

 JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

GUÍA FORMATIVA DE RESIDENTES DE ANÁLISIS CLÍNICOS

Unidad Docente de Análisis Clínicos

Jefatura de Unidad Docente: Antonio Moro Ortiz

Tutora: María del Mar Vilorio Peñas

Centro asistencial: AGS Sur de Sevilla. Hospital de Valme.

Aprobado en Comisión de docencia: 26 de junio de 2019

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	<i>Anexo 7</i>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

ÍNDICE

	Pág.
1. BIENVENIDA	3
2. Unidad de Análisis Clínicos	3
2.1. Misión y Valores de la Unidad	3
2.2. Estructura Física	12
2.3. Organización Jerárquica y Funcional	12
3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ANÁLISIS CLÍNICOS	14
4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE ANALISIS CLÍNICOS	15
4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación	15
4.2. Plan de rotaciones	17
4.3. Rotaciones externas	29
5. GUARDIAS: Protocolo de supervisión de la unidad	29
6. SESIONES	33
7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN/TRABAJOS DE CAMPO	33
8. EVALUACIÓN	35
8.1. FORMATIVA: HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA TUTOR-RESIDENTE	36
8.2. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN	37
8.3. HOJA DE EVALUACIÓN FINAL	38
9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	39
10. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN	40

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

1. BIENVENIDA

Desde estas líneas queremos darte la bienvenida como compañero que se incorporan a nuestro lado en el día a día y al que tenemos la obligación de guiar y ayudar durante todo su periodo de formación.

Tanto el Jefe de Servicio como la tutora estamos a tu disposición para aclarar cualquier duda o cuestión a lo largo del periodo de tiempo de formación en nuestra especialidad.

Atentamente

Antonio Moro Ortiz
Jefe de Servicio

M^a del Mar Viloría Peñas
Tutora de residentes

2. LA UNIDAD DE ANÁLISIS CLÍNICOS

2.1.- Misión y valores de la Unidad

La misión del Servicio de Bioquímica Clínica es: ***“la realización de todas aquellas pruebas de laboratorio consideradas de utilidad clínica, necesarias para lograr la salud de nuestros pacientes, asegurando la mayor calidad posible de nuestros resultados, con un coste razonable y buscando siempre la satisfacción de nuestros clientes”.***

En esencia, un laboratorio clínico analiza muestras biológicas de procedencia humana, con propósitos de cribado, diagnóstico, seguimiento, control del tratamiento y como prevención de la enfermedad. No solamente buscamos que

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

nuestros resultados sean buenos y exactos, sino hacerlos con un tiempo de respuesta razonable, con trazabilidad de todos los procesos del laboratorio, respetando éticamente a nuestros clientes y asegurando la seguridad de los pacientes y de todo el personal que desarrolla su labor en la Unidad.

Un componente básico de la UGC de Bioquímica Clínica, debe ser la búsqueda de la satisfacción del cliente. Nuestros pacientes son el centro de atención. El paciente es, como en todo el sistema sanitario nuestro referente. Por lo tanto, todas las actuaciones que se decidan deben tenerlo siempre presente y la satisfacción del ciudadano que se acerca al laboratorio en demanda de nuestra atención, es la clave de nuestra organización.

Los **valores** son aquellos elementos que conforman la conducta básica de las personas que forman parte de la Unidad y lo que se espera de ellas. Por tanto, deben estar basados en los siguientes principios:

- 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.
- El liderazgo clínico responsable.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

.El Servicio de Bioquímica Clínica tiene como elementos básicos de actuación de sus integrantes los siguientes **valores**:

1. Considerar al **paciente** eje de todas nuestras actuaciones.
2. Uso adecuado de la **tecnología** y de los **recursos** asignados.
3. La **calidad** de todo nuestro proceso productivo.
4. El **respeto** al cliente, buscando siempre su satisfacción.
5. El **compromiso** con el Sistema Sanitario Público Andaluz.

Dentro de este capítulo de la organización creemos de interés destacar los siguientes apartados:

2.1.1.-Procedimientos Normalizados de Trabajo:

Se dispone de instrucciones por escrito que describen las tareas principales que se realizan en el laboratorio. Por parte de la Jefatura de Servicio existe la decisión de que dichas instrucciones consten como Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT's) que cumplan las normas del Sistema de Acreditación de Calidad.

2.1.2.-Cartera de servicios de la Unidad y catálogo de procedimientos diagnósticos y pruebas complementarias:

La UGCD de Bioquímica Clínica dispone de una cartera de servicios definida, autorizada por la Dirección del Hospital. Asimismo, tiene establecido un catálogo de procedimientos diagnósticos y pruebas complementarias realizadas por la propia unidad.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

2.1.3.-Procesos Asistenciales Integrados (PAIs) incluidos en los mapas de la Consejería de Salud en los que está implicada la Unidad Diagnóstica:

En la tabla siguiente se registran los Procesos Asistenciales Integrados en los que la UGC está implicada, en función de su casuística y de las líneas prioritarias de la Consejería de Salud. Se ordenan según los criterios de prioridad establecidos en el “Modelo de Acuerdo de Gestión entre Distritos y Hospitales/AGS”, donde se clasifican en obligatorios (los incluidos en el Decreto 96/2004 de garantía de plazo, BOJA nº 62 de 30 de marzo), prioritarios y otros.

apa de procesos De la UGCD implicados	Criterios de priorización ¿casuística o indicación	Normas de calidad	Otros equipos
De la C. De Salud?			
Cáncer cervix/ Ginecología Cáncer útero	ambos	analíticas completas	consultas acto único
Anestesia,Cir			
Cáncer de mama Gine; Cirugía	ambos	Equipo Unidad mama	Cons.acto único
Anestesia			
Marcadores			
Diabetes A.P.; M.I.	ambos	Más Hglicosiladas	

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

Más % control

Endocrino.

