

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA DEL TRABAJO DE LA UNIDAD DOCENTE MULTIPROFESIONAL DE SALUD LABORAL	Última revisión abril 2023
	CD_GIFT _ UDM SALUD LABORAL	

**GUIA O ITINERARIO FORMATIVO
 MÉDICO/A INTERNO/A RESIDENTE
 DE LA UNIDAD DOCENTE MULTIPROFESIONAL DE SALUD
 LABORAL HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN DE REUS
 ESPECIALIDAD: MEDICINA DEL TRABAJO**

Elaborado por Maria Mercè Garcia Grau Tutora de Medicina del Trabajo	Aprobado por la Comisión de Docencia	Visto bueno de la Dirección Hospital Universitari Sant Joan de Reus
Abril 2023	19 abril de 2023	Abril 2023

CONTENIDO

1	Introducción.....	4
1.1	Definición de la actividad.....	4
	Definición de la Especialidad.....	4
	Normativa.....	4
	Referencias al Programa Oficial de la Especialidad (POE) de Medicina del Trabajo	6
1.2	Objetivos específicos y generales de la formación.....	7
1.3	Recursos didácticos	10
	Dispositivos docentes.....	10
2	Itinerario formativo	11
2.1	Rotaciones	11
	Rotaciones Externas	12
2.2	Objetivos de las rotaciones. Competencias generales.....	13
2.3	Competencias específicas que lograr según el año de residencia y el dispositivo	15
	Rotaciones primer año	15
	Rotaciones segundo año	20
	Rotaciones tercer año	24
	Rotaciones cuarto año	30
2.4	Atención continuada/guardias.....	32
	Guardias.....	32
	Atención continuada	32
3	Actividad formativa docente.....	32
3.1	Sesiones clínicas i bibliográficas	32
3.2	Cursos	34
	Competencias	34
	Descripción de cursos obligatorios.....	34
3.3	Proyectos de investigación.....	35
3.4	Plan de formación transversal.....	35
4	Programa de investigación.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.- Duración de las rotaciones según ORDEN SCO/1526/2005</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 2.- Dispositivos docentes</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 3.- Niveles de supervisión y competencias en Medicina del Trabajo</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 4.- Competencias generales de las rotaciones en Medicina del Trabajo</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 5.- Rotaciones de primer año (R1)</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 6.- Rotaciones segundo año (R2)</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 7.- Rotaciones tercer año (R3)</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 8.- Rotaciones cuarto año (R4)</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 9.- Proyectos de investigación.</i>	<i>35</i>

1 INTRODUCCIÓN

El Hospital Universitari Sant Joan de Reus (HUSJ) es una organización integral de servicios, en el que se concentra uno de los polos más dinámicos de conocimiento asistencial, docente y de investigación de la provincia de Tarragona. El elemento característico y al mismo tiempo diferenciador con otras instituciones sanitarias de su entorno, es la diversidad de su cartera de servicios y su articulación en una red experta y activa por procesos y niveles asistenciales, de docencia y de investigación, que en su ámbito asistencial incluye:

- Hospital Universitari Sant Joan de Reus (HUSJ), hospital oncológico de referencia, hospital general de especialidades y centro de toxicomanías.
- Centro de urgencias con una base SEM
- Hospital ligero de Cambrils y varios CAPI, con acreditación para formación de MFyC, y centros de atención primaria

Además, el HUSJ cuenta con un importante centro de investigación, el Institut Pere Virgili, dedicado a la investigación biomédica y sanitaria, y responsable de aglutinar la actividad científica.

La formación y la docencia son los otros pilares institucionales que acompañan las funciones asistenciales y de investigación.

1.1 Definición de la actividad

Definición de la Especialidad

La Medicina del Trabajo ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como: "La especialidad médica que, actuando aislada o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores, en relación con la capacidad de éstos, con las características y riesgos de su trabajo, el ambiente laboral y la influencia de éste en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajo".

Normativa

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades Guía/Itinerario Formativo Tipo (GIFT) sanitarias en

ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina del Trabajo elaboró en 2005 el programa formativo de dicha especialidad que fue ratificado por el Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud, órgano asesor de los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Ciencia e Innovación en materia de formación sanitaria especializada, i regulada en la siguiente normativa legal:

- Orden SCO/1526/2005, de 5 de mayo, por la que se aprueba y publica el Programa Formativo de la Especialidad de Medicina del Trabajo.
- Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación especial laboral 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.
- 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, la figura del Jefe de Estudios de formación especializada y al nombramiento del Tutor.

Referencias al Programa Oficial de la Especialidad (POE) de Medicina del Trabajo

El 5 de Mayo de 2005 se aprobó el Programa Formativo oficial de la Especialidad de Medicina del Trabajo, que incluye el Curso Superior de Medicina del Trabajo, rotaciones clínicas y rotaciones preventivas, de acuerdo a la siguiente tabla:

Rotación	Período/Unidades/Servicios	Duración
Curso Superior de Medicina del Trabajo		6 meses
	Período intensivo –Curso Superior de Medicina del Trabajo en Institución académica	5,5 meses (800 h.)
	Primera fase del Proyecto de investigación	0,5 meses
Clínicas		20 meses
	Especialidades Médicas (medicina interna, cardiología, neumología, neurología, alergología)	5 meses
	Especialidades Quirúrgicas relacionadas con la Traumatología y Rehabilitación (Cirugía general y de Aparato Digestivo. Cirugía ortopédica y Traumatología. Medicina Física y Rehabilitación)	6 meses
	Especialidades Médico-quirúrgicas: Dermatología médico-quirúrgica y venereología. Oftalmología. Otorrinolaringología.	3 meses
	Especialidades sanitarias relacionadas con la Salud Mental: Psiquiatría y psicología médica.	2 meses
	Atención Primaria	3 meses
	Servicios de medicina preventiva hospitalaria/servicios de prevención de riesgos laborales hospitalarios.	1 meses
Servicios de prevención		20 meses
	Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (Ajeno)	2 meses
	Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (Propio)	14 meses
Instituciones de Salud Laboral		2 meses
	Institutos de evaluación de incapacidades médicas	1 mes
	Agencia de Salud Pública	1 mes

