



GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)

UD de ANÁLISIS CLÍNICOS Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol Área Sanitaria de Ferrol

Entidad Titular:	ÁREA SANITARIA DE FERROL
Elaborada por: UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	
Tutor/a: María Fernández López	
Jefe de Servicio: Aida Pérez Fuertes	
Aprobado en Comisión de Docencia de fecha:	
Fecha última revisión:	MARZO 2023
Fecha próxima revisión:	MARZO 2025
Procedimiento difusión:	<u>Unidad de Docencia e Investigación Ferrol</u>
El Presidente de la Comisión de Docencia	El Secretario de la Comisión de Docencia
Fdo.: Dr. Ramón López de los Reyes	Fdo.: Cruz Sabio Teijeiro



1. LA UNIDAD DOCENTE DE ANÁLISIS CLÍNICOS DEL ÁREA SANITARIA DE FERROL (ASF)

1.1. El centro Docente

1.1.1. Comisión de Docencia

1.1.1.1 Composición y funciones

1.1.1.2 Jefatura de Estudios

1.1.2. Subcomisión de Enfermería

1.1.2.1 Composición y funciones

1.1.3. Plazas acreditadas totales y por especialidad

1.2. Estructura funcional de la Unidad Docente de Análisis Clínicos.

1.2.1. Localización y estructura

1.2.2. Recursos humanos

1.3. Dispositivos de la Unidad Docente

1.4. Tutores (roles y responsabilidades)

1.5. Colaboradores docentes (roles y responsabilidades)

2. INFORMACIÓN LOGÍSTICA

2.1. Toma de posesión

2.2. Documentación para la firma del contrato

2.3. Derechos y deberes

2.4. Lencería

2.5. Salario

2.6. Solicitud de acceso a IANUS (historia clínica electrónica)

2.7. Normas para solicitud y concesión de permisos

2.7.1. Impresos

2.7.2. Vacaciones

2.7.3. Días de libre disposición

3. LA ESPECIALIDAD DE ANÁLISIS CLÍNICOS

3.1 Definición de la especialidad

3.2 Normativa.

3.3 Referencias al Programa oficial de la especialidad

4. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE ANÁLISIS CLÍNICOS

4.1 Objetivo general de la formación.

4.2 Organización de la tutoría.

4.3 Plan de evaluación formativa anual y final

4.3.1 Evaluación formativa/continuada

4.3.2 Evaluación sumativa

4.4 Documentos o bibliografía de apoyo.

4.5 Programa teórico complementario y desarrollo del itinerario formativo.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Área Sanitaria de Ferrol
Ferrol



acis AXENCIA DE
COÑECEMENTO
EN SAÚDE



1. LA UNIDAD DOCENTE DE ANÁLISIS CLÍNICOS DEL “COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE FERROL”

El CHUF es una entidad pública dependiente de la Consellería de Sanidad de la Comunidad Gallega. Es responsable de la asistencia especializada del área de Ferrolterra, que cuenta con una población de 186.088 habitantes (INE diciembre 2022).

El Servicio / Unidad de Análisis Clínicos tiene acreditación para Formación especializada. Tiene una óptima carga asistencial, por lo que constituye un medio propicio para la capacitación profesional Médico, Biólogo, Químico o Farmacéutico Residente a través del ejercicio progresivo de las funciones del Especialista. Las sesiones clínicas, rotaciones y cursos permiten la adquisición de conocimientos teóricos, estimulando la investigación científica y presentación de trabajos en congresos/reuniones y revistas especializadas.

El contenido actual de la especialidad es amplio y, debido a la capacitación del/de la residente para el tratamiento integral del paciente, es previsible que su campo de actuación se continúe ampliando. Es por ello que nuestro complejo hospitalario forma parte de la formación de estos especialistas, como así sucede en otras áreas de similares características.

1.1. El centro Docente

1.1.1. Comisión de Docencia

1.1.1.1 Composición y funciones

La Comisión de Docencia en el Área Sanitaria de Ferrol está formada por:

- **Presidente/a (Jefe de estudios del Hospital)**
- **Vicepresidente/a (Jefe de Estudios de la UDMAFyC)**
- **Presidente/a de la Subcomisión de Enfermería de centro (miembro nato)**
- **Presidente/a de subcomisión de unidad multiprofesional de salud mental (miembro nato)**
- **Presidente/a subcomisión EIR de unidad multiprofesional de salud mental (miembro nato)**
- **Secretario/a**
- **6 vocales representantes de los tutores (área quirúrgica, área médica, servicios centrales, área materno infantil, área de salud mental, y 1 tutor elegido por sorteo entre todos los tutores del área con mayor número de acreditaciones para ponderación)**
- **6 vocales representantes de residentes (Área Quirúrgica, Área Médica, Servicios Centrales, Área Materno Infantil y Área de Salud Mental y vocal representante de los EIR)**
- **1 Vocal representante general de los residentes (secretario suplente) (miembro nato).**
- **Tutor/es hospitalario de la UDMAFyC (solo uno de los tutores nombrados tendrá derecho a voto).**
- **1 vocal representante de la CC. AA**
- **1 vocal nombrado por la Junta de Personal**
- **Invitados: 1 representante de la biblioteca del centro por su vinculación con la docencia, un representante de la dirección, tutores de las especialidades que no ocupen cargo de vocal y otros tutores o coordinadores de unidades de especial afluencia de residentes**

• El **presidente**, tiene las funciones que se detallaran a continuación en el apartado de funciones del jefe de estudios.

• El **vicepresidente** de la comisión, que sustituirá al presidente en los casos de vacante, ausencia o enfermedad.

• El **Secretario** de la Comisión, con voz, pero sin voto en las reuniones de la misma, será designado por la Gerencia o Dirección del hospital entre el personal de los servicios administrativos. De igual forma, se designará como Secretario suplente al representante de residentes que sustituirá al titular en caso de vacante, ausencia o enfermedad. Corresponderá al Secretario, además de las funciones previstas en la Ley 40/2015, las de atender al funcionamiento administrativo de la Comisión de Docencia y al mantenimiento



de los archivos de la misma, donde se custodiarán los expedientes docentes de los especialistas en formación.

• Los **vocales**, a los que corresponderán las funciones que figuran en la Ley 40/2015, serán designados de la forma siguiente:

a) Vocales en representación de los tutores de los programas de formación, elegidos, para un **período de dos años**, entre los propios Tutores correspondientes a las siguientes áreas: área médica, área quirúrgica, servicios centrales, materno/infantil, salud mental y un sexto vocal elegido por sorteo entre todos los tutores del área con mayor número de acreditaciones para ponderación.

b) Vocales en representación de los especialistas en formación elegidos por los adscritos al centro entre los que se encuentren realizando el segundo o sucesivos años del programa de la especialidad, **por un período de dos años**. Las áreas correspondientes coincidiendo con las de los tutores serán área médica, área quirúrgica, servicios centrales, materno/infantil, salud mental y el vocal representante de los EIR.

El vocal representante general de los residentes será miembro nato.

c) Un vocal designado por la comunidad autónoma en cuyo territorio se encuentre el hospital.

d) Un vocal designado por la Junta de Personal.

e) Tutor/es hospitalario de la unidad docente de Medicina Familiar y Comunitaria (solo uno de los tutores tendrá derecho a voto).

1.1.1.2 Jefatura de Estudios

El **jefe de estudios** de formación especializada será designado en los términos que determine cada comunidad autónoma, con sujeción a lo previsto en el artículo 10. 1 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre. Teniendo en cuenta las funciones de organización de la formación sanitaria especializada que corresponden a los jefes de estudios de formación especializada y de acuerdo con lo previsto en el artículo 10, apartados 2, 3 y 4, de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, dichas funciones serán consideradas de gestión clínica y como tales deben ser evaluadas y reconocidas, correspondiendo a las comunidades autónomas regular los procedimientos necesarios de reconocimiento, incentivación y evaluación periódica, de dichas funciones.

Corresponde al **jefe de estudios** la dirección y coordinación de las actividades de los tutores de programas formativos, la supervisión de la aplicación práctica de los programas formativos de las diferentes especialidades, y la gestión de los recursos materiales y personales específicamente adscritos a la actividad docente del centro.

1.1.2. Subcomisión de Enfermería

1.1.2.1 Composición y funciones

Composición:



La Subcomisión de Enfermería estará constituida, además de por los miembros enfermeros pertenecientes a la CD Hospitalaria, por otros representantes de enfermeros tutores y residentes, con el fin de facilitar la participación y el trabajo de los aspectos más específicos que deberán ser en todo caso elevados para su ratificación por la Comisión de Docencia.

Dicha subcomisión, como grupo de trabajo específico no se requiere representación de la Comunidad Autónoma, ni de la Dirección del Centro, pudiendo no obstante participar cuando se considere preciso por los temas objeto de la Reunión.