HBP/Cáncer próstata	ambos	Adecuación PSA
Urología		

Algoritmos uso A.P.

Dolor Torácico	ambos	Tiempos respuesta
Urgencias		
De origen cardiaco		adecuados
Cardiología		

Insuficiencia Cardiaca	ambos	Protocolo de uso
Urgencias;		

adecuado. Marcador M.I.
Referencia

Cardiología

Enfermo Pluripatológico	ambos	horarios; extracciones	A.P.;
M.I.			

Accesibles

Embarazo, parto	ambos	Resultados en plazos	
Obstetricia			
Y puerperio			A.P.

Angina Estable	indicación	T. Respuesta
Cardiología		

Adecuados; F. Riesgo

Urgencias

Dolor Abdominal	ambos	Respuesta en 4 h.
Urgencias		

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

2.1.4.-Otros procesos asistenciales/patologías en los que está implicada la UGCD

1 <i>Procesos Asistenciales de la Unidad implicados</i>	<i>Otros Equipos</i>
2 Reproducción Asistida Ginecología	Obstetricia y Urología
Cribado primer trimestre embarazo	Obstetricia y ginecología
Litiasis renal	Urología
3 Laboratorio de Metales Pesados Interna; Neurología	Medicina

2.1.5.- Programa de Garantía de Calidad:

El Laboratorio garantizará al hospital la participación en programas de Control Externo de la Calidad, tanto en los de obligado cumplimiento por convenio del SAS con la SEQC, como en los que voluntariamente considere un deber su participación. Hoy están vigentes los programas contratados con la compañía BioRad

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

Asimismo, existe el compromiso de controlar cualquier dispositivo analítico presente en el Hospital, mediante su respectivo control interno/externo, a fin de garantizar la calidad de las determinaciones realizadas cerca del paciente. Por parte del Laboratorio no se aceptará la presencia de ningún dispositivo analítico periférico al mismo, si no cuenta con el correspondiente control de calidad gestionado por el Laboratorio, siendo nuestra responsabilidad la emisión de resultados de calidad desde dichos sistemas de medida colocados cerca de los pacientes.

Principios de Gestión de Calidad:

El sistema de gestión de la calidad del Laboratorio de Bioquímica del Hospital de Valme, debe fundamentarse en los ocho principios básicos de gestión de la calidad, que son:

1. Orientación al cliente
2. Liderazgo
3. Participación del personal
4. Enfoque basado en procesos.
5. Enfoque del sistema hacia la gestión.
6. Mejora continua.
7. Toma de decisiones fundamentada en hechos.
8. Relación de beneficio bruto con el proveedor.

1. Orientación al cliente

El Laboratorio de Bioquímica depende, como otras organizaciones, de sus clientes. El laboratorio debe saber cuales son las necesidades y expectativas actuales y futuras de sus clientes, las cuales ha de satisfacer. La satisfacción del cliente es, por tanto uno de los objetivos estratégicos de cualquier organización que implante un sistema de gestión de la calidad. La ISO entiende

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

la satisfacción del cliente como la percepción que éste tiene del cumplimiento de los requisitos o de sus necesidades y expectativas. ¿Quiénes son nuestros clientes?. Los médicos solicitantes de los análisis, los pacientes, las organizaciones financiadoras, los organismos de asistencia sanitaria, las compañías farmacéuticas, los proveedores e incluso otros laboratorios con los que mantengamos alguna relación. Las necesidades de cada uno de estos clientes pueden y de hecho son distintas.

Hemos hablado de requisitos. Entendemos por requisito aquella necesidad o expectativa establecida, que puede ser implícita o explícita. Los primeros son aquellos no especificados pero que el cliente esperaría o desearía encontrar en el laboratorio (trato correcto, extracciones no dolorosas, etc.). Los requisitos explícitos son aquellos que están perfectamente definidos y que pueden fácilmente medibles.

En nuestro laboratorio es claramente necesario conocer el grado de satisfacción de nuestros clientes. Se necesitan encuestas o entrevistas para avanzar en su conocimiento, así como un adecuado análisis de las reclamaciones que tenemos.

2. Liderazgo

Siempre debe haber alguna persona con responsabilidad de liderazgo en la organización. Este debe ser el director o el jefe del servicio. Debe crear un buen ambiente de trabajo y sintonizar con la política global de la institución en la que se engloba el laboratorio a fin de evitar estériles enfrentamientos, que lo único que generan es desánimo entre todos los miembros del servicio.

3. Participación del personal

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

El personal es la esencia de la organización y su participación es clave en el desarrollo del laboratorio.

4. Enfoque basado en procesos

En el laboratorio se registran entradas y se generan salidas, y así su actividad es claramente un proceso. La identificación sistemática, la implantación, la gestión, la mejora continua y el control de las interacciones entre los procesos para conseguir los objetivos deseados, es lo que se conoce como enfoque basado en los procesos.

Los procesos que podemos encontrar en el laboratorio pueden ser de tres tipos:

Estratégicos: definen la actuación del laboratorio en el resto de los procesos. Un ejemplo es la gestión financiera del laboratorio dentro de los contratos programa que los controla.

Operativos: ligados al flujo de material y de información. Son los propios procesos analíticos o la atención a nuestros pacientes.

De soporte: procesos necesarios para poder realizar los procesos operativos. La informática es clave en estos procesos.