Tabla 1.- Duración de las rotaciones según ORDEN SCO/1526/2005

Con el objetivo de que los Residentes de Medicina del Trabajo adquieran las competencias profesionales de su especialidad, el Programa de Formación MIR completo se organiza en cuatro años y tiene 4 componentes principales:

- **Formación académica**, que es esencial dada la falta de contenidos en ambas especialidades en el pre-grado, y consiste en: Curso Superior de Medicina del Trabajo (CSMT), que se desarrollan a lo largo de los cuatro años, y se estructura en: formación teórica, proyecto y seminarios.

- Rotación en servicios asistenciales (**Clínicas**) durante 20 meses
- Rotación en **servicios de prevención** (Servicio de Prevención Ajeno y servicio de prevención propio) durante 20 meses, y
- Rotación en **instituciones de salud laboral** durante 2 meses.

Para ello, y dada la escasa presencia de esta especialidad en la Licenciatura de Medicina, es necesario que la formación académica (CSMT) y la formación práctica (rotaciones) se combinen durante todo el período de formación.

A lo largo de la formación, el residente contará con la figura imprescindible y definida del Tutor, que deberá ser un Especialista en Medicina del Trabajo. Atendiendo a las funciones que establece el Decret 165/2015 de formación sanitaria especializada, el Tutor planificará, gestionará, supervisará y evaluará todo el proceso de formación, proponiendo cuando proceda, medidas de mejora en el desarrollo del programa y favoreciendo el autoaprendizaje (mediante el método del portafolio), la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente, con especial atención a la eficiencia y calidad de las actividades que el MIR realice en las diferentes fases del proceso formativo.

La actividad del Tutor podrá quedar apoyada, pero no sustituida, por la que lleven a cabo los colaboradores docentes de rotación en los servicios o unidades donde se efectúe una determinada rotación. Y todo ello, asimismo, en relación con los contenidos teóricos. Con carácter general la organización, evaluación, supervisión y responsabilidad progresiva del residente y demás aspectos formativos/docentes se atenderán a lo previsto en el Real Decreto antes citado.

1.2 Objetivos específicos y generales de la formación

La formación del médico del trabajo deberá capacitar al residente, al final de su proceso formativo, para adquirir las competencias profesionales del médico del trabajo que le permitan desarrollar sus funciones específicas en cualquiera de las actividades profesionales a las que le da acceso su especialidad.

El perfil profesional del/la médico/a del trabajo se caracteriza por las siguientes áreas de competencia profesional:

1. Área Preventiva

- a) La prevención del riesgo que puede afectar a la salud humana como consecuencia de las circunstancias y condiciones de trabajo.

- b) La Promoción de la Salud en el ámbito laboral.
2. **Área asistencial:** Las patologías derivadas del trabajo, en sus tres grandes vertientes de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo y, en su caso, la adopción de las medidas necesarias de carácter preventivo, diagnóstico, terapéutico y rehabilitador.
3. **Área pericial:**
- a. La valoración pericial de las consecuencias que tiene la patología derivada del entorno laboral para la salud humana, en particular en el caso de las incapacidades.
 - b. Conocer la historia natural de la enfermedad en general, y en particular, el estudio de la salud de los individuos y grupos en relación con el medio laboral.
4. **Área de gestión:** gestionar con la mayor calidad y eficiencia la Salud de los trabajadores, planificando y evaluando los resultados.
5. **Área Docente e investigadora:**
- a. La formación e investigación sobre la salud de los trabajadores y su relación con el medio laboral.
 - b. La investigación y la docencia en el campo de la Salud Laboral y la Salud Pública.

En resumen, es una especialidad de orientación clínica y social en la que confluyen cinco vertientes o áreas de competencia fundamentales: Preventiva, Asistencial, Pericial, Gestora y Docente e Investigadora.

El médico del trabajo debe estar capacitado para **ejercer las siguientes funciones:**

- a) Vigilar y evaluar la salud de los trabajadores
- b) Analizar epidemiológicamente los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores y de la evaluación de riesgos
- c) Conocer los lugares de trabajo y sus riesgos
- d) Trabajar en equipo con el resto de los componentes del servicio de prevención, con el fin de identificar y confirmar riesgos, promover la prevención y evaluar su eficacia
- e) Valorar la idoneidad de las condiciones de salud del trabajador y su trabajo
- f) Garantizar los primeros auxilios y la asistencia de urgencia a los trabajadores en el lugar de trabajo

- g) Colaborar con los servicios asistenciales para mantener la salud integral de los trabajadores
- h) Proveer y mantener el Sistema de Información Sanitaria en Salud Laboral
- i) Colaborar con la Administración Sanitaria en la puesta en marcha del Plan de Salud

En cuanto al campo de acción, el especialista en Medicina del Trabajo **debe estar capacitado para desarrollar su actividad laboral**, al menos, en los siguientes ámbitos:

- a) Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en sus distintas acepciones, especialmente en sus Unidades Básicas Sanitarias.
- b) Centros Sanitarios/Servicios/Unidades/Institutos de Salud Laboral de las Administraciones Públicas y de otras Entidades con competencias en la materia que realicen funciones de Epidemiología, Prevención y Promoción de la Salud Laboral.
- c) Centros de Docencia e Investigación en Medicina del Trabajo y Salud de los trabajadores.
- d) Servicios Médicos/Unidades específicamente relacionados con un medio laboral concreto. (Aeroespacial, Subacuático, Marítimo, de Inspección, ...)
- e) Equipos de Valoración de Incapacidades (EVI).
- f) Unidades de gestión de la incapacidad laboral.
- g) Servicios de Salud Medioambiental.

