellitus y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado, Trastornos de la conducta alimentaria, Obesidad, Trastornos del metabolismo lipídico.
- *Nutrición:* Valoración nutricional (Antropometría, parámetros analíticos y nutrición, composición corporal, valoración funcional, índices pronósticos nutricionales, trastornos nutricionales, población de riesgo y métodos de cribaje) y Soporte nutricional (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 y parenteral, seguimiento y complicaciones de la nutrición artificial).
- *Endocrinología Pediátrica:* Alteraciones del crecimiento y desarrollo (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), Enfermedades tiroideas (desarrollo de la glándula tiroidea, alteraciones tiroideas en la infancia, hipotiroidismo congénito), Enfermedades de la glándula suprarrenal (hiperplasia suprarrenal congénita), Alteraciones gonadales (Criptorquidia e hipospadias, trastornos de



la diferenciación sexual, alteraciones de la pubertad, alteraciones cromosómicas e hipogonadismo), Diabetes (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), Obesidad en la infancia y adolescencia.

4.4. Rotaciones externas

El plan de formación del Residente en ENDOCRINOLOGÍA prevé una rotación denominada externa. En el cuarto año se aconseja programar una estancia, de 3 meses al menos en otra unidad docente española o extranjera durante el primer semestre, ya que se considera conveniente que emplee el último para finalizar el o los trabajos de investigación clínica de fin de este periodo formativo.

El contenido de dicha rotación será individualizado según las necesidades del servicio, aceptación en la unidad de destino en fechas disponibles, contenidos acordes a las necesidades docentes o investigadoras del residente (complemento a su tesis doctoral, por ejemplo). Entre las diferentes opciones se evaluará la posibilidad de una rotación externa para la adquisición de habilidades en ecografía tiroidea, en unidades de reproducción asistida, neuroendocrinología, metabolismo óseo, en centros de referencia de investigación con prestigio internacional...etc. Dicha rotación se atenderá a lo previsto en la Instrucción nº 2/2013 de la Dirección General de Calidad, Investigación, Desarrollo e Innovación de la Consejería de Salud, Igualdad y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía

5. PLAN TRANSVERSAL COMÚN

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

La formulación del Programa de Formación en Competencias Transversales (PFCT) supone una aproximación a las materias comunes que son desarrollados con mayor profundidad en los Programas Oficiales de las Especialidades

Para hacer ello posible el Programa de Formación en Competencias Transversales tiene carácter plenamente virtual y responde en cuanto a estructura al modelo de formación MOOC (Massive Online Open Course). Para el desarrollo del Programa se cuenta una plataforma de formación, incorporada en la web PortalEIR, en la que prima la máxima simplicidad en el diseño y la claridad en cuanto al uso de las funcionalidades.



GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN



La matriculación se realizará de forma individualizada por cada especialista en formación a través de la plataforma PortaleIR y en los plazos convocados para cada módulo que se anunciarán desde la plataforma y desde las Comisiones de Docencia de todos los centros. Su realización está prevista que se realice durante los primeros años de especialidad.

Los contenidos del programa se integran en 4 Módulos:

- Módulo 1. Bioética y Profesionalismo
- Módulo 2. Comunicación y Trabajo en equipo
- Módulo 3. Metodología de Investigación
- Módulo 4. Asistencia Basada en la Evidencia y Calidad

La evaluación se realiza a partir de las tareas incluidas en cada bloque de actividad. Los criterios de evaluación están descritos en la guía didáctica del Módulo. La Certificación se emitirá por cada Módulo independientemente y se recibirá una vez finalizada con la calificación "Apta" en la evaluación. Detalle de los módulos:

Módulo 1: Bioética y profesionalismo:

- Unidad didáctica 1: Aspectos éticos básico de la práctica clínica.
- Unidad didáctica 2: Ética de la relación clínica.
- Unidad didáctica 3: Ética al principio y al final de la vida.
- Unidad didáctica 4: Profesionalismo sanitario.
- Unidad didáctica 5: Errores frecuentes en formación y su prevención.

Módulo 2: Comunicación asistencial y trabajo en equipo:

- Unidad didáctica 1: La comunicación asistencial: modelo, componentes y estructura de la entrevista.
- Unidad didáctica 2: Conectar, establecer y mantener una relación entre el profesional sanitario y el paciente/familia.
- Unidad didáctica 3: Obteniendo información en la entrevista clínica.
- Unidad didáctica 4: Informando al paciente. Informar, explicar y acordar.
- Unidad didáctica 5: Trabajo en equipo.