5. Mejora continua

La ISO define la mejora continua como la actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos. Es un proceso estructurado y sistemático en el que debe participar todo el laboratorio con el objetivo de incrementar de manera progresiva la calidad, la competitividad y la productividad, aumentando el valor para el cliente y evitando las actividades inútiles y reduciendo el coste de los recursos utilizados.

6. Toma de decisiones fundamentadas en hechos

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

Las decisiones que se tomen en el laboratorio, para que sean eficaces, han de estar basadas en el análisis de los datos y en la información.

7.- Relación de beneficio mutuo con el proveedor

Existe una interdependencia entre el laboratorio clínico y sus proveedores, y sus relaciones deben establecerse de forma que ambas partes salgan beneficiadas.

2.2. Estructura física

En la planta baja del Hospital de Valme:

- Superficie laboratorio: 986.5 m²
- Área de recepción e información a los pacientes: 8.5 m²
- Sala de espera: 116.5 m² (100 pacientes sentados)
- Área total nuevo laboratorio: 1111.5 m²

2.3. Organización jerárquica y funcional

Plantilla

- 1 Jefe de Servicio
- 7 Facultativos
- 1 Supervisor
- 8 DUE
- 20 TEL
- 5 Administrativos

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

Responsabilidades y funciones

Margarita Garcés Santos. Licenciada en Química. Especialista en Análisis Clínicos. Responsable de la Sección de Proteínas Plasmáticas

Sonia Delgado Muñoz. Licenciada en Farmacia. Especialista en Análisis Clínicos. Responsable de la Sección de Orinas y de Calidad.

Antonio Moro Ortiz. Licenciado en Medicina. Especialista en Bioquímica Clínica. Jefe del Servicio. Responsable de la Sección de Bioquímica General.

Ignacio Peral Camacho. Licenciado en Medicina. Especialista en Análisis Clínicos. Responsable de la Unidad de Reproducción Asistida, del Cribado Prenatal y Fármacos Biológicos.

Joaquín Bobillo Lobato. Licenciado en Bioquímica. Especialista en Bioquímica Clínica. Responsable de la Bioquímica General y de Hormonas y Marcadores Tumoraes.

Guadalupe Bueno Rodríguez. Licenciada en Farmacia. Especialista en Análisis Clínicos. Responsable de Unidad de Reproducción Asistida.

Pablo Moreno Sanchez Acevedo. Licenciado en Farmacia. Especialista en Análisis Clínicos. Responsable de Unidad de Reproducción Asistida.

Maria del Mar Viloría Peñas. Licenciada en Medicina. Especialista en Análisis Clínicos. Responsable de la Unidad de Biología Molecular, de la Unidad de Comunicación y Distribución de Muestras. Responsable de la Sección de Urgencias y del los Sistemas de Información

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

Jornada laboral y guardias

La jornada laboral del Servicio es de 08.00 a 15.00 horas.

Las guardias del Servicio son localizadas desde las 15.00 horas hasta las 08.00 del día siguiente en días laborables. Sábados, domingos y festivos son localizadas durante todo el día.

3.-PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ANALISI CLÍNICOS.

La guía de formación oficial de la especialidad se encuentra publicada en BOE por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. A dicha guía se puede acceder mediante el siguiente enlace:

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

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019



4.- GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS CLÍNICOS

4.1.- Competencias generales a adquirir durante la formación

El residente al final de su periodo de formación será capaz de:

1º) Elegir de los procedimientos del laboratorio el más adecuado para el estudio de la situación del paciente. Realización de los mismos (incluyendo

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

toma de muestras) y emisión de resultados con calidad garantizada y de coste óptimo.

2º) Interpretación de los resultados obtenidos en relación con la situación clínica de los pacientes.

3º) Comunicación, interpretación y discusión con otros especialistas, sobre el seguimiento de la información obtenida.

4º) Aprender del ejercicio diario para mejorar la utilidad clínica de los procedimientos de laboratorio, evaluando y manteniendo la calidad de los métodos disponibles y diseñando e implantando nuevos métodos analíticos conforme al estado del arte.

5º) Colaborar en la gestión de la unidad asistencial, participando activamente en los programas de aseguramiento de la calidad, en los de formación, en la gestión de recursos.

6º) Actuar conforme a los principios de bioética en el ejercicio de la profesión.

7º) Tener una formación clínica genera; especialmente importante en aquellos especialistas que no son médicos, especialmente en aquellas áreas de conocimiento donde la interpretación de los resultados analíticos es clave.

8º) Tener amplio conocimiento en fisiología y fisiopatología para poder interpretar correctamente, cómo, las alteraciones que se producen como consecuencias de distintas patologías, modifican las magnitudes biológicas utilizadas y seleccionar las más adecuadas en cada caso.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

9º) Formación en técnicas instrumentales como fundamento de la metodología analítica.

10º) Formación para la aplicación y mejora de los sistemas de información de los laboratorios (SIL) así como manejo de las herramientas corporativas propias de los laboratorios (MPA_DIRAYA).

11º) Adquisición y aplicación de la metodología científica.

12º) Conocimiento de la organización sanitaria general.

13º) Conocimiento de la metodología de calidad total.

14º) Formación en el liderazgo de proyectos y en la gestión de grupos humanos.