1.3 Recursos didácticos

Dispositivos docentes

Para la organización de las rotaciones, los recursos disponibles de la UDMSL de la UDMSL del Hospital Universitari Sant Joan son los siguientes:

Tipo de dispositivo	Recurso de la UDMSL
DISPOSITIVOS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA	Hospital Universitari Sant Joan Institut Pere Mata (IPM)*
CENTROS DE SALUD	CAPI Maria Fortuny (Reus V)
SERVICIOS O SOCIEDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: AJENOS Y PROPIOS (CPRL)	SPP Hospital Universitari Sant Joan - aMSP SPA Salut i Treball
UNIDADES, SERVICIOS O INSTITUTOS DE SALUD LABORAL/ PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Instituto Catalán de Evaluaciones Médicas (ICAM) Agencia de Salut Publica Tarragona
CURSO SUPERIOR	Universidad Pompeu Fabra

**El Hospital Universitari Sant Joan dispone de Servicio de Toxicomanías pero no de Salud Mental y por tanto la rotación por Salud Mental se realiza en el Institut Pere Mata.*

Tabla 2.- Dispositivos docentes

2 ITINERARIO FORMATIVO

2.1 Rotaciones

AÑO R	ROTACIÓN	DISPOSITIVO	DURACIÓN
R1	Curso UPF	UPF	3 meses
	Servicio de Oftalmología	Hospital Universitari Sant Joan de Reus	1 mes
	Servicio de Otorrinolaringología	Hospital Universitari Sant Joan de Reus	1 mes
	Servicios de Medicina Preventiva Hospitalaria / Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios	Hospital Universitari Sant Joan de Reus	1 mes
	Servicio de Cardiología	Hospital Universitari Sant Joan de Reus	1 mes
	Servicio de Medicina Interna	Hospital Universitari Sant Joan de Reus	2 meses
	Servicio de Neurología	Hospital Universitari Sant Joan de Reus	15 días
	Servicio de Alergología	Hospital Universitari Sant Joan de Reus	15 días
	Servicio de Dermatología médico-quirúrgica y venereología	Hospital Universitari Sant Joan de Reus	1 mes
	R2	Curso UPF	UPF
Servicio de Neumología		Hospital Universitari Sant Joan de Reus	1 mes
Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios		Hospital Universitari Sant Joan de Reus	1 mes
Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo		Hospital Universitari Sant Joan de Reus	2 meses
Cirugía Ortopédica i Traumatología		Hospital Universitari Sant Joan de Reus	3 meses
Medicina Física y Rehabilitación		Hospital Universitari Sant Joan de Reus	1 mes
R3	Atención Primaria	CAP Marià Fortuny	3 meses
	Institutos Salud Laboral	Institut Català d'Avaluacions Mèdiques i Sanitàries ICAMS	1 mes
	Institutos Salud Laboral	Agencia Salut Pública Camp de Tarragona	1 mes
	Servicios de Prevención de Riesgos Laborales – Servicio de Prevención Ajeno Salut i Treball	Servicio de Prevención Ajeno (SPA) Salut i Treball* (Existe la posibilidad de sustituir esta rotación por una rotación opcional en otro SPA con una duración máxima de 2 meses)	2 meses
	Psiquiatría y Psicología Médica – Institut Pere Mata	Institut Pere Mata (IPM)*	1 mes
	Unidad de Drogodependencias	Hospital Universitari Sant Joan de Reus	1 mes
	Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios	Hospital Universitari Sant Joan de Reus (Existe la posibilidad de sustituir esta rotación por una rotación opcional en otro SPP con una duración máxima de 2 meses)	2 meses
	R4	Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios	Hospital Universitari Sant Joan de Reus (Existe la posibilidad de sustituir esta rotación por una rotación opcional en otro SPP con un máximo de 4 meses)

* Dispositivos docentes asociados

Tabla 3.- Niveles de supervisión y competencias en Medicina del Trabajo

Rotaciones Externas

Los residentes MIR de Medicina del Trabajo, podrán solicitar rotación externa a la UDMSL a nivel nacional o internacional que no podrá superar los 4 meses continuados dentro de cada periodo de evaluación anual, ni de 6 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de Medicina del Trabajo y se realizará durante el 3er i/o 4º año de residencia.