Módulo 3: Metodología de la investigación:

- Unidad didáctica 1: Introducción y elección del tema de estudio.
- Unidad didáctica 2: Tipos de estudios de investigación.
- Unidad didáctica 3: Muestreo y mediciones de un estudio.
- Unidad didáctica 4: ¿Cómo se van a analizar los datos?
- Unidad didáctica 5: Ética de la investigación sanitaria.

Módulo 4: Asistencia basada en la evidencia y calidad:

- Unidad didáctica 1: Manejo de la incertidumbre en la toma de decisiones clínicas



- Unidad didáctica 2: Formulación de preguntas clínicamente relevantes y operativización (formato PICO).
- Unidad didáctica 3: La Búsqueda Bibliográfica (introducción y estrategia “empezar a andar”).
- Unidad didáctica 4: La valoración Crítica de un artículo científico (elementos imprescindibles. Criterios Primarios y secundarios).
- Unidad didáctica 5: Calidad sanitaria. Conceptos claves, importancia, componentes. Medida de la calidad y ciclo de mejora continua. Plan de calidad.
- Unidad didáctica 6: Herramientas para la gestión de la calidad. Gestión por procesos y gestión clínica.
- Unidad didáctica 7: La seguridad del paciente, elemento prioritario de la calidad sanitaria.

6. GUARDIAS

De acuerdo con la normativa vigente, los residentes realizarán entre 4 y 6 guardias al mes. En ningún caso deben hacerse más de 7 guardias mensuales. A lo largo de un año, no podrán exceder de 66 guardias. Las guardias se librarán al día siguiente. Con el fin de garantizar el descanso semanal de 36 horas ininterrumpidas, el descanso de la guardia realizada en sábado se realizará el lunes siguiente.

Los residentes de Endocrinología y Nutrición realizarán guardias con la siguiente distribución:

- *Primer año*: 3 o 4 guardias en el área de consultas del Servicio de Urgencias, siempre supervisados por un médico adjunto del área. Una o dos guardias al mes se harán en el área de Observación de Urgencias o en planta de Medicina Interna, según la organización completa del servicio de Urgencias. Las guardias a realizar en planta de Medicina Interna serán siempre junto a un residente mayor.
- *Segundo año*: 3 al mes se harán en el área de Observación de Urgencias y 2-3 en planta de Medicina Interna. Las guardias a realizar en planta de Medicina Interna serán supervisadas por el adjunto de Medicina Interna.
- *Tercer y cuarto año*: 5-6 en planta de Medicina Interna. Las guardias a realizar en planta de Medicina Interna serán supervisadas por el adjunto de Medicina Interna.

La Supervisión decreciente y la Autonomía Creciente son características de todas las actividades durante el periodo de formación y especialmente en el área de urgencias



7. SESIONES

Se realizará un calendario de sesiones clínicas el mes anterior al mismo y se solicitará acreditación a la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Estas sesiones podrán ser impartidas por el EIR de Endocrinología, de otra especialidad, y también por los médicos adjuntos de la misma especialidad o diferente. Se realizarán normalmente en la sala de reuniones de Endocrinología en la novena planta del Hospital Universitario Puerta del Mar (habitación 950). Algunas sesiones tendrán un día fijo de la semana y otras se adaptarán cada mes según priorización para preparar comunicaciones, ponencias, poster o publicaciones. A continuación, se expone la organización de las sesiones clínicas de los facultativos y de los residentes de la UGC de Endocrinología y Nutrición (Horario: 08:15-09:30 Sala de Reuniones de 9ª planta):

DIA	SESION
Lunes	Sesiones Monográficas Acreditadas (rotatorias) Tutoría (el primer lunes de cada mes)
Martes	Sesión de Planta de Endocrinología Sesión de Caso Clínico Cerrado Residentes (rotatorias)
Miércoles	Casos Clínicos Sesión con Medicina Nuclear (primer miércoles del mes) Sesión con Psiquiatría (último miércoles del mes) Sesión con Anatomía Patológica (tercer miércoles de cada mes)
Jueves	Visita Médica
Viernes	Sesiones Monográficas Acreditadas (rotatorias) y Casos Clínicos Sesión con Neurocirugía (último viernes del mes)

Participar como docente y como discente en los programas de formación continuada de la Unidad. Actividad acreditada por la Dirección general de calidad, Investigación y Gestión del conocimiento, que requiere entre otros, la asistencia y su registro mediante firma.