4.2. Plan de rotaciones.

Residente de Primer Año (todas las rotaciones tendrán lugar en el Laboratorio de Bioquímica del Hospital de Valme)

Laboratorio de Urgencias

- Duración: 6 meses

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	<i>Anexo 7</i>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

- Responsable de la formación: Dr. Maria del Mar Viloría Peñas

Laboratorio de Automatización (Bioquímica General, Hormonas y Marcadores Tumorales)

- Duración: 3 meses
- Responsable de la formación: Dr. Antonio Moro/ Joaquin Bobillo

Laboratorio de Orina y Heces

- Duración: 2 meses
- Responsable de la formación: Dra. Sonia Delgado Muñoz.

Residente de Segundo Año (todas las rotaciones tendrán lugar en el Laboratorio de Bioquímica del Hospital de Valme)

Laboratorio de Orina y Heces (continuación de la rotación)

- Duración: 2 meses
- Responsable de la formación: Dra. Sonia Delgado Muñoz

Laboratorio de Proteínas y Monitorización de Fármacos

- Duración: 3 meses

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

- Responsable de la formación: Dra. Margarita Garcés Santos

Sección de Distribución de Muestras

- Duración: 2 meses
- Responsable de la formación: Dra. M^a del Mar Vlloria

Unidad de Reproducción Asistida. Programa de Cribado Prenatal

- Duración: 4 meses
- Responsable de la formación: Dr. Ignacio Peral/ Dra. Guadalupe Bueno/
Dr. Pablo Moreno.

Residente de Tercer Año

Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital de Valme

- Duración: 5 meses
- Responsable de la formación: Dra. Marina Gomez

Servicio de Microbiología Clínica del Hospital de Valme

- Duración: 3 meses

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

- Responsable de la formación: Dr. Julio Varga

Servicio de Inmunología Hospital Universitario Virgen del Rocío

- Duración: 3 meses
- Responsable de la formación: Dr. Marco Montes

Residente de Cuarto Año

Laboratorio de Metabolopatías del Hospital Universitario Virgen del Rocío

- Duración: 2 meses
- Responsable de la formación: Dra Carmen Pecellin/ Dra. Ana I. Alvarez

Laboratorio de HPLC/ Catecolaminas del H. U. Virgen del Rocío

- Duración: 2 meses
- Responsable de la formación: Dr. Manuel Conde/Dra Inmaculada Domínguez.

Laboratorio de Biología Molecular del Hospital Universitario Virgen del Rocío

- Duración: 3 meses

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

- Responsable de la formación: Dra. Hada Macher

Los últimos cuatro meses podrá elegir la rotación que considere de especial interés.

a. Competencias específicas por rotación

Laboratorio de Urgencias

“El residente al final de la rotación por el Laboratorio de Urgencias será capaz de conocer:

- Los conceptos básicos de laboratorio, metrología, preparación de soluciones y reactivos.
- Obtención, preparación, transporte y conservación de muestras. Factores que afectan a las pruebas de laboratorio.
- Métodos instrumentales: espectrofotometría, electroquímica, osmometría, quimioluminiscencia (electroquimioluminiscencia).
- Automatización. POCT (análisis cerca del paciente).
- Bioseguridad. Normativa y práctica para un trabajo seguro en las diferentes áreas del laboratorio.
- Sistemas de información y comunicación del laboratorio. Interpretación, validación y comunicación de informes.
- Estudio del equilibrio ácido-base y de los gases en sangre. Mecanismos de compensación (renales y respiratorios). Pruebas analíticas para su estudio. Equilibrio hidroelectrolítico. Principales iones. Métodos de determinación.
- Estudio por el laboratorio de diferentes líquidos biológicos: LCR, sinovial, pleural, ascítico, pericardio, líquidos de drenaje.
- Marcadores cardiacos. Utilidad de cada uno de ellos.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

- Iniciación al estudio de bioquímica general
- Iniciación al estudio elemental de orina y sedimento urinario.

Al final de su rotación el residente debe de haber adquirido las siguientes habilidades:

- Preparación, separación y conservación de los distintos especímenes biológicos.
- Preparación de reactivos , disoluciones, tampones, controles y calibradores.
- Formación en el manejo y resolución de incidencias de la tecnología POCT.
- Medidas de seguridad e higiene en el trabajo del laboratorio.
- Adiestramiento y manejo en técnicas analíticas: fotometría, quimioluminiscencia, potenciometría.
- Automatización: Evaluación, mantenimiento e incidencias.

Laboratorio de Automatización (Bioquímica General, Hormonas y Marcadores Tumorales)

“El residente al final de la rotación por el Laboratorio de Automatización será capaz de conocer:

- Estudio fisiopatológico de las alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono: glucosa, lactosa...Características clínicas. Pruebas para su diagnóstico.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

- Estudio fisiopatológico de las alteraciones de los lípidos y de las lipoproteínas plasmáticas. Significado clínico. Dislipemia. Pruebas para su diagnóstico
- Estudio de la función renal. Alteraciones tubulares y glomerulares. Pruebas de estudio.
- Estudio de la función gastrointestinal. Métodos diagnosticos de malabsorción . Pruebas de función pancreática y función intestinal.
- Estudio de la función hipotalámica y adenohipofisaria. Pruebas diagnósticas.
- Estudio de la función tiroidea y paratifoidea.
- Estudio de la funcionalidad de la corteza suprarrenal.
- Estudio de la función gonadal.
- Bioquímica del cancer. Clasificación de los marcadores tumorales y su utilidad clínica.
- Estudio de la patología osteoarticular

Al final de su rotación el residente debe de haber adquirido las siguientes habilidades:

- Adiestramiento y manejo en técnicas analíticas: fotometria, enzimoimmunoanálisis, electroquimioluminiscencia, espectrofotometría de masas.