2.2 Objetivos de las rotaciones. Competencias generales

ÁMBITO	COMPETENCIA
Clínicas generales (hospitales, mutuas, centros de salud y SP)	Obtener historias clínicas breves, pero completas y comprensibles, con énfasis especial en las ocupaciones y exposiciones laborales (H clínico-laboral)
	Realizar exploraciones físicas completas o dirigidas, según esté indicado.
	Seleccionar las pruebas diagnósticas apropiadas en la evaluación de pacientes.
	Identificar la posible relación entre los síntomas del paciente y las exposiciones laborales.
	Diagnosticar y abordar enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo, con la participación de especialistas relacionados cuando esté indicado.
	Identificar los factores no laborales y ambientales que pueden contribuir a la patología/lesiones de origen laboral.
	Informar sobre todos los hallazgos a los pacientes interesados y de forma pertinente a la empresa y empleador cuando sea apropiado y considerar los aspectos relacionados con la confidencialidad, en aras a la salud y seguridad de pacientes y trabajadores.
	Evaluar y tratar trastornos que atienden frecuentemente los médicos de familia.
	Aplicar las guías de práctica clínica en la práctica de la medicina.
	Diferenciar la patología relacionada con el trabajo (tanto la originada como la agravada por exposiciones laborales) mediante la historia, exploración física y pruebas diagnósticas.
Interactuar con el sistema público de salud en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los problemas de salud.	
Evaluar las consecuencias de los posibles tratamientos médicos que puedan limitar la capacidad de trabajo.	
Urgencias (hospitales y mutuas)	Identificar situaciones de urgencia de medicina.
	Identificar situaciones de urgencia de traumatología.
	Identificar situaciones de urgencia de cirugía.
	Estabilizar a las víctimas y remitirlas a centros especializados.
Trastornos músculo esqueléticos (hospitales, centros de salud y SP)	Identificar, diagnosticar y manejar los trastornos músculo esqueléticos crónicos y agudos y las incapacidades asociadas.
	Evaluar la aptitud para el trabajo en presencia de trastornos músculo esqueléticos.
	Identificar, diagnosticar y manejar los trastornos músculo esqueléticos crónicos. Identificar y manejar los síndromes de dolor músculo esquelético crónico.
Enfermedades Cardiovasculares (hospitales, centros de salud y SP)	Evaluar y abordar el riesgo cardiovascular.
	Evaluar a los trabajadores con enfermedad cardiovascular y su aptitud para el trabajo.
	Evaluar los electrocardiogramas anormales y remitirlos a los servicios especializados si es necesario.
Neurología (hospitales, centros de salud y SP)	Realizar una exploración neurológica básica.
	Indicar e interpretar exploraciones complementarias.

ÁMBITO	COMPETENCIA
Dermatología Y alergología (opcional para Centros de Salud) (hospitales, centros de salud y SP)	Diagnosticar y manejar la patología cutánea, en concreto: dermatitis alérgicas de contacto (incluida la urticaria), especialmente las causadas por antígenos frecuentes como el látex, los monómeros epoxi y el níquel; dermatitis irritantes primarias; lesiones actínicas y por fotosensibilización, carbón hulla, psoralenos y PCBs; acné laboral, incluyendo el cloracné; infecciones; cáncer, especialmente el causado por carbón de hulla, la radiación ultravioleta o la radiación ionizante; y trastornos pigmentarios de origen laboral, incluyendo el vitíligo. Diagnosticar, abordar y remitir (si es necesario) a la evaluación del especialista, y tratar casos de enfermedad dermatológica. Utilizar las pruebas epicutáneas para evaluar pacientes con dermatitis de contacto y otras dermatosis.
Neumología (opcional para Centros de Salud) (hospitales, centros de salud y SP)	Diagnosticar, abordar y remitir (si es necesario) a la evaluación del especialista, y tratar casos de enfermedad respiratoria. Realizar pruebas diagnósticas, incluyendo la espirometría e interpretar los resultados de las investigaciones diagnósticas respiratorias.
Otorrinolaringología (sólo para Hospitales) (hospitales, SP)	Realizar e interpretar una otoscopia. Diagnosticar la pérdida auditiva causada por el ruido. Realizar e interpretar un audiograma y aplicar el tratamiento adecuado. Identificar, diagnosticar y tratar o referir pacientes con patologías otorrinolaringológicas frecuentes.
Oftalmología (sólo para Hospitales) (hospitales, SP)	Identificar, evaluar y manejar las lesiones y enfermedades oculares laborales, y remitirlas si es conveniente, especialmente cuerpos extraños y conjuntivitis químicas. Indicar e interpretar pruebas complementarias de visión.
Enfermedades infecciosas (sólo para Hospitales)	Prevenir y manejar los efectos sobre la salud causados por una higiene y un saneamiento deficientes y por la exposición a alimentos, agua, aire, sangre o residuos contaminados por patógenos (SP hospital).
Institutos de Salud Laboral	Conocer los periodos medios de IT de los principales diagnósticos Conocer los criterios para determinar contingencias Conocer la tramitación administrativa de incapacidades laborales transitorias y permanentes. Conocer los criterios para la valoración de incapacidades laborales Conocer los criterios para determinar contingencias Prevención y promoción de la salud Epidemiología de las patologías de origen labral
Salud mental (sólo para Centros de Salud Mental) (hospitales, centros de salud y SP)	Obtener un historial psiquiátrico completo y realizar un examen del estado mental. Identificar trastornos mentales y derivarlos para tratamiento especializado cuando corresponda. Evaluar las consecuencias de la medicación psicotrópica sobre la aptitud para un trabajo específico. Manejar la incapacidad temporal en relación a la enfermedad o trastorno mental. Detectar el abuso de alcohol y otras sustancias.