Su composición es la siguiente:

- Jefe de estudios:
- Presidente/a: (presidente subcomisión de enfermería de centro)
- Secretaria: secretaria de udi
- Tutor EIR comunitaria: (enfermera especialista tutora centro de salud)
- Tutor EIR obstétrico ginecológica:(enfermera especialista tutora de enfermería obstétrico-ginecológica)
- Tutor EIR salud mental: (enfermera especialista tutora salud mental)
- Representante residentes EIR comunitaria
- Representante residentes EIR obstetrico-ginecologica
- Representante residentes EIR de salud mental

Funciones:

Serán funciones de la Subcomisión:

- La coordinación y gestión de aspectos específicos relativos a los enfermeros en formación.
- Las funciones de información, coordinación, gestión y supervisión del desarrollo de los acuerdos alcanzados en la Comisión de Docencia relativos a la formación EIR.
- La coordinación con los distintos Dispositivos acreditados para la formación EIR.
- Elevar los acuerdos de la Subcomisión en aspectos relevantes para ser refrendados y aprobados en Comisión de Docencia del Centro.

1.1.3. Plazas acreditadas totales y por especialidad

ESPECIALIDAD	PLAZAS ACREDITADAS
Análisis Clínicos	2
Anatomía Patolóxica	1
Anestesia y Reanimación	1
Aparato Digestivo	1
Cirugía General y del Aparato Digestivo	1
Cirugía Ortopédica y Traumatología	1
Dermatología Médico-quirúrgica y Venereología.	1
Endocrinología	1
Farmacia hospitalaria	1
Medicina Intensiva (UCI)	1
Medicina Interna	1
Microbiología	1
Neumología	1
Neurología	1
Obstetricia y Ginecología	1
Oftalmología	1
Pediatría y áreas Específicas	1
Radiodiagnóstico	1
Urología	1
Unidad Docente Multiprofesional Área Familiar Y Comunitaria	15 (Medicina FyC) 8 (Enfermería FyC)
Unidad Docente Enfermería Obstétrico-Ginecolóxica	2 (Enfermería OBS)
Unidad Docente Multidisciplinar de Salud Mental	1 Psiquiatría 2 Psicología Clínica 2 EIR Salud Mental
TOTAL	50



1.2. Estructura funcional de la Unidad Docente de Análisis Clínicos

1.2.1. Localización y estructura

El Servicio de Análisis Clínicos se encuentra situado a la izquierda de la planta baja del edificio principal en el Hospital Arquitecto Marcide.

Posee dos tipos de instalaciones, las propias del Servicio e las comunes con los Servicios de Microbiología y de Hematología

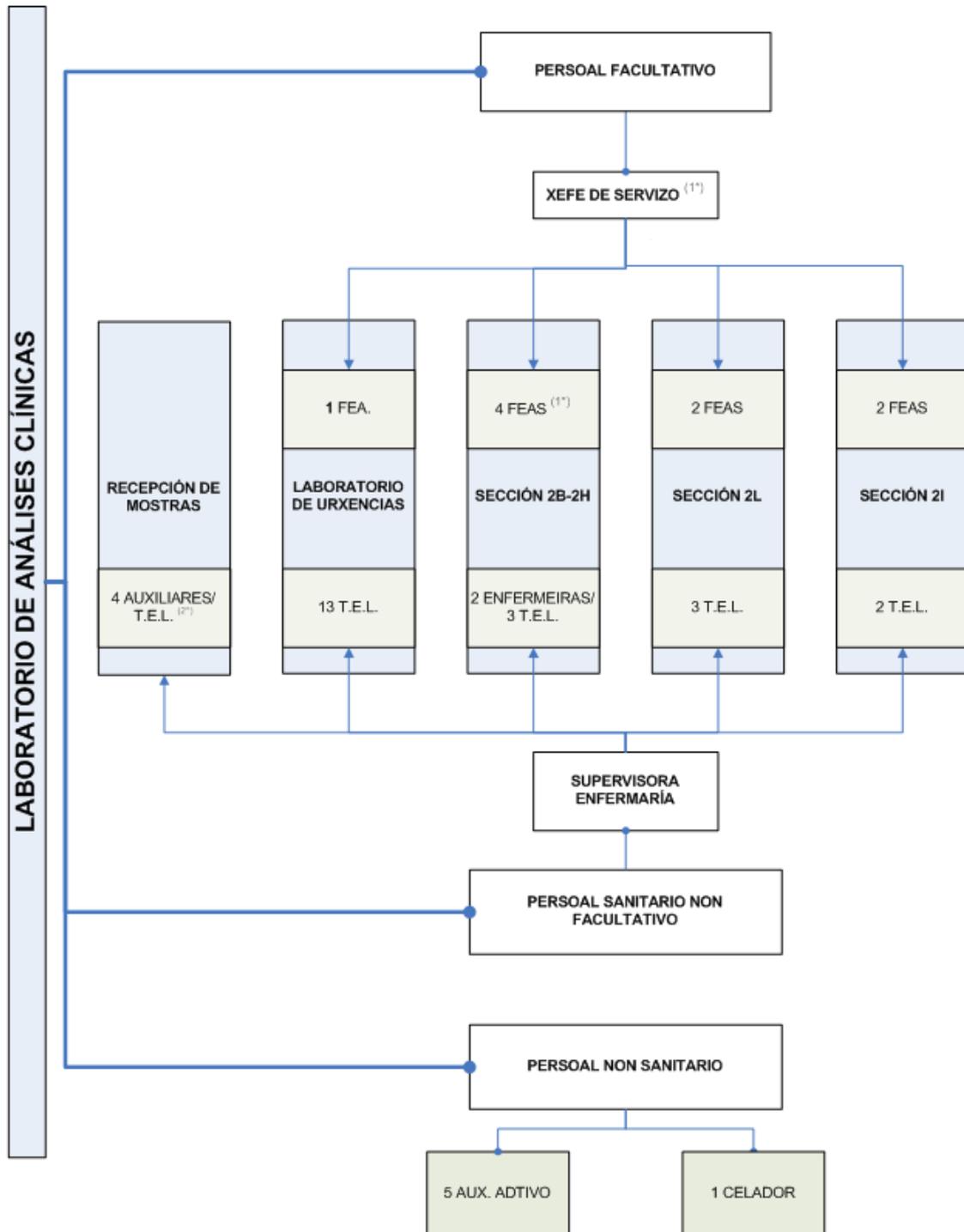
Instalaciones propias:

- Despacho del Jefe de Servicio.
- Despacho del Personal Facultativo.
- Laboratorio de Urgencias. (LABU)
- Cadena/ preanalítica: Sección de Bioquímica (2B), Sección de Hormonas, Marcadores Tumorales y Niveles de Fármacos (2H), y Área de Preanalítica.
- Sección de Proteínas e Autoanticuerpos (2I).
- Sección de Orinas, Heces e Líquidos Biológicos (2L).
- Cámara fría.
- Sala de estar
- Aseos.

Instalaciones comunes:

- Sala de espera de pacientes.
- Sala de extracciones e toma de muestras.
- Recepción de muestras/separación de sueros (RM).
- Despacho de Supervisión de Enfermería.
- Aseos.

1.2.2. Recursos humanos



(1*) – Mesmo facultativo

(2*) – Os venres hai 3 Auxiliares/ TEL

1.3. Dispositivos de la Unidad Docente

El Servicio se distribuye en las siguientes Secciones:

- Sección de Bioquímica-Inmunoquímica (cadena de automatización):
 - o Bioquímica
 - o Inmunoquímica (Hormonas, Marcadores Tumorales), Farmacocinética (Niveles de Fármacos) y Screening Prenatal.
- Sección de Proteínas, Autoanticuerpos y Alergenos
- Sección de Orinas, Heces y Líquidos Biológicos
- Laboratorio de Urgencias.

Además, para el desempeño de sus funciones el Servicio consta con las siguientes áreas de trabajo o conocimiento:

- Área de Gestión del Servicio (Jefatura de Servicio, Supervisión de Enfermería)
- Área Preanalítica:
 - o Administración (Secretaría)
 - o Extracciones
 - o Recepción de Muestras/Separación-Clasificación
- Área de Docencia e Investigación
- Área de Calidad

NOTA:

En el 4º piso del Hospital naval del Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol se encuentra el **Aula de Simulación de Ferrol** destinada al aprendizaje mediante cursos eminentemente prácticos, y sesiones periódicas previamente pactadas.

Constan de 1 Aula de Formación (sala dotada con medios audiovisuales), 1 Aula de Simulación Médica, 1 Aula de Simulación Quirúrgica, 2 Aulas de Cuidados Críticos.

En nuestras instalaciones, contamos con el los medios humanos y materiales apropiado para el desarrollo y capacitación de habilidades técnicas, de interrelación multiprofesional, encaminadas a mejorar la seguridad clínica y del paciente, según las últimas recomendaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo.

1.4. Tutores (roles y responsabilidades)

Sra. María Fernández López

El tutor es el profesional especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, tiene la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate.

El perfil profesional del tutor se adecuará al perfil profesional diseñado por el programa formativo de la correspondiente especialidad.