Laboratorio de Orina y Heces

“El residente al final de la rotación por el Laboratorio de Orina y heces será capaz de conocer:

- Análisis Elemental de Orina: Sedimento Urinario
- Análisis de Orina de 24 hora
- Calculos urinarios

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

- Sangre Oculta en Heces
- Heces: Principios Inmediatos y estudio de grasas en heces.
- Protocolos de urolitiasis.

Al final de su rotación el residente debe de haber adquirido las siguientes habilidades:

- Adiestramiento y manejo en técnicas analíticas y preparación de reactivos para las distintas determinaciones en orina y heces.

Laboratorio de Proteínas y Monitorización de Fármacos

“El residente al final de la rotación por el Laboratorio de Automatización será capaz de conocer:

- Estudio fisiopatológico de las alteraciones de las proteínas. Propiedades de las mismas. Métodos de determinación.
- Indicadores bioquímicos del estado nutricional.
- Aportación del laboratorio de Análisis Clínicos a la monitorización de fármacos. Métodos de determinación. Drogas de abuso: Pruebas de detección.
- HPLC. Hemoglobina glicosiada. Hemoglobinopatías
- Estudio e interpretación del proteinograma en sangre y orina y estudios complementarios asociados. Estudio de mieloma múltiple y gammapatías monoclonales.
- Métodos instrumentales: Turbidimetría, nefelometría, electroforesis capilar.

“El residente al final de la rotación por el Laboratorio de Automatización será capaz de conocer:

Sección de Distribución de Muestras

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

“El residente al final de la rotación por la sección de distribución de muestras será capaz de conocer:

- Distintos tipos de muestras.
- Distintos tipos de especímenes.
- Distintos tipos de contenedores.
- Preanalítica de las distintas muestras.
- Proceso completo de envío y control de muestras a laboratorios externos.
- Programas informáticos para la gestión de envío de muestras entre laboratorios del sistema sanitario público y con laboratorios privados de referencia.

“El residente al final de la rotación por la sección de distribución de muestras será capaz procesar y enviar cualquier muestra al centro correspondiente. Tener trazabilidad del proceso completo hasta la recepción de los resultados.

Unidad de Reproducción Asistida. Programa de Cribado Prenatal

“El residente al final de la rotación por la Unidad de Reproducción asistida será capaz de conocer:

- Estudio de la función gonadal. Pruebas analíticas para su diagnóstico.
- Utilidad de los procedimientos de laboratorio como soporte para el estudio de fertilidad, esterilidad y los procedimientos de reproducción asistida.
- Programa de Cribado Prenatal (SPacac).
- Técnicas de reproducción asistida.

“El residente al final de la rotación por la Unidad de Reproducción asistida será capaz de indicar y realizar las distintas técnicas de reproducción asistida (inseminación artificial, fecundación in Vitro, inyección intracitoplasmática).

Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital de Valme

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

“El residente al final de la rotación por el Servicio de Hematología será capaz de conocer:

- Hematopoyesis: morfología, bioquímica y función de las células sanguíneas.
- Hematíes: Características generales, morfología.
- Estudio diferencial de las causas de anemia.
- Desordenes del metabolismo del hierro.
- Desordenes del eritrocito: poliglobulias, hemoglobinopatias y talasemias.
- Leucocitos: Característica generales. Morfología citoquímica. Estudio de neutropenias,
- Diagnóstico de leucemias.
- Síndromes proliferativos
- Linfomas
- Mielomas múltiples y gammapatías monoclonales.
- Hemostasia: plaquetas, morfología y función.
- Coagulación: Bioquímica y factores de coagulación. Mecanismo de la coagulación, fibrinólisis y trombosis.
- Control de laboratorio de la terapia anticoagulante y antitrombótica
- Hemoterapia: Grupos de sangre e inmunohematología.

“El residente al final de la rotación por el Servicio de Hematología será capaz de conocer:

Manejo de contadores celulares, citómetro de flujo y métodos de laboratorio para el estudio de:

- Recuento y patología de los hematíes.
- Anemias.
- Hemocromatosis y poliglobulias.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

- Recuento y patología de los leucocitos.
- Las plaquetas y coagulación.
- Dosificación de anticoagulantes orales
- Tiraje sanguíneo, detección de anticuerpos, pruebas cruzadas.

Servicio de Microbiología Clínica del Hospital de Valme

“El residente al final de la rotación por el Servicio de Microbiología será capaz de conocer:

- Agentes infecciosos. Flora saprófita habitual.
- Sistemas de defensa del organismo humano ante las infecciones.
- Epidemiología de las enfermedades infecciosas: prevalencia, mecanismos de infección y prevención de las enfermedades infecciosas en la Comunidad.
- Diagnóstico de laboratorio de las enfermedades infecciosas.
- Bacterias: Microorganismos Gram (-) y Gram (+) de interés clínico.
- Micobacterias: Diagnóstico de Tuberculosis.
- Virus: DNA y RNA
- Parásitos: Interés clínico. Ciclo biológico. Características morfológicas e infecciosas.
- Sistemas de aislamiento, cultivo e identificación en Microbiología.
- Técnicas rápidas en Microbiología: aplicaciones y limitaciones.
- Diagnóstico serológico.
- Aplicación de la técnica PCrR en enfermedades infecciosas.
- Terapia antimicrobiana: Técnicas para el estudio de sensibilidad.

“El residente al final de la rotación por el Servicio de Microbiología será capaz de conocer:

- Preparación de reactivos, disoluciones, tampones, controles, calibradores, medios de cultivo, reactivos básicos para tinción, etc.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

- Procesamiento específico según el tipo de muestra: siembra de medios de cultivo, extensiones y tinciones (Gram, Zhiel-Nilsen, Auramina, etc) e identificación para despistaje de flora habitual y patógena mediante: examen microscópico directo, pruebas bioquímicas elementales, Test inmunológicos rápidos, sistemas de identificación, estudios de sensibilidad microbiana.