Tabla 4.- Competencias generales de las rotaciones en Medicina del Trabajo

2.3 Competencias específicas que lograr según el año de residencia y el dispositivo

Rotaciones primer año

Objetivos del periodo formativo de R1 (generales y específicos)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso Superior de Medicina del Trabajo y Proyecto de investigación 2. Servicio de Medicina Interna 3. Servicio de Cardiología 4. Servicio de Oftalmología 5. Servicio de Otorrinolaringología 6. Servicios de Medicina Preventiva Hospitalaria / Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios 7. Servicio de Neurología 8. Servicio de Alergología 9. Servicio de Dermatología médico-quirúrgica y venereología <p>Los objetivos generales del curso superior de Medicina del Trabajo son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adquirir los conocimientos teóricos, de acuerdo con el programa oficial de la especialidad, necesarios para solventar de forma autónoma y eficiente los problemas y situaciones que deba afrontar en el ejercicio de su profesión. 2. Adquirir experiencia práctica en la metodología de la investigación en salud laboral, de acuerdo con el programa oficial de la especialidad y a las competencias profesionales de los médicos del trabajo. <p>Los objetivos generales de las rotaciones clínicas son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar los conocimientos y adquirir experiencia en la evaluación y manejo de pacientes que presentan patología aguda y/o crónica. 2. Adquirir experiencia en el uso e interpretación correcta de pruebas diagnósticas básicas. 3. Aumentar la experiencia con la comunicación escrita y oral relacionada con el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías agudas y/o crónicas en el ambiente hospitalario. 4. Adquirir habilidad en diagnóstico prevención y tratamiento de enfermedades 		
Rotación 1		
Denominación	Temporalidad	Dispositivo
Curso Superior de Medicina del Trabajo y Proyecto de investigación	3 meses	UNIVERSITAT POMPEU FABRA - CISAL
Competencias		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar búsquedas de información fiable, su correcta selección e interpretación 2. Adquirir las bases teóricas en la que se basa la toma de decisiones clínicas y preventivas acertadas a cada situación a partir de información fiable, la evaluación de las mismas y la información sobre éstas de forma apropiada de acuerdo a sus interlocutores 3. Aprender la metodología científica para resolver preguntas durante la práctica profesional de forma rigurosa y de acuerdo a cada situación. 		

Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> Asistencia y participación en las clases lectivas de contenido teórico. Elaboración de trabajos prácticos domiciliarios individuales y en grupo. Presentaciones en clase por parte de los residentes. Preparación, presentación, discusión y resolución de casos. Seminarios prácticos. Ejercicios en el aula informática. Visitas a empresas. Prácticas clínicas (espirometría, audiometría, etc.). Participación en sesiones científicas. Realización y participación en sesiones bibliográficas. Realización de un proyecto de investigación: búsqueda bibliográfica y su síntesis, elaboración de un protocolo de estudio, recogida de la información y su análisis, elaboración de resultados y su interpretación, y las conclusiones. Elaboración y defensa del informe final. 			
Rotación 2			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades médico- quirúrgicas	Oftalmología	1 mes	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> Saber identificar y tratar un cuerpo extraño corneal Saber diagnosticar / identificar lesiones fondo ojo: Retinopatía diabética, hipertensiva, hemorragia vítrea, desprendimiento de retina Saber realizar una tonometría ocular Saber identificar y tratar glaucoma agudo Saber identificar y tratar una uveítis Saber identificar y tratar una úlcera corneal Saber identificar y tratar una conjuntivitis. Diagnóstico diferencial víricas versus bacterianas Saber identificar y tratar patología anejos: chalazión, blefaritis, ... Saber realizar un fondo de ojo Saber identificar y tratar una queratitis 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> Consulta externa de pacientes oftalmológicos: Asistencia y diagnóstico de principales cuadros clínicos oftalmológicos Consulta externa optometría: Realizar controles de agudeza visual Consulta exploraciones oftalmológicas (Realización e interpretación de fondo ojo, terapia laser, tonometría ocular, etc...) 			
Rotación 3			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades médico- quirúrgicas	Otorrinolaringología	1 mes	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> Saber manejar los principales fármacos en ORL Conocer los fármacos ototóxicos Saber realizar, leer e interpretar una audiometría / impedanciometría Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnostica en patología otológica. Saber realizar un diagnóstico diferencial en patología otológica: otalgias, otitis, vértigos y sordera Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnostica en patología rinofaringe. Saber realizar un diagnóstico diferencial en patología rinofaringe: rinitis, sinusitis, pólipos nasales, obstrucción nasal (cuerpos extraños) o neoplasias rinofaríngeas y de senos Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnostica en patología laríngea. Saber realizar un diagnóstico diferencial en patología laríngea: disfonías, laringitis y neoplasias laríngeas 			
Actividades			

<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa de pacientes ORL: Asistencia y diagnóstico de principales cuadros clínicos oftalmológicos 2. Consulta exploraciones ORL (realización e interpretación de audiometría, impedanciometría) 			
Rotación 4			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Servicios de Medicina Preventiva Hospitalaria / Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios		1 meses	SPP HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo de pacientes con exposición a fluidos biológicos 2. Conocer los criterios de aislamiento para enfermedades infectocontagiosas 3. Valoración de la idoneidad para gestantes y lactantes 4. Conocer las vacunas del adulto. Conocer las pautas de vacunación, contraindicaciones, indicaciones y efectos secundarios de las vacunas del adulto 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asistencia exposiciones por agentes biológicos (exposición a fluidos, TBC, meningitis bacterianas...) 2. Conocer los procedimientos de aislamiento de pacientes infecciosos y su aplicación practica 			
Rotación 5			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades Médicas	Alergología	0.5 mes (15 días)	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnóstica en patología alérgica. 2. Saber realizar un diagnóstico diferencial en alergología 3. Saber manejar los principales fármacos en alergología: Antihistamínicos, corticoterapia, vacunas hipo-alergizantes. 4. Conocer la clasificación de las reacciones de hipersensibilidad i su manejo clínico 5. Conocer el manejo de las urticarias 6. Conocer e interpretar pruebas epicutáneas y otras exploraciones en alergología 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa: Diagnostico y asistencia principales cuadros ambulatorios de alergias 2. Consulta pruebas alergia: Realización e interpretación de pruebas cutáneas. Asistencia en estudios de provocación. 			
Rotación 6			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades Médicas	Neurología	0.5 mes (15 días)	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnóstica en patología neurológica central. 2. Saber realizar un diagnóstico diferencial en neurología. Conocer el manejo de cefaleas, vértigos, trastornos del sueño, trastornos del lenguaje. 3. Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnóstica en patología neurológica periférica. Saber realizar un diagnóstico diferencial en neurología sistema nervioso periférico. Conocer el manejo de síndromes compartimentales periféricos: canales de carpo, codo, ... 4. Conocer y saber interpretar electroneurografías y electromiografías 5. Saber manejar los principales fármacos en neurología 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa: Diagnostico y asistencia principales cuadros ambulatorios de neurología tanto a nivel central como Sistema nervioso periférico 2. Consulta pruebas neurología (electromiografías): Realización y interpretación de Electro neurografías y electromiografías. 			