El tutor es el primer responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje del residente, por lo que mantendrá con este un contacto continuo y estructurado, cualquiera que sea el dispositivo de la unidad docente en el que se desarrolle el proceso formativo. Asimismo, el tutor, con la finalidad de seguir dicho proceso de aprendizaje, mantendrá entrevistas periódicas con otros tutores y profesionales que intervengan en la formación del residente, con los que analizará el proceso continuado de aprendizaje y los correspondientes informes de evaluación formativa que incluirán los de las rotaciones realizadas.

Las principales funciones del tutor son las de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente.

El tutor de la especialidad propondrá la guía o itinerario formativo tipo de la misma, que aprobará la comisión de docencia con sujeción a las previsiones del correspondiente programa. La mencionada guía, que será aplicable a todos los residentes de la especialidad que se formen en la unidad docente de que se trate, se entenderá sin perjuicio de su adaptación al plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes que se formen en el centro o unidad docente.

El tutor, que, salvo causa justificada o situaciones específicas derivadas de la incorporación de criterios de troncalidad en la formación de especialistas, será el mismo durante todo el período formativo, tendrá asignados hasta un máximo de cinco residentes.

Las comunidades autónomas adoptarán las medidas necesarias para asegurar una adecuada dedicación de los tutores a su actividad docente, ya sea dentro o fuera de la jornada ordinaria. El nombramiento del tutor se efectuará por el procedimiento que determine cada comunidad autónoma, con sujeción a los criterios generales que en su caso apruebe la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, entre profesionales previamente acreditados que presten servicios en los distintos dispositivos integrados en el centro o unidad docente y que ostenten el título de especialista que proceda.

1.5. Colaboradores docentes (roles y responsabilidades)

- Todos los facultativos del Servicio de Análisis Clínicos.
- Los facultativos de los Servicios de Microbiología y de Hematología designados por los jefes de servicio para la labor docente.

El colaborador docente es el profesional de los diferentes dispositivos de la unidad docente por donde rota la persona residente que, sin ser tutor, colabora de forma activa en su formación, asumiendo la orientación, la supervisión y el control de las actividades realizadas por la persona residente durante las rotaciones.

El colaborador docente participará activamente en la evaluación del aprendizaje y las competencias de la persona residente durante la rotación, de forma coordinada con su tutor o tutora.

También desarrollan tareas de colaboración docente los profesionales que participan activamente en actividades formativas específicas de los residentes, como cursos, talleres y otras actividades análogas.

2. INFORMACION LOGÍSTICA

2.1. Toma de posesión

Se realizarán siguiendo las instrucciones que oficialmente indican cada año desde el Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social, una vez conocidas las plazas adjudicadas, la Unidad de docencia se pone en contacto con todos los adjudicatarios por correo electrónico y telefónicamente para indicar y facilitar la incorporación de los nuevos residentes.

El residente contactará con la secretaría de Docencia (UDI) donde se le indicará quien es su tutor y se le informará de la fecha y hora del acto de acogida de residentes, que se celebra en la primera semana de su incorporación.

2.2. Documentación para la firma del contrato

ENTREGAR EN SECRETARÍA DE LA UNIDAD DE DOCENCIA/PAT/Vía telemática

Ficha de datos personales (cubierta y con foto)

Certificado no delito sexuales

Compromiso de confidencialidad

ENTREGAR PARA FORMALIZACIÓN DE CONTRATO

2 fotos (tamaño carnet)

fotocopia DNI

fotocopia cartilla seguridad social

fotocopia titulación exigida

datos bancarios

fotocopia otras titulaciones

número de colegiado

acreditación adjudicación plaza / especialidad

nota: todas las fotocopias deberán ir acompañadas del original para a su compulsa

2.3. Derechos y deberes

LABOR DOCENTE

En los primeros días, tras su incorporación, deberán nombrar un representante de los R-1.

Los residentes tendrán **obligación de asistir a las sesiones clínicas hospitalarias y demás actividades docentes que se celebren.**

El residente reflejará en su libro del especialista en formación, de forma prospectiva, su participación en actividades asistenciales, docentes, de investigación y otros datos de interés curricular. Cada una de estas actividades debe ser visada por el responsable directo de la misma que, al mismo tiempo, incorporará las observaciones que considere oportunas en relación con las aptitudes y conducta profesional del residente. Se llevará a cabo una evaluación continuada, coordinada por el tutor y siguiendo el programa de la especialidad pertinente, que culminará a final de año con una evaluación por el Comité de cada especialidad.

Los registros de la evaluación continuada y el resultado de la evaluación anual se remitirán al Registro Nacional de Residentes.

Cuando sea solicitado, la Comisión de Docencia informará acerca de las rotaciones externas para ampliar formación en otros centros sujetos a la normativa de cada especialidad según su duración. El residente podrá solicitar permisos para asistir dentro del horario de trabajo a conferencias, cursillos, congresos u otros actos relacionados con la especialidad en la que se está formando siempre y cuando estén justificados. Para ser computables en la evaluación anual estas actividades deben contar con el reconocimiento de tutor y la Comisión de Docencia.

LABOR DE INVESTIGACIÓN

En la intranet se puede consultar un procedimiento para solicitar apoyo metodológico y estadístico y a su vez existe un correo genérico investigacion.ferrol@sergas.es para solicitar dicha cita de apoyo.

Toda actividad de investigación debe ser conocida por el tutor y seguirá los cauces de aprobación generales para los trabajos de investigación en el hospital.

Las actividades en este campo quedarán también reflejadas en el libro del Especialista en Formación.

LABOR ASISTENCIAL



Al igual que el resto de la plantilla los residentes, con independencia del año de residencia y especialidad, realizarán las guardias laborables de lunes a sábado, y las festivas en domingo o festivos reconocidos en el calendario laboral.

Al personal que realice guardias que supongan permanencia en el Centro, se le proporcionará todo lo necesario para la misma (busca, cama, etc.)

El horario de guardia será el marcado por la especialidad.

La dirección del centro garantizará la realización de al menos 3 guardias mensuales: 2 en días laborables y 1 en festivo (DOG de 24 de marzo de 1995), siendo aconsejable, para la mayoría de los especialistas en formación, desde el punto de vista docente, la realización de 5 guardias mensuales: 4 en días laborables y 1 en festivo. Por necesidades docentes y previo informe favorable de la Comisión de Docencia, se podrá solicitar un aumento en el número de guardias, para los residentes de alguna especialidad concreta, no debiendo sobrepasar el número de seis guardias mensuales.

Los residentes de Análisis Clínicos del CHUF realizan sus guardias en el Laboratorio de Urgencias.

La prestación de servicios docente-asistencial del residente será en régimen de dedicación a tiempo completo al Sistema Sanitario Público, por lo que dicha prestación de servicios será incompatible con la realización de cualquier otra actividad pública o privada en los términos previstos por la Ley 53/1984 de 26 de diciembre de Incompatibilidades de personal al servicio de las Administraciones Públicas.

La responsabilidad progresiva del Residente (artículo 15 del RD 183/2008)

1. El sistema de residencia al que se refiere el artículo 20 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud.

Dicho sistema formativo implicará la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

2. En aplicación del principio rector que se establece en el artículo anterior, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

3. La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada.



Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.

4. La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo.

A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias.

En todo caso, el residente, que tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la que preste servicios, podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

5. Las comisiones de docencia elaborarán protocolos escritos de actuación para graduar la supervisión de las actividades que lleven a cabo los residentes en áreas asistenciales significativas, con referencia especial al área de urgencias o cualesquiera otras que se consideren de interés.

Dichos protocolos se elevarán a los órganos de dirección del correspondiente centro o unidad para que el jefe de estudios de formación especializada consensue con ellos su aplicación y revisión periódica.

PARTICIPACIÓN EN COMISIONES

Los residentes tienen representación en los siguientes órganos de participación: Comisiones y Subcomisiones de Docencia, Comisiones Asistenciales y otros Comités técnicos.

2.4. Lencería

El centro suministrará la ropa de uso sanitario necesaria (batas, zuecos, etc.).

2.5. Salario

Las retribuciones a percibir por el trabajador residente comprenderán los siguientes conceptos:

A) Sueldo base: el que se corresponda con el título exigido para el acceso a la plaza de especialista en formación adjudicada

B) Complementos en base a la normativa vigente

Las retribuciones previstas en esta cláusula se actualizarán de acuerdo con las previsiones contenidas en las leyes anuales de presupuestos y con lo que establezca el convenio colectivo que resulte de aplicación.

2.6. Solicitud de acceso a IANUS (historia clínica electrónica)

Al residente se le facilitará el formulario para la solicitud de usuario de informática, con acceso a IANUS y



correo electrónico, desde la Unidad de Docencia se le indicará al servicio de Informática que tipo de acceso tendrán, atendiendo a su grado de responsabilidad

2.7. Normas para solicitud y concesión de permisos

El personal residente, para los efectos de régimen de permisos y licencias, recibirá el mismo tratamiento que el personal estatutario de la institución en que preste servicios.