Servicio de Inmunología Hospital Universitario Virgen del Rocío.

“El residente al final de la rotación por el Servicio de Inmunología será capaz de conocer:

- Conceptos básicos de Inmunología. Componentes del sistema inmunitario
- Aportaciones del laboratorio en las enfermedades autoinmunes. Estudio diagnóstico inicial. Algoritmos diagnósticos.
- Histocompatibilidad.
- Inmunología de los trasplantes.
- Inmunodeficiencias: Abordaje por el laboratorio
- Fisiopatología y fundamentos efectoros de la respuesta alérgica. Diagnóstico alergológico *in vivo*, tests cutáneos. Diagnóstico alergológico *in Vitro*, Ige específica, extractos alérgicos y técnicas de laboratorio, RAST-inhibición. Enfermedades alérgicas. Anafilaxia.

Al final de su rotación el residente debe de haber adquirido las siguientes habilidades:

- Realización personal de técnicas para el estudio de las enfermedades inmunes, antígeno o anticuerpo como reactivo: métodos de precipitación (inmunodifusión doble, contrainmunolectroforesis), inmunotransferencia o inmunoblot, aglutinación, fijación de complemento, inmunofluorescencia, inmunoensayos, electroforesis, citometría de flujo (inmunofenotipado celular)

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

Laboratorio de Metabolopatías del Hospital Universitario Virgen del Rocio

“El residente al final de la rotación por el Laboratorio de Metabolopatías será capaz de conocer:

- Errores innatos del metabolismo de los Hidratos de Carbono: Galactosemia: tipos. Intolerancia hereditaria a la fructosa. Glucogenosis. Características clínicas.
- Trastornos del metabolismo intermediario. Aminoacidopatías, acidurias orgánicas y enfermedades mitocondriales. Diagnóstico por el laboratorio.
- Enfermedades lisosomales y peroxisomales. Diagnóstico bioquímico.
- Cribado de metabolopatías del RN.

4.3.- Rotaciones externas

Actualmente existen una serie de rotaciones ya definidas y pactadas con el Hospital Virgen del Rocio: Inmunología, Metabolopatías, Biología Molecular, Catecolaminas y Genética.

Existe también la posibilidad de rotar por Biología Molecular del H. Virgen Macarena.

Entre los centros de referencia para rotar recomendamos:

Hospital Clinic (Barcelona) en el área de Biología Molecular.

Hospital Reina Sofia (Córdoba) en el área de Biología Molecular.

5. GUARDIAS

La organización de la guardias y su contenido durante el primer año serán las establecidas por la Comisión Local de Docencia para residentes de

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

primer año. Para los residentes con licenciatura en Medicina el 50% de las guardias se realizarán en el Área de Urgencias el hospital y el otro 50% realizará continuidades asistenciales en el laboratorio de urgencias del servicio de bioquímica coincidiendo en días que haya un residente mayor de presencia física así como un adjunto de Anatomía Patológica de presencia física. El facultativo de Bioquímica actualmente realiza guardias localizadas. Los residentes con licenciatura de Farmacia realizará siempre continuidades asistenciales tal y como se explican anteriormente.

Los residentes de segundo, tercer y cuatro años realizarán cinco guardias mensuales, cuatro laborables y un festivo.

5.1.- Conocimientos generales

- Conocimiento adecuado de fisiología y fisiopatología, y de los cambios bioquímicos que se producen en las enfermedades más frecuentes de asistencia urgente.
- Conocimiento profundo de las aplicaciones y interpretación de las determinaciones bioquímicas urgentes en la medicina clínica.
- Conocimiento profundo sobre la obtención de las muestras necesarias para los análisis urgentes, incluyendo: tipos de recipiente primario y secundario, condiciones específicas de preparación del paciente, de obtención, identificación, conservación o transporte de la muestra, del tratamiento preanalítico (centrifugación, alicuotado etc.).
- Conocimiento profundo de los diversos sistemas de medida para los análisis urgentes, incluyendo: reactivos utilizados, procedimientos de calibración,

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

funcionamiento y mantenimiento de los analizadores, resolución de las averías o problemas más habituales en los instrumentos.

- Conocimiento profundo de la utilización y interpretación de los documentos que recogen los procedimientos analíticos: instrucciones de trabajo de análisis, instrumentos y procesos, registros de averías, lotes de materiales de consumo, incidencias, comunicación de resultados a los solicitantes, etc.
- Conocimiento profundo de los sistemas de control de la calidad para los análisis urgentes: Materiales, criterios de aceptación, toma de decisiones en función de los resultados de los materiales de control, interpretación de los resultados de los programas de control de la calidad.
- Conocimiento adecuado de los sistemas informáticos utilizados en un laboratorio de urgencias.
- Conocimiento del catálogo de prestaciones para las determinaciones de carácter urgente y del proceso que debe seguir para la derivación de análisis no realizados en el centro.

5.2.- Habilidades

- Estar capacitado para la transmisión de información semiológica o analítica relativa a análisis urgentes a otros facultativos en formación, médicos clínicos y personal técnico de laboratorio, sea a través de los informes de laboratorio, sea a través de comunicación directa. Incluye, entre otros: informar adecuadamente de los resultados de alarma, solicitar o entregar información adicional sobre muestras o pacientes, responder adecuadamente a las consultas realizadas por médicos clínicos.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

- Estar capacitado para la resolución de problemas administrativos o preanalíticos en relación con las muestras urgentes.