Rotación 7			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades médico-quirúrgicas	Dermatología médico-quirúrgica y venereología	1 mes	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnóstica en dermatología. Saber realizar un diagnóstico diferencial en dermatología 2. Conocer el manejo de la dermatitis de contacto, dermatitis por tóxicos, dermatosis profesionales, patología pigmentada y cánceres cutáneos 3. Conocer causas laborales de dermatitis alérgica y / o irritativas 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa: Diagnóstico y asistencia principales cuadros ambulatorios de dermatología 			
Rotación 8			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades Médicas	Medicina interna	2 mes	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnóstica en patología general. 2. Saber realizar un diagnóstico diferencial en patología general 3. Conocer el manejo de las anemias y policitemia, diabetes mellitus, dislipemias, hipertensión arterial, alteraciones funcionales del tiroides, hepatopatías, infección respiratoria, infección genitourinaria, cuadros gastrointestinales agudos, insuficiencia renal, síndrome nefrótico y síndrome nefrítico. 4. Conocer las infecciones nosocomiales y las técnicas de desinfección / esterilización 5. Saber manejar los principales fármacos en medicina interna 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico y asistencia principales cuadros ambulatorios en Medicina Interna (Patología infecciosa, enfermedades autoinmunes y trombofilia) 1. Hospitalización en patología infecciosa y unidad de SIDA: Orientación diagnóstica y tratamiento de pacientes infectocontagiosos. 2. Hospital de Día de Medicina Interna: Orientación diagnóstica y pautas de tratamiento de fármacos de prescripción y administración hospitalaria (Transfusiones, terapias biológicas, hierro endovenoso). Realización de técnicas de paracentesis abdominal y torácica. 			
Rotación 9			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades Médicas	Cardiología	1 mes	HOSPITAL
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnóstica en patología cardíaca. Saber realizar un diagnóstico diferencial en cardiología. Saber identificar y diagnosticar un soplo cardíaco. Conocer el manejo de la insuficiencia cardíaca, valvulopatías, ... 2. Saber realizar, leer e interpretar un Holter cardíaco y una prueba de esfuerzo. 3. Saber realizar, leer e interpretar un ECG. 4. Saber manejar los principales fármacos cardiología. 5. Conocer las limitaciones laborales de un trabajador con patología cardíaca. 6. Valorar la capacidad física postinfarto 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 2. Diagnóstico y asistencia principales cuadros ambulatorios en Cardiología 3. Consulta pruebas cardiología (realización e interpretación de pruebas de ergometría, estudios Holter,...) 			
Vacaciones anuales		22 días laborables	
Guardias			

Número	Lugar
mínimo 3 guardias al mes	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciar una reanimación cardiovascular avanzada 2. Orientar y tratar paciente crítico tanto traumático como médico. 3. Estabilizar e inmovilizar pacientes politraumáticos y quemados. 4. Diagnosticar y tratar los principales cuadros clínicos en un servicio de urgencias general de adultos. 5. Diagnosticar y tratar las principales intoxicaciones de nuestro medio 	
Actividades	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar la vía aérea de un paciente crítico 2. Suturar y curar heridas 3. Orientar y estabilizar un paciente politraumatizado. 4. Diagnosticar y estabilizar una cetoacidosis diabética o un coma hiperosmolar 5. Diagnosticar un dolor torácico. Saber realizar diagnósticos diferenciales de un dolor torácico. Saber estabilizar un paciente coronario. 6. Utilizar drogas vasoactivas y otros fármacos de urgencias 7. Orientar y estabilizar un paciente con insuficiencia respiratoria 8. Diagnosticar, inmovilizar y tratar fracturas 9. Superar el curso de soporte vital avanzado y adquirir habilidades para estabilizar un paciente crítico 10. Realizar las siguientes técnicas asistenciales: canalizar una vía periférica, sondaje vesical, sondaje nasogástrico, taponamiento nasal anterior y posterior, Inmovilización de extremidades. 	