2.7.1. Impresos

Están a disposición de todo el personal en la Intranet

2.7.2. Vacaciones

Se solicitarán a través del programa FIDES

2.7.3. Días de libre disposición

Se solicitarán a través del programa FIDES

3. LA ESPECIALIDAD DE ANÁLISIS CLÍNICOS

3.1 Definición de la especialidad.

Se entiende por Análisis Clínicos la especialidad que, desde el profundo conocimiento de la fisiopatología humana y de los métodos de análisis de muestras biológicas de origen humano, tiene como misión generar información de utilidad para la clínica en los siguientes aspectos:

- a) Distinguir los estados de salud y de enfermedad.
- b) Ayudar al correcto diagnóstico de las enfermedades.
- c) Contribuir al establecimiento del pronóstico de las mismas.
- d) Facilitar el seguimiento clínico.
- e) Asegurar la eficacia del tratamiento aplicado.

Por ello, el Especialista en Análisis Clínicos se integra como un componente fundamental en el equipo multidisciplinar que, junto al resto de especialistas clínicos, participa en el proceso de decisión clínica que afecta a las tareas de prevención de la enfermedad, promoción de la salud y cuidado del paciente.

3.2 Normativa.

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

La [Ley 44/2003](#), de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. El capítulo III, del título II de esta Ley (artículos 15 a 32) está monográficamente destinado a la formación especializada en Ciencias de la Salud y sus previsiones han sido desarrolladas por las disposiciones que se citan en los párrafos siguientes.

[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 183/2008](#), de 8 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.

[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 y [Resolución de 3 de julio de 2018](#), de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se corrigen errores en la de 21 de marzo de 2018.

[Real Decreto 589/2022](#), de 19 de julio, por el que se regulan la formación transversal de las especialidades en Ciencias de la Salud, el procedimiento y criterios para la propuesta de un nuevo título de especialista en Ciencias de la Salud o diploma de área de capacitación específica, y la revisión de los establecidos, y el acceso y la formación de las áreas de capacitación específica; y se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación en especialidades 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.



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

3.3 Referencias al Programa oficial de la especialidad

El Programa Formativo de Análisis Clínicos se publica en el BOE núm. 262, de 2 de noviembre de 2006, páginas 38117 a 38122

Se puede consultar los distintos programas e información del consejo nacional de especialistas en ciencias de la salud en el siguiente enlace:

<https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionesSanitarias/formacionEspecializada/consejoNacional/home.htm>

4. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE ANÁLISIS CLÍNICOS

4.1 Objetivo general de la formación

El objetivo final del presente programa es conseguir especialistas competentes y bien preparados que sean capaces de ser reconocidos como tales, siendo autosuficientes y estando capacitados para asumir la totalidad de las funciones profesionales actuales de la especialidad y las que el futuro aporte según su evolución. Por tanto, el especialista en Análisis Clínicos debe ser capaz de sentar las indicaciones de los distintos procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las diferentes áreas de la especialidad, así como de realizarlos, interpretarlos aplicarlos y explicarlos adecuadamente.

La formación debe capacitar al especialista sentando las bases para que pueda incorporar a la práctica diaria de su profesión los avances que se produzcan en su especialidad y en otras áreas de conocimiento de interés para mejorar la atención a los ciudadanos. Por ello, el programa formativo de esta especialidad persigue cumplir los siguientes objetivos:

4.1.1 Objetivos generales

- Adquirir los conocimientos relativos a la fase pre-analítica con el fin de asegurar que todos los procesos previos llevados a cabo antes de su análisis se realizan en condiciones óptimas.
- Conocer los métodos analíticos y el instrumental disponible en cada una de las secciones del laboratorio, y adquirir el dominio en la realización de análisis bioquímicos de forma manual y automatizada.
- Obtener los conocimientos teóricos básicos y aplicados relacionados con el trabajo de cada área mediante rotaciones programadas en cada una de sus unidades.
- Adquirir la capacidad de desarrollar un nuevo método analítico.
- Adquirir la destreza en el manejo de la microscopía de luz ordinaria, contraste de fases e inmunofluorescencia.
- Saber evaluar la calidad analítica de los resultados obtenidos.
- Conocer la utilidad diagnóstica y pronóstica de las diferentes magnitudes bioquímicas y familiarizarse con la validación facultativa.
- Conocimiento de los Sistemas Informáticos del Laboratorio (SIL).

4.1.2 Objetivos específicos

- Pre-analítica

- Manejo de la petición electrónica. Conocimiento de la cartera de servicios del laboratorio
- Conocimiento de las condiciones pre-analíticas generales, con un conocimiento exhaustivo del Manual de Recogida de Muestras.
- Conocimiento de las instrucciones que debe seguir el paciente para la correcta obtención de muestras a nivel general y en condiciones especiales.
- Conocimiento del tipo de contenedor necesario, aditivo y conservante según el caso necesario para las muestras.
- Conocimientos sobre manipulación, conservación distribución y transporte de muestras primarias y secundarias.
- Conocer a fondo los sistemas de pre-tratamiento de las muestras y en las ocasiones que se utilizan
- Conocimientos sobre los criterios de preparación de alícuotas y sistemas de alicuotación.
- Identificación y trazabilidad de muestras
- Conocimiento de los criterios de rechazo de muestras, casos y sus excepciones.
- Conocimiento de las incidencias que puedan afectar a los resultados (ayuno, medicación y otros)
- Saber ejecutar una petición y registro de peticiones analíticas.
- Obtención de especímenes (muestras primarias)
- Conocimiento del tipo de muestra y cantidad necesaria para cada determinación.
- Gestión de incidencias y relación con las unidades analíticas y externas-

- Fase analítica

- Manejo de reactivos y especímenes
- Conocimiento de los reactivos utilizados para cada técnica, pureza, hidratación e información de seguridad
- Conocimiento de la puesta a punto de los equipos.
- Conocimiento de los sistemas de destilación y purificación del agua en el laboratorio.
- Conocimiento y manejo del material volumétrico. Calibración de pipetas. Preparación de disoluciones.
- Manejo de balanzas
- Manejo y conocimiento de la recepción por tubo neumático
- Conocimiento y manejo de las diferente centrífugas
- Robotización
- Resolución de problemas técnicos
- Normativas de seguridad y autoprotección
- Conocimiento de gestión de residuos

- Fase post-analítica

- Conocimiento profundo de posibles contaminaciones e interferencias que afecten a los resultados analíticos.
- Adquisición de la capacidad para la validación de resultados y su interpretación.
- Conocimiento de tipos de archivo de datos correspondientes a



resultados analíticos y confidencialidad de los mismos.

- Demandar recibir e interpretar la información que necesite.
- Transmitir información a los facultativos peticionarios.
- Derivar adecuadamente las cuestiones que no pueda resolver.
 - Control y gestión de la calidad
- Conocimiento del tipo de controles internos para cada técnica y reglas de aceptación y rechazo de los mismos
- Conocimiento de indicadores de control interno
- Conocimiento de los programas de control externo e interpretación
 - Informática. SIL del laboratorio
- Sistemas de petición analítica: manual, lectores de tarjetas, escáner.
- Middleware: sistemas de transmisión de la información.

OBJETIVOS DOCENTES (Conocimientos y habilidades)

Conocimientos

- Aprendizaje de los conocimientos teórico-prácticos de la especialidad.
- Capacitación para jerarquizar los conocimientos por su importancia.
- Capacitación para la aplicación de la información teórica en la práctica.

Habilidades

- Desarrollar la destreza suficiente en las técnicas inherentes a la especialidad, para solventar problemas concretos.
- Dotar de eficacia práctica a la hora de aplicar las técnicas.
- Favorecer la adopción de una escala de prioridades de actuación práctica.

OBJETIVOS ASISTENCIALES

La labor fundamental del Residente es la de formarse adecuadamente para el desempeño futuro de su trabajo como especialista en Análisis Clínicos

OTROS OBJETIVOS

Actitudes

- Formar la actitud de responsabilidad ante el enfermo y la sociedad y promover la buena relación con los pacientes, familiares y en el equipo de trabajo multidisciplinar.
- Desarrollar la capacidad de autoformación y autoevaluación.
- Capacitación para el estudio, la buena utilización de las fuentes de conocimiento, la docencia y la investigación

NIVELES DE RESPONSABILIDAD / GRADO DE SUPERVISIÓN EN LAS HABILIDADES A ADQUIRIR DURANTE LA FORMACIÓN.

En cuanto a los niveles de responsabilidad, no es posible que los especialistas en formación lleguen a ser plenamente competentes en todos y cada uno de los aspectos que integran la especialidad y por lo

tanto debe diferenciarse entre conocimientos y habilidades adquiridas por una parte y por otra, las experiencias básicas alcanzadas. Los niveles de responsabilidad tienen relación con la experiencia. Hay procedimientos y exploraciones no habituales o muy complejas ejecutadas por el especialista de plantilla del servicio en las que la participación del residente es menor, no obstante, estas actividades deben formar parte de los programas de especialización pues el residente debe disponer de cierto grado de experiencia en los mismos. En otras ocasiones el residente participa como observador o como ayudante, a fin de adquirir el conocimiento y comprensión de determinados procedimientos complejos sin contar con experiencia práctica directa sobre los mismos. En parecida situación se encuentra la denominada experiencia opcional en la que experiencia práctica no es esencial, pero se requieren ciertos conocimientos teóricos. A la vista de lo anterior y con carácter general pueden distinguirse los siguientes niveles de responsabilidad:

- **Nivel de responsabilidad 1:** son actividades realizadas directamente por el Residente sin necesidad de una tutorización directa. El Residente ejecuta y posteriormente informa.
- **Nivel de responsabilidad 2:** son actividades realizadas directamente por el Residente bajo supervisión del especialista encargado.
- **Nivel de responsabilidad 3:** son actividades realizadas por el personal sanitario del Centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el Residente.