- Estar capacitado para la resolución de problemas informáticos en relación con las muestras urgentes.

- Estar capacitado para el apoyo o el asesoramiento al personal de laboratorio en la realización de los procesos de mantenimiento preventivo de los instrumentos y equipos del Laboratorio de Urgencias; estar capacitado para resolver problemas relacionados con el mal funcionamiento de dichos instrumentos.

Estar capacitado para la resolución de problemas derivados de la falta o mal funcionamiento de los reactivos o materiales utilizados para la realización de los análisis urgentes.

- Conocer los procedimientos de actuación ante situaciones de incidentes o riesgos relacionados con la seguridad de los trabajadores y resto de personal del laboratorio (vertidos, contacto con materiales biológicos contaminantes, heridas por tubos, piezas móviles de máquinas, etc.). Saber a quien se debe derivar en estos casos.

- Conocer la organización del personal, dentro del Laboratorio de Urgencias, los turnos, las tareas de los distintos puestos de trabajo, etc. Saber a quien se debe informar y derivar las ausencias de personal.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

6. SESIONES

En el Servicio se realizan sesiones bibliográficas todos los martes de 8:15 a 9:00 horas en la Sala de Reuniones del servicio. Se realizan de Septiembre a Junio. Estas sesiones están acreditadas y a principio de Septiembre se publican las fechas, los ponentes y el tema de cada una de ellas.

En ocasiones, se realizan sesiones interservicios con temas de distinto interés.

7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

7.1.- Residente de Primer Año.

- Cursos de formación: deberá realizar los establecidos como obligatorio por la comisión Local de Docencia para Especialistas en formación. Desde el servicio se intentará apoyar la realización de al menos un curso que se desarrolle en Sevilla y que tenga relación directa con los contenidos de este primer año de formación. Además se incentivará la participación en diversos cursos on-line de la especialidad ofertados por diversas sociedades científicas.
- Congresos, jornadas y reuniones científicas: desde la Jefatura de Servicio y el Tutor de Residentes se intentará que el residente acuda a un congreso de ámbito regional o nacional. Es condición indispensable haber participado de forma activa en la preparación de algunos de los trabajos que presente el servicio en dicho congreso.

7.2.- Residente de Segundo Año.

- Cursos de formación: deberá realizar los establecidos como obligatorio por la comisión Local de Docencia para Especialistas en formación. Desde el servicio se intentará apoyar la realización de al menos un curso y que tenga relación directa con los contenidos de este segundo año de

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

formación. Además se incentivará la participación en diversos cursos on-line de la especialidad ofertados por diversas sociedades científicas.

- Congresos, jornadas y reuniones científicas: desde la Jefatura de Servicio y el Tutor de Residentes se intentará que el residente acuda a un congreso de ámbito regional o nacional. Es condición indispensable haber participado de forma activa en la preparación de algunos de los trabajos que presente el servicio en dicho congreso.
- Sería deseable que iniciase el primer año del Programa de Doctorado así como la tesis doctoral.

7.3.- Residente de Tercer Año.

- Cursos de formación: deberá realizar los establecidos como obligatorio por la comisión Local de Docencia para Especialistas en formación. Desde el servicio se intentará apoyar la realización de al menos un curso que tenga relación directa con los contenidos de este tercer año de formación. Además se incentivará la participación en diversos cursos on-line de la especialidad ofertados por diversas sociedades científicas.
- Congresos, jornadas y reuniones científicas: desde la Jefatura de Servicio y el Tutor de Residentes se intentará que el residente acuda a un congreso de ámbito regional o nacional. Es condición indispensable haber participado de forma activa en la preparación de algunos de los trabajos que presente el servicio en dicho congreso.
- Sería recomendable que colaborase en algún proyecto de investigación oficial de aquellos en los que este participando el servicio.
- Sería recomendable que finalice el Programa de Doctorado y presente la Memoria de Investigación, continuando con la elaboración de la Tesis Doctoral.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

7.4.- Residente de Cuarto Año.

- Cursos de formación: deberá realizar los establecidos como obligatorio por la comisión Local de Docencia para Especialistas en formación. Desde el servicio se intentará apoyar la realización de al menos un curso que tenga relación directa con los contenidos de este cuarto año de formación. Además se incentivará la participación en diversos cursos on-line de la especialidad ofertados por diversas sociedades científicas.
- Congresos, jornadas y reuniones científicas: desde la Jefatura de Servicio y el Tutor de Residentes se intentará que el residente acuda a un congreso de ámbito regional o nacional. Es condición indispensable haber participado de forma activa en la preparación de algunos de los trabajos que presente el servicio en dicho congreso.
- Continuar la colaboración en el proyecto de investigación en el que esté participando.
- Deberá elaborar al menos un artículo científico para su publicación
- Sería recomendable que finalice la elaboración de la Tesis Doctoral.