Tabla 5.- Rotaciones de primer año (R1)

Rotaciones segundo año

Objetivos del periodo formativo de R2 (generales y específicos)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso Superior de Medicina del Trabajo y Proyecto de investigación 2. Servicio de Neumología 3. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo 4. Cirugía Ortopédica i Traumatología 5. Medicina Física y Rehabilitación 6. Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios <p>Los objetivos generales de las rotaciones clínicas son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar los conocimientos y adquirir experiencia en la evaluación y manejo de pacientes que presentan patología aguda y/o crónica. 2. Adquirir experiencia en el uso e interpretación correcta de pruebas diagnósticas básicas (espirometría, ECG, audiometría, ...). 3. Aumentar la experiencia con la comunicación escrita y oral relacionada con el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías agudas y/o crónicas en el ambiente hospitalario. 4. Adquirir habilidad en diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades 		
Rotación 1		
Denominación	Temporalidad	Dispositivo
Curso Superior de Medicina del Trabajo y Proyecto de investigación	3 meses	UNIVERSITAT POMPEU FABRA - CISAL
Competencias		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar búsquedas de información fiable, su correcta selección e interpretación 2. Adquirir las bases teóricas en la que se basa la toma de decisiones clínicas y preventivas acertadas a cada situación a partir de información fiable, la evaluación de las mismas y la información sobre éstas de forma apropiada de acuerdo a sus interlocutores 3. Aprender la metodología científica para resolver preguntas durante la práctica profesional de forma rigurosa y de acuerdo a cada situación. 		
Actividades		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asistencia y participación en las clases lectivas de contenido teórico. Elaboración de trabajos prácticos domiciliarios individuales y en grupo. 2. Presentaciones en clase por parte de los residentes. Preparación, presentación, discusión y resolución de casos. Seminarios prácticos. 3. Ejercicios en el aula informática. Visitas a empresas. 4. Prácticas clínicas (espirometría, audiometría, etc.). Participación en sesiones científicas. 5. Realización y participación en sesiones bibliográficas. 6. Realización de un proyecto de investigación: búsqueda bibliográfica y su síntesis, elaboración de un protocolo de estudio, recogida de la información y su análisis, elaboración de resultados y su interpretación, y las conclusiones. Elaboración y defensa del informe final. 		

Rotación 2			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades Médicas	Neumología	1 mes	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnóstica en patología respiratoria. 2. Saber realizar un diagnóstico diferencial en neumología. 3. Saber realizar e interpretar espirometrías y otras pruebas funcionales respiratorias (espirometría, Peak-flow, pletismografía). 4. Saber leer radiografías, RM y TAC torácicos. Conocer la radiología de neumopatías intersticiales (Clasificación OIT). 5. Saber aplicar y leer un PPD 6. Saber manejar los principales fármacos en neumología 7. Manejo del paciente EPOC. Criterios de tratamiento 8. Conocer el manejo del asma bronquial, neumopatías intersticiales, apnea del sueño, insuficiencia respiratoria 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa Pneumologia (pneuropatias intersitiales y tuberculosis) Diagnosticado y tratando principales cuadros clínicos de pneumologia (EPOC, neumopatías intersticiales y tuberculosis) 2. Consulta pruebas neumología (Realización e interpretación de pruebas funcionales respiratorias, broncoscopias...) 			
Rotación 3			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios		1 meses	SPP Hospital UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener una formación básica en epidemiología y en la organización y gestión en los servicios de prevención hospitalarios. 2. Conocer los protocolos asistenciales básicos de PRL. 3. Adquirir habilidades para realización e interpretación de los resultados de exámenes de salud. 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa realizando exámenes de salud y asistencia en patologías por contingencia laboral. 2. Valorar aptitudes de los exámenes de salud 3. Realizar estudios de brotes y exposiciones a agentes biológicos 			
Rotación 4			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades quirúrgicas	Cirugía General y del Aparato digestivo	2 meses	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber hacer exploración de pared abdominal: Hernia inguinal, crural, umbilical. eventraciones 2. Saber diagnosticar y tratar principal patología pared. Exploración y cuidados de ostomías 3. Saber hacer exploración proctológica 4. Saber diagnosticar y tratar principal patología proctológica: Hemorroides, fisuras anales, fístulas anales. 5. Saber explorar un bocio y patología cuello (quiste tirogloso, etc....). Criterios de manejo y diagnóstico de bocio. indicaciones quirúrgicas 6. Saber diagnosticar principales patologías tubo digestivo: Neoplasias, Barret, Esofagitis, duodenitis. Cáncer colorrectal 			
Actividades			

<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa de cirugía general atendiendo pacientes con patología de pared abdominal, proctología y cirugía endocrina. 2. Realización de curas postquirúrgicas, quemaduras y estomas. 			
Rotación 5			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades quirúrgicas relacionadas con la Traumatología y Rehabilitación	Cirugía Ortopédica y Traumatología	3 meses	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber diagnosticar y contactar principales patologías raquis: Escoliosis, Síndrome de arco posterior, Discopatías y sobrecargas musculares. Radiculalgias. Canal estrecho 2. Saber realizar una exploración correcta hombro 3. Saber realizar una exploración correcta codo. Epicondilitis y epitrocleitis 4. Saber realizar una exploración correcta mano y muñeca. Diagnosticar túnel carpiano, tendinitis y entesitis 5. Saber realizar una exploración correcta cadera. Diagnóstico de pubalgia. 6. Saber realizar una exploración correcta rodilla. Meniscopatías. Condromalacia. luxación rotuliana 7. Saber realizar una exploración correcta tobillo 8. Principios básicos de la marcha, plantillas y ortesis pies 9. Saber realizar una exploración correcta pie. Fascitis plantar. Juanetes. ESPOLE calcáneo. neurinomas 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa de traumatología y ortopedia, atendiendo patología de raquis, hombro, codo, muñeca y mano, cadera, rodilla y pies. 2. Consulta externa de traumatología: Realizando curas e inmovilizaciones de lesiones traumáticas. 			
Rotación 6			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades quirúrgicas relacionadas con la Traumatología y Rehabilitación	Medicina Física y Rehabilitación	1 meses	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber realizar un plan de rehabilitación funcional raquis. 2. Saber realizar un plan de rehabilitación funcional hombro. 3. Saber realizar un plan de rehabilitación funcional codo. 4. Saber realizar un plan de rehabilitación funcional mano y muñeca. Adaptación de ortesis 5. Saber realizar un plan de rehabilitación funcional cadera. 6. Saber realizar un plan de rehabilitación funcional rodilla. 7. Saber realizar un plan de rehabilitación funcional tobillo. 8. Saber realizar un plan de rehabilitación funcional pie. Adaptación de plantillas, zapatos i ortesis. 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa RHB realizando planes terapéuticos de fisioterapia electroterapia 2. Gimnasio de Rehabilitación (Realizar estudios en taller de la marcha, estudios biomecánicos,) 			
Vacaciones anuales	22 días laborables		
Guardias			
Número	Lugar		
mínimo 3 guardias al mes	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN		
Competencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciar una reanimación cardiovascular avanzada 2. Orientar y tratar paciente crítico tanto traumático como médico. 3. Estabilizar e inmovilizar pacientes politraumáticos y quemados. 4. Diagnosticar y tratar los principales cuadros clínicos en un servicio de urgencias general de adultos. 5. Diagnosticar y tratar las principales intoxicaciones de nuestro medio 			
Actividades			