4.2 Organización de la tutoría.

Las principales funciones del tutor/a son las de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente.

El tutor/a propondrá la guía o itinerario formativo tipo de la especialidad, que aprobará la comisión de docencia con sujeción a las previsiones del correspondiente programa. La mencionada guía, que será aplicable a todos los residentes de la especialidad que se formen en la unidad docente de que se trate, se entenderá sin perjuicio de su adaptación al plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor/a en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes que se formen en el centro o unidad docente.

El tutor/a realizará las entrevistas tutor-residente periódicamente, según lo establecido en el RD 183/2008, de 8 de febrero, son obligatorias cuatro entrevistas tutor-residente al año. Estas se realizarán aproximadamente durante los meses de junio, octubre, enero y abril y el contenido básico de las mismas será el siguiente:

- Organización sobre rotaciones y objetivos específicos a alcanzar en el año.



- Evolución de la formación teórica y asistencial.
- Planificar posibles modificaciones individualizadas de la guía formativa.
- Programación de sesiones clínicas y su contenido.
- Formación científica. Cursos y asistencia a congresos. Actividades formativas impartidas.
- Resultado de evaluaciones y sugerencias para modificar la guía formativa.
- Discusión razonada de la memoria de cada rotación.

El Tutor dispone de un día liberado de labor asistencial al mes, destinado a realizar las labores administrativas necesarias, entrevistas a los residentes, etc.; además de acudir a la reunión de la Comisión de Docencia del centro. El resto de los días del mes está siempre disponible para solucionar cualquier problema que surja relacionado con la Docencia.

El tutor/a estará al tanto de las evaluaciones de las rotaciones fuera de la propia unidad y participará en el comité de Evaluación anual y final de cada residente, así mismo tendrá en cuenta la actividad de formación del residente, la actividad investigadora y el resultado de encuestas sobre el grado de satisfacción con la calidad docente.

Para facilitar la labor tutorial y la evaluación anual, el residente debe entregar al final de año de residencia según los modelos elaborados por la Comisión de Docencia lo siguiente:

- **Memoria anual** que incluye:
 - Descripción del trabajo realizado en cada una de las rotaciones, adquisición de conocimientos y habilidades.
 - Actividad realizada
 - Resumen de los cursos del programa común y específico complementario realizados
 - Reflexión crítica de cada rotación
- Ficha de evaluación de **actividades complementarias**, supervisada por el tutor.

En la **Intranet del ASF**, en el apartado de la **Unidad de Docencia** se encuentran disponibles todos los documentos y la información necesaria para el residente:

1. Programa Común y Específico complementario
2. Normativa de la Comisión de Docencia
3. Normativa de la Formación Sanitaria Especializada.
4. Regulación de rotaciones externas.
5. Modelo de incidencias en las guardias.
6. Protocolo de supervisión de los residentes en las guardias. (Área de urgencias)
7. Plan de gestión de calidad docente de la formación sanitaria especializada del ASF

8. Documentos evaluación: instrucciones, ficha evaluación de rotaciones, ficha de evaluación de actividades complementarias, ficha de evaluación ponderada.

9. Instrucciones para ayudas en rotaciones externas, cursos y congresos.

4.3 Plan de evaluación: evaluación formativa, anual y final.

Las evaluaciones deberán ser motivadas y basadas en datos acreditados, se constituirá un Comité de Evaluación cuya función será la evaluación anual y final de los Especialistas en formación.

4.3.1 Evaluación formativa/continuada

La evaluación formativa tiene como finalidad el seguimiento del progreso en el aprendizaje del residente, su adquisición de competencias y la consecución de los objetivos establecidos en el programa de formación, identificando y planificando cuando proceda las actividades específicas para alcanzarlas.

Esta evaluación se llevará a cabo mediante las entrevistas tutor-residente, la valoración de la memoria de actividades y los informes de los colaboradores docentes de cada rotación.

4.3.2 Evaluación sumativa

La evaluación sumativa anual 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.

Según la Resolución de 21 de marzo de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, se aprueban las siguientes directrices básicas para las evaluaciones de los especialistas en formación:

El tutor elaborará un **informe de evaluación anual**, según el cual el Comité de Evaluación decide la calificación anual del residente:

POSITIVA → Calificación Global anual ≥ 5

NEGATIVA (recuperable) → Calificación Global anual < 5 o imposibilidad de prestación de servicios superior al 25% de la jornada anual.

Se realizará **Evaluación Final** tras la evaluación positiva del **último año de residencia**

POSITIVA. La media de calificaciones está entre 5 y 7,5

POSITIVA DESTACADO. La media de calificaciones es $>$ de 7,5

NEGATIVA. Media de las calificaciones del residente es $<$ 5. Debe acreditarse la falta de aprovechamiento y las medidas que el tutor haya puesto en marcha para solventarlas y su carencia de resultado.

INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL TUTOR

Informes de Rotaciones 65 % + Actividades complementarias 10% + Informe del tutor 25%

A. Ponderación de los informes de rotaciones 65%:

Duración (meses) x Calificación de la rotación / 11 meses

Para cada rotación se elaborará una **FICHA DE EVALUACIÓN DE ROTACIONES** según el modelo aprobado por la comisión de docencia, disponible en la Intranet de la UDI en donde se incluye:

Evaluación cualitativa del cumplimiento de objetivos de cada rotación.

Definidos previamente con el nivel de responsabilidad que le corresponda y que serán evaluados por 2-3 adjuntos por cada rotación. (Total/parcial/no conseguido)

Nivel de Conocimientos y habilidades (A):

Conocimientos adquiridos, razonamiento/valoración del problema, capacidad para tomar decisiones, habilidades, uso racional de recursos, seguridad del paciente.

Evaluación de 1 a 10

Nivel de Actitudes (B):

Motivación, puntualidad/asistencia, comunicación con el paciente y la familia, trabajo en equipo, valores éticos y profesionales.

Evaluación de 1 a 10

Calificación global de la rotación = 70% A + 30% B

NOTA: Respecto a las evaluaciones negativas.

La evaluación negativa de los ítems del apartado A, conllevará necesariamente una propuesta de evaluación negativa recuperable por insuficiente aprendizaje

La evaluación negativa de los ítems del apartado B, puede recuperarse en las rotaciones consecutivas del año de formación que corresponda o pueden dar lugar a una propuesta de evaluación negativa.

Actividades complementarias 10%:

Publicaciones, comunicaciones/póster, asistencia a cursos/talleres, sesiones clínicas, proyectos investigación.

NIVEL	PUBLICACIONES	COMUNICACIÓN ORAL	PÓSTER
INTERNACIONAL	0,3	0,2	0,1
NACIONAL	0,2	0,1	0,05
AUTONÓMICA	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller	Ponente	Ponente en sesiones	Participación en proyectos de
-------------------------	---------	---------------------	-------------------------------



(mínimo 10 horas)	curso/taller (mínimo 2 horas)		investigación
0,02-0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	- En el servicio/unidad hasta 0,01 - Generales/hospitalarias hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

3. Calificación anual del tutor 25%:

Entrevistas trimestrales, libro del residente, informes de jefes asistenciales, valoración cualitativa de cada rotación.

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

4.4 Documentos o bibliografía de apoyo.

- Libros de la especialidad
 - Tietz y Kaplan-Pesce de Bioquímica General
 - Harrison de Medicina General
 - Libros específicos para áreas de conocimiento que se irán recomendando por los facultativos responsables
- Revistas de la Especialidad (Biblioteca del Hospital)

Biblosaúde – Mergullador. <https://bibliosaude.sergas.gal/Paxinas/web.aspx>, Catálogo de publicaciones electrónicas, auspiciado por la Consellería de Sanidad, en el que se ofrece el listado de revistas electrónicas con acceso en internet a texto completo. Además, también

existe acceso directo a la revista Uptodate®

Clinical Chemistry
Química Clínica
New England Journal of Medicine

- Instituciones y Sociedades Científicas
 - Consellería de Sanidad: <http://www.sergas.es>
 - Sociedades Científicas: SEQC, AEFA, AEBM, IFCC

Si no existen determinados artículos, pueden ser solicitados en la Biblioteca, que gestiona su localización y adquisición gratuita por medio de convenios y conciertos con otras Bibliotecas hospitalarias.

Por otra parte, es característica general de la formación la utilización de «**guías de procedimientos**» estandarizados para documentar las capacidades y la experiencia obtenidas.