8. EVALUACIÓN

La evaluación de los residentes se realizará teniendo en cuenta la evaluación que realiza cada responsable de cada una de las unidades por las que rota el residente. Para la evaluación anual, el tutor tendrá en cuenta todo el trabajo realizado durante el año de rotación correspondiente (sesiones, comunicaciones, cursos...) así como la actitud en general del residente. Esta nota será consensuada con el Jefe del servicio

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

8.1. EVALUACIÓN FORMTATIVA: HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

Datos de la encuesta	
Objetivos conseguidos	
Otras actividades (publicaciones, comunicaciones a congresos, cursos...)	
Aportaciones a la gestión del servicio y organización de actividades de residentes (colaboración en el planning de guardias, protocolos realizados/revisados...)	
Actividades realizadas mas enriquecedoras para la formación	
Revisión del libro del residente	
Objetivos que faltan por conseguir	
Problemas e incidencias en el periodo (en rotaciones, guardias, etc.) y posibles soluciones	
Criterios mínimos que faltan para aprobar la rotación	
Observaciones	
¿Qué crees que podemos hacer (o puedes hacer) para adquirir los conocimientos y habilidades que te faltan?	
Cumplimiento de objetivos desde la anterior entrevista	



GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES

Anexo 7

EDICIÓN : 1

FECHA ELABORACIÓN:
15/05/2019

8.3 HOJA DE EVALUACIÓN FINAL

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL TUTOR

APELLIDOS Y NOMBRE	DNI/PASAPORTE:	
COMISIÓN DOCENCIA AL QUE ESTÁ ADSCRITO/A:		
TITULACIÓN	ESPECIALIDAD:	AÑO RESIDENCIA
TUTOR		

VACACIONES REGLAMENTARIAS	
PERIODOS DE SUSPENSIÓN DE CONTRATO	
Cuando la suma de los periodos de suspensión de contrato sea mayor del 25% de la jornada anual, implicará la propuesta de una "Evaluación anual negativa recuperable"	

A. ROTACIONES (incluidas rotaciones externas autorizadas por la Comunidad Autónoma):

CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACIÓN (meses)	CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN	PONDERACIÓN
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ROTACIONES (SUMA PONDERADA)					#DIV/0!

B. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

TIPO / NIVEL	DENOMINACIÓN / REFERENCIA	CANTIDAD	PUNTUACIÓN	CALIFICACIÓN
			0	
			0	
			0	
			0	
			0	
			0	
			0	
			0	
			0	
CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (Máximo 1 punto)				

C. CALIFICACIÓN ANUAL DEL TUTOR

COMENTARIOS:	
CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DEL TUTOR (De 1 a 10 según criterios revés de esta hoja)	
CALIFICACIÓN GLOBAL ANUAL DEL RESIDENTE $[(A \times 0,85) + (C \times 0,25)] + B$ (máx. 1 punto)	#DIV/0!

LUGAR Y FECHA

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019</p>

9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- J.M. González de Buitrago, E. Arilla Ferreiro, M. Rodríguez-Segade y A. Sánchez Pozo. Bioquímica Clínica. Ed McGraw-Hill. 1998.

- Fuentes Arderiu, M.J. Castiñeiras Lacambra, J.M. Queraltó Compañó. Bioquímica clínica y patología molecular, 2ª Edición. Ed. Reverté. 1998.

- L.A. Kaplan and A. J. Pesce. Clinical Chemistry, 5th edition. Ed. Mosby. 2010.

- C.A. Burtis, E.R. Ashwood and D.A. Burns. Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostics, 4th edition. Ed. Elsevier Saunders. 2006.

- R.A. McPherson and M.R. Pincus. Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods, 21st edition. Ed. Saunders Elsevier. 2007.

- Documentos de consenso de las diferentes sociedades científicas (SEQC, AEBM, AEFA)

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

10. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN

Calendario de Rotaciones General de la Especialidad de Análisis Clínicos

Área Hospitalaria de Valme

Tutora: Dra. M^a del Mar Viloría Peñas

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septie	Octub	Noviem.	Diciem.
1 año R-1						Lab. Urg.						
2º año R-1/ R-2	Autoa	Autoa	Autoa	Orina	Orina	Orina	Distr.	Distr.	Repr	Repr	Repr	Repr
3 año R-2/ R-3	Hem	Hem	Hem	Hem	Hem	Micr	Micr	Micr	Micr	Inm	Inm	Inm.
4º año R-3/ R-4	Met	Met	Met	Cat	Cat	Cat	BM	BM	BM	BM	BM	Cit.
5º año R-4	Cit.	Cit.	Cit.	Cit.	Cit.							

- **Lab. Urg:** Rotación por Laboratorio de Urgencias, Hospital de Valme
- **Orina:** Rotación por la Sección de Orinas y Heces, Hospital de Valme
- **Autoa.:** Rotación por la Sección Autoanalizadores: Bioquímica general, Hormonas y Marcadores tumorales. Hospital de Valme.
- **Prot/Fcos:** Rotación por la Sección de Proteínas y Fármacos. Hospital de Valme
- **Distr:** Rotación por Distribución de Muestras y envío de muestras a Laboratorios Externos. Unidad de Comunicación. Hospital de Valme
- **Repr:** Laboratorio de Reproducción asistida y Cribado prenatal,. Hospital de Valme
- **C. Cal :** Control de Calidad. Hospital de Valme

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	Anexo 7
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 15/05/2019

- **Hem:** Rotación por el Servicio de Hematología (Laboratorio). Hospital de Valme
- **Inm:** Rotación por el Servicio de Inmunología. Hospital Virgen del Rocío
- **BM.:** Rotación por Biología Molecular. Servicio de Bioquímica: Hospital Virgen del Rocio
- **Bio/Met:** Rotación por el Laboratorio de Bioquímica de H. Virgen del Rocio (Catecolaminas, Porfirinas) y por Laboratorio de Metabolopatias de H. Virgen del Rocio
- **Mic:** Rotatorio por por el Servicio de Microbiología. Hospital de Valme
- **Cit:** Rotación por Citogenética. A elegir (también dependiendo de disponibilidad) entre Servicio de Genética de H. Virgen del Rocio o Serv. De Hematología de H. Virgen del Rocio. Ejemplo de rotación libre