- *Sesiones Clínicas durante el primer año:* Impartir un mínimo de 4 anuales, bien sobre pacientes atendidos en planta con revisión y actualización sobre el manejo diagnóstico y terapéutico de su patología o revisiones bibliográficas de actualización principalmente de temas relacionados con Endocrinología y Nutrición en las diferentes rotaciones. Además de participar de las sesiones de cada servicio por el que rote y de las sesiones hospitalarias organizadas por el centro.
- *Sesiones Clínicas durante los siguientes años:* un mínimo de 6 anuales, bien sobre pacientes atendidos en planta con revisión y actualización sobre el manejo diagnóstico y terapéutico de su patología o revisiones bibliográficas de actualización principalmente de temas relacionados con Endocrinología y Nutrición. Además de participar en las sesiones conjuntas con Medicina Nuclear, Neurocirugía y Anatomía Patológica, así como en alguna sesión hospitalaria organizada por el centro.



8. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

En nuestro servicio un objetivo claro es la formación del EIR en investigación científica y en escritura de artículos científicos en revistas de impacto. Todos nuestros EIR acaban con un número importante de comunicaciones orales, póster y *papers* que permitan continuar su desarrollo científico. Buscamos la excelencia investigadora del EIR en Endocrinología, para lo cual se establece un plan de investigación clínica con objetivos específicos adaptados a cada año de formación.

- *Primer año de residencia:*
 - Participar en la recogida y análisis de datos con residentes mayores, que den lugar a una comunicación al congreso regional y una comunicación a un congreso nacional de la especialidad (2 comunicaciones en el año).
 - Inicio del programa de doctorado, mediante la realización del Periodo de Formación y un Periodo de Investigación.
- *Segundo año de residencia:*
 - Recogida y análisis de datos que den lugar a 2 comunicaciones al congreso regional y 2 comunicaciones a congresos nacionales de la especialidad (4 comunicaciones en el año).
 - Publicación de un caso clínico en revista española.
 - Participación en la publicación de un artículo en revistas indexadas.
- *Tercer año de residencia:*
 - Recogida y análisis de datos que den lugar a 2 comunicaciones al congreso regional y 2 comunicaciones a congresos nacionales de la especialidad (4 comunicaciones en el año).
 - Participar en la solicitud de un proyecto de investigación SAS.
 - Inicio del trabajo de campo de la tesis doctoral en el laboratorio de investigación.
 - Publicación de un caso clínico en revista española.
 - Publicación de un artículo en revistas indexadas.
- *Cuarto año de residencia:*
 - Recogida y análisis de datos que den lugar a 2 comunicaciones al congreso regional y 2 comunicaciones a congresos nacionales de la especialidad (4 comunicaciones en el año) y 1 comunicación a congreso internacional.
 - Participar en la solicitud de un proyecto de investigación SAS.
 - Inicio del trabajo de campo de la tesis doctoral.
 - Publicación de un caso clínico y un artículo en revista española.
 - Publicación de un artículo en revistas indexadas.



9. EVALUACIÓN



La evaluación de los especialistas internos residentes constituye un elemento esencial de la formación especializada y se realizará según la normativa vigente en la actualidad, que se rige por el Real Decreto 183/2008, 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, en su capítulo VI y el Decreto 62/2018, de 6 de marzo, por el que se ordena el sistema de formación sanitaria especializada en Ciencias de la Salud en el Sistema Sanitario Público de Andalucía. Adicionalmente la evaluación se rige por la Resolución de 21 de marzo de 2018 de los documentos acreditativos de la evaluación de especialistas en formación publicado en BOE-A-2018-5385 y BOE-A-2018-10643 resolución de 3 de julio de 2018, publicada el 27 de julio de 2018. Así, la evaluación del proceso de adquisición de las competencias profesionales durante el período de residencia se realizará mediante la evaluación formativa que se verá reflejada en la evaluación anual y final.

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

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

9.1. Hoja de entrevista estructurada

Se realizarán entrevistas estructuradas con los tutores que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, en un número no inferior a cuatro por cada año formativo, se realizarán en momentos adecuados, normalmente en la mitad de un área o bloque formativo, para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora-corrección en caso de falta de cumplimiento de objetivos. Las entrevistas se registrarán en el libro del residente y en los informes.

 Junta de Andalucía Consejería de Salud y Consumo Servicio Andaluz de Salud	GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	 Ed DE Comisiones de Docencia de Andalucía
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR		FECHA ELABORACIÓN: septiembre de 2025

9.2. Hojas de evaluación por rotación

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

La evaluación de las rotaciones se realizará al finalizar la misma, utilizándose para ello el modelo vigente en la actualidad con una horquilla de 0-10 puntos.