4.5 Programa teórico complementario y desarrollo del Itinerario formativo



ROTACIONES RESIDENTES SEGÚN AÑO DE ESPECIALIDAD

	JUNIO	JULIO	AGOS .	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE R.	FEBR.	MAR.	ABR..	MAY.
1^{er} AÑO	Laboratorio de Urgencias			Líquidos Biológicos				Cadena Automatización				
	JUNIO	JULIO	AGOS .	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE R.	FEBR.	MAR.	ABR..	MAY.
2^o AÑO	Cadena Automatización (continuación)										Rotación Externa	
	JUNIO	JULIO	AGOS .	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE R.	FEBR.	MAR.	ABR..	MAY.
3^{er} AÑO	Servicio de Hematología						Sistema de Calidad	Rotación Externa			Servicio de Microbiología	
	JUNIO	JULIO	AGOS .	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE R.	FEBR.	MAR.	ABR..	MAY.
4^o AÑO	Servicio de Microbiología				Rotación Externa		Proteínas, Autoinmunidad y Alergia					



Competencias específicas por año de residencia

Competencias Específicas del R1:

Los primeros meses tras la incorporación al Servicio de Análisis Clínicos.

Los residentes acompañarán al adjunto responsable de la sección y seguirán sus directrices en todo momento, preparándose para el inicio de la actividad asistencial en el laboratorio de urgencias:

La asistencia a las sesiones del Servicio es de obligado cumplimiento para conocer tanto el funcionamiento como el contenido.

Competencias Específicas del R2:

Durante el segundo año, el residente de.

Estancia en el laboratorio automatizado: etapa básica de la residencia que tiene como propósito conocer y dominar los principales procedimientos, instrumentación general, fases preanalítica y postanalítica, los sistemas informáticos y de calidad y la organización general de un laboratorio de análisis clínico.

La asistencia a las sesiones del Servicio es de obligado cumplimiento para conocer tanto el funcionamiento como el contenido.

Competencias Específicas del R3 y R4

Rotaciones por las unidades especializadas: el residente se va formando en las diferentes subespecialidades que componen la oferta asistencial del laboratorio.

La asistencia a las sesiones del Servicio es de obligado cumplimiento para conocer tanto el funcionamiento como el contenido.



“ESPECIALIDAD ANÁLISIS CLÍNICOS.”

PRIMER AÑO - R1

Objetivos del período formativo de R1

Generales:

Objetivo básico obtener la capacitación necesaria para poder realizar guardias de 24h, siempre con la supervisión facultativa. Conocimiento de la actividad asistencial que se realiza en el Laboratorio de Urgencias. La formación en esta área se irá completando durante las guardias, con el objetivo de interpretar, supervisar y validar los informes de laboratorio.

Controlar la realización de los análisis de orina, la determinación de calprotectina y sangre oculta en heces. Esté capacitado para realizar íntegramente un estudio de semen

Rotaciones R1

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
Laboratorio de urgencias.	4 meses	Laboratorio de Urgencias	Todo el personal del servicio

Competencias:

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

- Estudio de los cuadros patológicos principales que requieren determinaciones analítica urgentes. - Síndrome coronario agudo / cardiopatía isquémica.
- Insuficiencia respiratoria (acidosis y alcalosis respiratoria).
- Insuficiencia renal y desequilibrio hidroelectrolítico.
- Alteraciones metabólicas (descompensación diabética, coma hiperosmolar, acidosis/alcalosis metabólica)
- Insuficiencia hepática y páncreas.
- Patología infecciosa: sepsis, infección urinaria, neumonía...
- Síndrome meníngeo.
- Conocer las magnitudes urgentes. Su utilidad, valores de referencia, recepción y aviso de valores críticos.
- Fármacos de determinación urgente.
- Detección de drogas de abuso

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:

- Aprendizaje en toma y recogida de muestras, recepción de muestras, aceptación y rechazo de las mismas - Valorar la prioridad en el análisis de las muestras atendiendo a la gravedad del proceso clínico.
- Conocimiento de los sistemas informáticos del laboratorio (SIL).
- Iniciarse en el estudio de las técnicas analíticas y de instrumentación básicas. - Espectrofotometría, Potenciometría, Inmunoquímica.
- Microscopía óptica, de luz polarizada y de contraste de fase.
- Conceptos químicos básicos: molaridad, normalidad, osmolaridad, disolución, pH, solución tampón.
- Determinación de drogas de abuso y de test de embarazo en muestras de orina.



- Conceptos de calibrador y control en bioquímica clínica.
- Manejo de analizadores automáticos de bioquímica, de inmunoquímica y de los analizadores de gases.
- Observación microscópica de la orina. Estudio de líquidos orgánicos.
- Interpretación de resultados patológicos y/o de posibles resultados erróneos debidos a interferencias analíticas, fallos técnicos del analizador, mala extracción o recogida incorrecta de la muestra.
- Comunicación personal con facultativo peticionario ante un resultado analítico que requiera una toma de decisión clínica urgente.

Rotaciones R1			
Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
Sección de Orinas, Heces, Líquidos Biológicos	4 meses	Sección de Orinas, Heces, Líquidos Biológicos	Todo el personal del servicio
Competencias:			
<p>CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiología y anatomía del aparato urinario. - Patología renal. - Fisiopatología del aparato digestivo (hemorragia digestiva, enfermedad inflamatoria intestinal). - Fisiopatología del Aparato Reproductor Masculino. - Estudio de la esterilidad, factor masculino. - Fisiopatología de la Reproducción. - Conocimientos básicos del laboratorio de reproducción asistida. - Estudio de los líquidos biológicos: fisiopatología. <p>CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inicio en el estudio de las técnicas analíticas y de instrumentación básicas: <ul style="list-style-type: none"> - Microscopia óptica de luz ordinaria. - Microscopia óptica de luz polarizada. - Citometría aplicada al análisis de orina. - Conocimiento de los elementos que pueden aparecer en la orina: células (epiteliales, hemaRes, leucocitos), espermatozoides, cristales, bacterias, hongos, protozoos, helmintos, contaminantes, etc. - Diferenciación entre hematies isomórficos y dismórficos. - Diferenciar restos fecales, artefactos extraños o contaminación fecal. - Distinguir células de epitelio vaginal. Contaminación vaginal. - Interpretación de posibles interferencias analítica en la tira reactiva (bioquímica). - Determinación de test de embarazo en muestras de orina. - Estudio de heces: <ul style="list-style-type: none"> - Detección de sangre oculta. Desarrollo de un programa de cribado poblacional. - Diferenciación entre diarrea secretora y osmótica mediante determinación del gap osmótico. - Calprotectina en heces. - Análisis del semen siguiendo el protocolo OMS. - Manejo de las diferentes cámaras de recuento. - Estudio de fertilidad: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación macroscópica de la muestra. - Evaluación microscópica: recuento en cámara de Neubauer, morfología de espermatozoides, 			



vitalidad y motilidad

- Estudios Post-vasectomía
- Conocimiento de las técnicas de inseminación artificial.
- Conocimiento del programa de evaluación Externa de la calidad de

análisis de semen.

-Estudio del moco nasal: Valoración y recuento de eosinófilos.

-Cloro en sudor.

-Recuento y fórmula de líquidos biológicos (sinovial, pleural, ascítico, pericárdico, líquido de diálisis, líquido biológico a estudio). Estudio de cristales en líquido sinovial.

Sesiones Clínicas/ bibliográficas/ otras específicas

Como asistente	Como ponente
A todas las sesiones del servicio de Análisis Clínicos. A las Sesiones Generales del CHUF	Mínimo de una sesión al mes

Guardias

5 guardias al mes (4 laborables y 1 festivo)	
--	--

Programa Transversal Y Específico Complementario del Residente (PTEC) R

Programa Transversal del Residente

Disponible en la Intranet- Unidad de Docencia e Investigación

Programa Específico Complementario del Residente

Disponible en la Intranet- Unidad de Docencia e Investigación

Actividades científicas y de Investigación

Otras observaciones o referencias

- Revisiones bibliográficas, ejecución de trabajo de investigación en la sección, preparación de póster o comunicación en un tema de interés relacionado con esta área de conocimiento.



SEGUNDO AÑO - R2

Objetivos del período formativo de R2

Generales:

Conocer la organización de la fase pre analítica y pos analítica y manejo de la cadena de automatización (Laboratorio CORE). Factores que afectan a las pruebas del Laboratorio. Informática y sistemas de información y comunicación del laboratorio.

El principal objetivo es la formación del residente ACL en las bases científicas y metodológicas, técnicas analíticas, protocolos y organización y toma de decisiones de la cadena de automatización, así como participar en todas aquellas modificaciones, innovaciones, estudios o trabajos científicos que tengan lugar durante el período de rotación.

Específicos:

Adquirir las habilidades que engloban las diferentes etapas del procesamiento analítico: pre analítica, analítica y post-analítica.