9.3. Hoja de evaluación anual

La evaluación anual tiene por objetivo calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo, incluido el último. Asimismo, es el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del residente en el proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia. Este informe será realizado por el tutor tras la última entrevista formativa y estructurada con el residente, sirviendo el acta de la misma como Informe de Evaluación Anual. El tutor deberá incluir en esta acta la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas y libro del residente) y excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse.

Al finalizar el periodo lectivo de un año, el jefe de estudios, el tutor y un miembro de la Unidad cumplimentarán la hoja de evaluación final en función la puntuación obtenida en las diferentes hojas de evaluación por rotación entregadas a lo largo del curso.

9.4. Evaluación final del periodo de residencia

La evaluación sumativa final se realiza cuando el residente termina el último año de la especialidad. El Comité de Evaluación decide la calificación final del residente basándose en los resultados de las evaluaciones anuales. Se ponderarán las evaluaciones anuales para el cálculo de la evaluación final de acuerdo con la progresiva asunción de las responsabilidades inherentes al ejercicio profesional de la especialidad que el residente asume a medida que progresa en su formación.



10. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA PARA LA FORMACIÓN DEL RESIDENTE

Los principales documentos a tener en especial consideración durante la práctica asistencial en Endocrinología y Nutrición son:

- *Proceso Diabetes Mellitus*
 - Proceso Integral Diabetes tipo I y Tipo 2: Disponible en los Ordenadores de la Unidad, Intranet, Página Web del Hospital (Endocrinología) y Página Web de la Consejería de Salud (www.csalud.junta-andalucia.es/principal/)
 - Guías de Práctica Clínica: Acceso a Guías de Práctica Clínica nacionales e internacionales a través de la Página Web de la Sociedad Española de Diabetes (www.sediabetes.org).
- *Proceso Disfunción tiroidea*: Disponible en los Ordenadores de la Unidad, Intranet, Página Web del Hospital (Endocrinología) y Página Web de la Consejería de Salud (www.csalud.junta-andalucia.es/principal/)
 - Guías de Práctica Clínica: Disponibles en la Página Web de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (con clave de acceso) (www.seenweb.org) y en la página web del Hospital (Endocrinología).
- *Proceso Trastorno del comportamiento alimentario*: Disponible en los Ordenadores de la Unidad, Intranet, Página Web del Hospital (Endocrinología) y Página Web de la Consejería de Salud (www.csalud.junta-andalucia.es/principal/).
- *Proceso de Nutrición Clínica y Dietética*: Disponible en los Ordenadores de la Unidad, Página Web del Hospital (Endocrinología), Intranet, y Página Web de la Consejería de Salud (www.csalud.junta-andalucia.es/principal/).
 - Guías de Práctica Clínica: Disponibles en la Página Web de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (www.seenweb.org) y Página Web de la Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral (www.senpe.com)
 - Manual de Nutrición Clínica: Disponible en los Ordenadores de la Unidad, en papel y en la página Web del Hospital (Endocrinología).
- Protocolos de la Unidad de Endocrinología y Nutrición del HUPM. Disponibles en la Intranet del Hospital
 - Guías de Práctica Clínica en Endocrinología y Nutrición:
 - Guías de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición: www.seenweb.org
 - MBE: Revisiones de la Cochrane: www.cochrane.es

Principales revistas de la especialidad:

- Thyroid: <http://www.liebertpub.com/thy>



Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Consumo
Servicio Andaluz de Salud

HOSPITAL UNIVERSITARIO
PUERTA DEL MAR

GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN



FECHA ELABORACIÓN: septiembre de 2025

- JAMA: <http://jama.jamanetwork.com/journal.aspx>
- NEJM: <http://www.nejm.org>
- AJCN: <http://ajcn.nutrition.org>
- JPEN: <http://pen.sagepub.com>
- JCEM: <http://press.endocrine.org/journal/jcem>
- Int J Obesity: <http://www.nature.com/ijo/index.html>
- EJE: <http://www.eje.org>
- Endocrine-Related Cancer: <http://erc.endocrinology-journals.org>
- Diabetología: <http://www.diabetologia-journal.org>
- Diabetes Care: <http://care.diabetesjournals.org>
- Diabetes Journal: <http://diabetes.diabetesjournals.org>
- Clinical Nutrition: <http://www.clinicalnutritionjournal.com>
- Clínica Endocrinología: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2265.2011.04006.x/abstract>