Rotaciones R1-R2

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
PREANALÍTICA-AUTOMATIZACIÓN .Y CADENA DE AUTOMATIZACIÓN	14 meses	LABORATORIO CORE	Todo el personal del servicio
ROTACIÓN EXTERNA	2 MESES		

Competencias:

Competencias a adquirir en el área de pre analítica

GENERALES:

- Conocimiento del proceso pre analítico de las muestras, desde su obtención, preparación, transporte y distribución en las diferentes áreas del laboratorio.
- Rotación por el área de extracciones del hospital donde conocerá la estructura y funcionamiento de la misma, y conocimiento general de la parte administrativa del laboratorio.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

- Obtención de muestras.
- Preparación, transporte y conservación de muestras.
- Estudio del Manual de Recogida de muestras.
- Manejo de la petición electrónica. Conocimiento de la cartera de servicios del laboratorio.

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:

- Conocimiento del tipo de contenedor necesario, aditivo y conservante según el caso necesario.
- Conocimientos sobre manipulación, conservación distribución y transporte de muestras.
- Identificación y trazabilidad de muestras.
- Conocimiento de los criterios de rechazo de muestras y sus excepciones.
- Gestión de incidencias.
- Organización del flujo de trabajo.
- Recepción de neveras de centros periféricos y distribución por áreas.



- Conocimiento de los requisitos para el envío a los laboratorios externos.
- Conocimiento de posibles contaminaciones e interferencias. - Normas básicas de seguridad en el manejo de muestras biológicas.

Competencias a adquirir en el laboratorio área CORE-Bioquímica Clínica.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

- Fisiopatología del metabolismo de los hidratos de carbono.
- Fisiopatología del metabolismo de los lípidos y lipoproteínas.
- Fisiopatología del metabolismo mineral.
- Función hepática.
- Función renal.
- Estudio de Marcadores de la inflamación y sepsis.
- Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico.

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:

- Estudio ampliado en las técnicas de: espectrofotometría, turbidimetría, potenciometría, osmometría.
- Conocimiento del proceso de automatización del laboratorio, cadenas y laboratorios CORE.
- Evaluación de métodos. Sensibilidad y especificidad analítica y diagnóstica. Valores predictivos.
- Evaluación de equipos automáticos.
- Estadística aplicada a Ciencias de la Salud. Teoría de valores de referencia y Teoría de Control de Calidad. - Manejo y conocimiento de los analizadores de bioquímica.
- Protocolo de trabajo en Sistema Automático de Análisis Bioquímico de alta capacidad.
- Aplicación de las reglas de Westgard.
- Manejo simultáneo de grandes volúmenes de muestras y parámetros bioquímicos.
- Estrategias organizativas de flujos de trabajo (muestras de pacientes ambulatorios e ingresados).
- Validación técnica: análisis de las diversas causas de inconformidad y toma de decisiones técnicas.
- Detección y estudio de interferencias analítica (matriz, fármacos, contaminación y arrastre).
- Validación de los resultados analíticos con criterios clínicos: generación de pruebas complementarias.
- Discusión de resultados controvertidos: análisis de factores pre analíticos y analíticos.
- Comunicación a los Servicios Clínicos de resultados inesperados que requieran una toma de decisión inmediata, teniendo en cuenta la variabilidad analítica y biológica del mismo.

Competencias a adquirir en el laboratorio área CORE-Hormonas.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

- Función hipofisaria.
- Función suprarrenal.
- Protocolos diagnósticos para el estudio de enfermedades tiroideas.
- Estudios de fertilidad, fisiología gonadal, disfunción sexual.
- Metabolismo óseo, función paratiroidea.
- Estudio del páncreas endocrino.
- Pruebas funcionales.

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:

- Conocimiento de los métodos de inmunoensayo para cuantificar hormonas.
- Manejo de los analizadores automáticos de inmunoensayo.
- Curvas de calibración.
- Tabla de Levey-Jennings para análisis y seguimiento de controles.
- Sensibilidad diagnóstica y límite de detección. Especificidad diagnóstica para las diferentes enfermedades.
- Valores de repetición y alarma.
- Estudio de interferencias analíticas en los inmunoensayos: efecto "hook" en concentraciones elevadas y anticuerpos humanos an-ratón (HAMA).
- Validación facultativa: Revisión de resultados, correlaciones clínico-patológicas, vectores y reglas expertas.



- Interpretación de los resultados de las pruebas dinámicas.
- Discusión de resultados paradójicos.
- Aplicación de algoritmos diagnósticos.
- Creación de protocolos de trabajo.
- Comunicación personal al facultativo peticionario de resultados que requieran una toma de decisión clínica que no puede ser postergada.

Competencias a adquirir en el laboratorio CORE-Marcadores tumorales.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

- Patología tumoral gastrointestinal.
- Patología tumoral hepática y pancreática.
- Patología tumoral de la mama.
- Patología tumoral de los órganos sexuales femeninos: ovario, útero, cérvix.
- Patología tumoral de los órganos sexuales masculinos: próstata, testículo.
- Patología tumoral renal y vesical.
- Patología tumoral del aparato respiratorio: pulmón, laringe.
- Patología tumoral dermatológica.
- Patología tumoral de cabeza y cuello.
- Patología tumoral del SNC.
- Que son los marcadores tumorales. Principales marcadores tumorales.
- Utilidad clínica de los marcadores tumorales.

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:

- Métodos de inmunoensayo utilizados en la medida de los marcadores tumorales.
- Utilización de los autoanalizadores. Calibración y procesado de muestras.
- Curvas de calibración.
- Sensibilidad diagnóstica y límite de detección. Especificidad. Falsos positivos.
- Concepto de marcador tumoral. Utilidad y limitaciones en el diagnóstico, pronóstico y seguimiento terapéutico del cáncer.
- Revisión de la historia clínica del paciente. Interpretación de resultados.
- Elaboración de informes clínicos y su comunicación a los facultativos peticionarios.
- Respuesta a interconsultas.

Competencias a adquirir en el laboratorio CORE-Monitorización de Fármacos.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

- Estudio de Farmacocinética y Farmacodinamia.
- Conceptos de monitorización.
- Rango terapéutico. Niveles de toxicidad.

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:

- Técnicas de inmunoensayo e inmunoturbidimetría.
- Validación facultativa: Revisión de resultados, correlaciones clínico-patológicas, vectores y reglas expertas.
- Interpretar la monitorización en función de la dosificación farmacológica.
- Comunicación personal al facultativo peticionario ante niveles sanguíneos fuera de rango terapéutico que requieran una toma de decisión clínica que no puede ser postergada.

Competencias a adquirir en el laboratorio CORE-Cribado prenatal

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

- Fisiopatología del embarazo.
- Estudio del desarrollo embrionario y fetal.
- Fisiopatología de los marcadores utilizados en el cribado prenatal.
- Conocimientos básicos de marcadores ecográficos.



CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:

- Procesamiento de los datos del cribado de primer y segundo trimestre y cálculo de riesgo mediante la utilización del programa informático PRISCA.
- Manejo de los analizadores automáticos de inmunoensayo.
- Manejo del programa informático PRISCA.
- Elaboración de informes clínicos y su comunicación al Servicio de Obstetricia.
- Establecer valores de referencia adecuados a la población de nuestro Área de Salud.

Rotaciones R2

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
ROTACIÓN EXTERNA	2 MESES		

Sesiones Clínicas/ bibliográficas/ otras específicas

Como asistente	Como ponente
A todas las sesiones del servicio de Análisis Clínicos. A las Sesiones Generales del CHUF	Mínimo de una sesión al mes

Guardias

5 guardias al mes (4 laborables y 1 festivo)	
--	--

Programa Transversal Y Específico Complementario del Residente (PTEC) R

Programa Transversal del Residente

Disponible en la Intranet- Unidad de Docencia e Investigación

Programa Específico Complementario del Residente

Disponible en la Intranet- Unidad de Docencia e Investigación

Actividades científicas y de Investigación

Otras observaciones o referencias

Presentación anual de Comunicaciones Orales/Videos/Posters a los Congresos nacionales o internacionales de la especialidad



TERCERO AÑO - R3

Objetivos del período formativo de R3

Generales: Al final de la rotación se pretende que el residente esté capacitado para realizar estudios básicos del área de hematología.

Conocimientos del sistema de calidad en un Laboratorio Clínico.

Rotaciones R3

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
HEMATIMETRIA, BANCO DE SANGRE Y COAGULACIÓN	6 MESES	<i>Servicio de Hematología</i>	Todo el personal del servicio

Competencias:

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

- Conocimiento de la runa de un laboratorio de hematología.
- Estudio y conocimiento de los elementos formes de la sangre. Su formación y morfología.
- Revisión de la morfología de la sangre periférica normal y patológica.
- Conocimiento de la fisiología y la patología del sistema hemostático.
- Fisiología de la hemostasia primaria y secundaria. Fisiología de la fibrinólisis y de la hipercoagulabilidad.
- Situaciones fisiológicas especiales como gestación, puerperio, periodo neonatal.
- Bases teóricas de la transfusión sanguínea. Genética. Sistema inmune. Membrana del hematíe. Grupos sanguíneos.

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:

- Conocimiento de la metodología de los auto analizadores hematológicos para determinar parámetros hemametricos, estudio de escategramas.
 - Conocimiento de la metodología para la determinación de VSG, valoración de la misma.
 - Tinciones y protocolos de noción de sangre periférica, realización de extensiones. - Estudio de la morfología de los hematíes: diagnóstico diferencial de las anemias, talasemias etc
 - Estudio de la morfología de la serie blanca: desviación izquierda, procesos linfoproliferavos y mieloproliferavos, mononucleosis infecciosa etc
 - Morfología de las plaquetas, plaquetas gigantes, agregados plaquetarios, satelismo. Trombopenias y trombocitosis.
- Conocimiento teórico/práctico de instrumentos y metodologías utilizadas en los laboratorios de hemostasia.
 - La importancia de la historia clínica en el enfoque de la patología hemostática y su valor en la sospecha y detección de las alteraciones congénitas o adquiridas de la hemostasia tanto en la vertiente hemorrágica como en la trombótica.
 - Alteraciones hemostáticas asociadas a otras patologías, hepatopatías, el paciente renal, el paciente de la UCI. El paciente anti coagulado y el paciente anti agregado.
 - Terapia anticoagulante y tratamiento trombolítico.
 - Conceptos en la práctica de la transfusión. Sensibilización, aglutinación, prueba de la anti globulina, pruebas cruzadas. Derivados del plasma.



Rotaciones R3

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
ROTACIÓN EXTERNA	3 MESES		

Sesiones Clínicas/ bibliográficas/ otras específicas

Como asistente	Como ponente
A todas las sesiones del servicio de Análisis Clínicos. A las Sesiones Generales del CHUF	Mínimo de una sesión al mes

Guardias

5 guardias al mes (4 laborables y 1 festivo)	
--	--

Programa Transversal Y Específico Complementario del Residente (PTEC) R

Programa Transversal del Residente

Disponible en la Intranet- Unidad de Docencia e Investigación

Programa Específico Complementario del Residente

Disponible en la Intranet- Unidad de Docencia e Investigación

Actividades científicas y de Investigación

Otras observaciones o referencias

Presentación anual de Comunicaciones Orales/Videos/Posters a los Congresos nacionales e internacionales de la especialidad

CUARTO AÑO - R4

Objetivos del período formativo de R4

Generales:

Comprender el proceso infeccioso, su patogenia, diagnóstico, tratamiento, epidemiología y la prevención de las



infecciones.

Controlar la realización de:

-Proteinograma sérico, uroproteinograma y técnicas nefelométricas.

-Técnicas de autoinmunidad.

-Técnicas de alergia.

Estar en condiciones de hacer una valoración de su significación clínica y supervisión de los resultados e informes.

Rotaciones R3/R4

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
MICROBIOLOGÍA	6 meses	Servicio de Microbiología	Todo el personal del servicio

Competencias:

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

- Estudio de las bacterias patógenas: clasificación, patogenicidad bacteriana. Aplicaciones del metabolismo bacteriano a la identificación de bacterias. Pruebas de sensibilidad.
- Conocimiento de los sistemas de aislamiento, cultivo e identificación.
- Terapia antimicrobiana. Mecanismos de acción. Mecanismos de resistencia.
- Estudio de micobacterias: clasificación, epidemiología, patogenia y diagnóstico.
- Estudio de los hongos: Identificación de levaduras y hongos patógenos. Anti fúngicos.
- Estudio de las enfermedades parasitarias. Diagnóstico de las parasitosis.
- Aspectos generales del diagnóstico virológico. Métodos y técnicas aplicables al diagnóstico de las enfermedades virales.
- Diagnóstico serológico de las enfermedades infecciosas.
- Métodos moleculares de diagnóstico.
- Participar en el control y prevención de la infección hospitalaria
- Colaborar en el fomento de políticas de uso racional de los antimicrobianos

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:

- Conocimiento de la obtención y procesamiento de las muestras para estudios microbiológicos.
- Técnicas rápidas de diagnóstico microbiológico.
- Realización de tinciones y su valoración (Gram, Zielh-Nielsen, Auramina, Lugol, tinta china).
- Conocer los sistemas automáticos para la identificación de microorganismos.
- Interpretación del cultivo de los diferentes tipos de muestras: hemocultivo, coprocultivo, urocultivo, cultivo de líquidos orgánicos, exudado faríngeo, exudados del aparato genital etc.
- Interpretación clínica del antibiograma.
- Identificación de parásitos mediante microscopía óptica.
- Interpretación de las determinaciones serológicas.
- Elaboración de informes y comunicación de hallazgos relevantes a las unidades peticionarias.



Rotaciones R4			
Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
ROTACIÓN EXTERNA	2 MESES		

Rotaciones R4			
Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
PROTEINAS, AUTOINMUNIDAD Y ALERGIA	6 MESES	Sección de proteínas, autoinmunidad y alergia.	Todo el personal del servicio

Competencias:
<p>CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proteinograma, estudio de los componentes proteicos de cada fracción. - Diagnóstico, estudio y seguimiento de gammopatías monoclonales. - Interpretación de los patrones electroforéticos. Generación de pruebas complementarias según los diferentes patrones que aporten información a la hora de establecer un diagnóstico clínico. - Proteínas en líquido cefalorraquídeo. Estudio fisiopatológico y relación de sus alteraciones con patología infecciosa de SNC, enfermedades desmielinizantes y enfermedades neoplásicas. - Estudio de bandas oligoclonales para el estudio de LCR. - Estudio básico de la respuesta inmunitaria. Tolerancia inmunológica, apoptosis, autoinmunidad. - Estudio de las enfermedades autoinmunes: LES, S. de Sjögren, esclerodermia, dermatopolimiosis, artritis reumatoide, vasculitis, crioglobulinemia y hepatopatías autoinmunes. - Estudio del síndrome antifosfolípido. - Estudio de la enfermedad celíaca. - Monitorización de terapia biológica (Infliximab, adalimumab) - Conocimientos básicos sobre atopía/ enfermedades alérgicas/ anafilaxia. - Estudios alergológicos in vivo, test cutáneos. - Marcha alérgica. - Alergia pediátrica y del adulto. - Aero alérgenos y alérgenos alimentarios. Mapa de alérgenos más frecuentes en nuestro medio. <p>CONOCIMIENTOS TÉCNICOS – HABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quimioluminiscencia. - Nefelometría. - Electroforesis. - Electroforesis capilar. - Inmunofijación en suero. Inmunofijación en orina. - Isoelectroenfoque-Inmunofijación. - Cromatografía líquida en columna de alta presión (HPLC). Interpretación del cromatograma. - Técnicas de inmunofluorescencia indirecta (IFI) interpretación de patrones de fluorescencia en tejidos y células. - Técnicas enzimoimmunoensayo, Inmunoblot y quimioluminiscencia. - Protocolo de trabajo a seguir en el laboratorio de autoinmunidad, según base de datos de la sección: paciente nuevo o con historia previa de enfermedad autoinmune.



- Protocolo para la detección y estudio de las crioglobulinas
- Estudio de la técnica de fluoroinmunoanálisis (FEIA)
- Estudio de la técnica de quimioluminiscencia.
- Realización y valoración de las determinaciones bioquímicas/biológicas relacionadas con los procesos alérgicos.
- Conocer la respuesta IgE y su monitorización “in Vitro”.
- Diferenciar: fuente alérgica, extracto y proteína alérgica.
- Identificar los componentes alérgicos por grupos de proteínas.
- Conocimientos sobre metodología para realización de pruebas “in vivo” relacionadas con los procesos alérgicos adquiridos en la consulta del Servicio de Alergología.
- Control de seroteca para posibles determinaciones posteriores solicitadas por el alergólogo.
- Validación de resultados con criterios técnico- clínicos.
- Comunicación fluida con los Servicios Clínicos más dependientes de esta sección.
- Comunicación personal de los resultados que requieran una toma de decisión clínica que no pueda ser postergada.

Sesiones Clínicas/ bibliográficas/ otras específicas	
Como asistente	Como ponente
A todas las sesiones del servicio de Análisis Clínicos. A las Sesiones Generales del CHUF	Mínimo de una sesión al mes

Guardias	
5 guardias al mes (4 laborables y 1 festivo)	

Programa Transversal Y Específico Complementario del Residente (PTEC) R

Programa Transversal del Residente
Disponible en la Intranet- Unidad de Docencia e Investigación
Programa Específico Complementario del Residente
Disponible en la Intranet- Unidad de Docencia e Investigación

Actividades científicas y de Investigación

Otras observaciones o referencias
Presentación anual de Comunicaciones Orales/Videos/Posters a los Congresos nacionales e internacionales de la especialidad

ROTACIONES EXTERNAS
El residente puede rotar voluntariamente en hospitales de prestigio tanto dentro, como fuera de



nuestro país siempre que se cumplan las normas para las rotaciones externas del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y del SERGAS, la solicitud esté debidamente justificada y sea aprobada por la Comisión de Docencia y ACIS.

La Comisión de Docencia dispone de ayudas para rotaciones externas, matriculas de cursos y asistencia a congresos y reuniones científicas, convocándolas anualmente al final de cada curso.