1. Asegurar la vía aérea de un paciente crítico
2. Suturar y curar heridas
3. Orientar y estabilizar un paciente politraumatizado.
4. Diagnosticar y estabilizar una cetoacidosis diabética o un coma hiperosmolar
5. Diagnosticar un dolor torácico. Saber realizar diagnósticos diferenciales de un dolor torácico. Saber estabilizar un paciente coronario.
6. Utilizar drogas vasoactivas y otros fármacos de urgencias
7. Orientar y estabilizar un paciente con insuficiencia respiratoria
8. Diagnosticar, inmovilizar y tratar fracturas
9. Superar el curso de soporte vital avanzado y adquirir habilidades para estabilizar un paciente crítico
10. Realizar las siguientes técnicas asistenciales: canalizar una vía periférica, sondaje vesical, sondaje nasogástrico, taponamiento nasal anterior y posterior, Inmovilización de extremidades.

Tabla 6.- Rotaciones segundo año (R2)

Rotaciones tercer año

Objetivos del periodo formativo de R3 (generales y específicos)

1. Institutos Salud Laboral (ICAM)
2. Agencia Salud Publica
3. Atención Primaria
4. Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (SPA)
5. Psiquiatría y Psicología Médica
6. Unidad de Drogodependencias
7. Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios

Objetivos de las rotaciones por Unidades/Servicios/Institutos relacionados con la Salud de los Trabajadores (ICAM y AGENCIA SALUT PUBLICA)

1. Conocer el marco conceptual de los factores de riesgo psicosocial.
2. Adquirir los conocimientos necesarios para la valoración de pacientes, su caracterización y catalogación para determinar la posible relación entre los daños para la salud y las condiciones de trabajo de distinta naturaleza.
3. Conocer las funciones y las actividades de los diferentes servicios del ICAM.
4. Dotar al residente de los conocimientos básicos de la normativa relacionada con la valoración de incapacidades laborales y demás prestaciones que necesitan valoración médica.
5. Dotar a los residentes de los conocimientos básicos en materia clínica que permitan optimizar la gestión y adecuación de dichas prestaciones, de manera que se favorezca la integración de la cultura clínica y la cultura de gestión de recursos públicos.
6. Facilitar la labor del personal médico en el trámite administrativo para el inicio, seguimiento y finalización de los procesos de incapacidad temporal y permanente.
7. Capacitar a los residentes para el manejo y cumplimentación de los documentos utilizados en la gestión de la incapacidad laboral.
8. Proporcionar los conocimientos básicos para la valoración médica de las patologías más frecuentes subsidiarias de incapacidad y su relación con la actividad laboral.

Objetivos generales de las rotaciones por Centros de Atención Primaria

1. Obtener información básica en la faceta asistencial respecto al individuo y la comunidad
2. Conocer un Centro de Atención Primaria desde el punto de vista de funcionamiento y gestión.

Objetivos de las rotaciones por Servicios de Prevención de Riesgos Laborales

1. Conocer y participar en las actividades preventivas del área de prevención técnica.
2. Realizar la vigilancia de la salud colectiva e individual.
3. Diseñar e impartir formación a los trabajadores.
4. Identificar el ámbito de actuación, funcionamiento y actividades asistenciales y preventivas de un Servicio de Prevención.
5. Definir los conceptos de empresa y trabajador protegido y contingencia profesional.
6. Describir la metodología en la asistencia a trabajadores lesionados o enfermos.
7. Determinar los trámites de registro y gestión de incapacidades por contingencia profesional.

Objetivos de las rotaciones por Centros de Salud Mental:

1. Obtener un historial psiquiátrico completo y realizar un examen del estado mental.
2. Identificar trastornos mentales y derivarlos para tratamiento especializado cuando corresponda.
3. Evaluar las consecuencias de la medicación psicotrópica sobre la aptitud para un trabajo específico.
4. Manejar la incapacidad temporal en relación a la enfermedad o trastorno mental.

Objetivos de las rotaciones por Unidad de Drogodependencias

1. Detectar el abuso de alcohol y otras sustancias.
2. Realizar un plan de deshabituación tabáquica

Rotación 1		
Denominación	Temporalidad	Dispositivo
Instituciones de Salud Laboral (ICAM)	1 meses	Institut Català d'Avaluacions Mèdiques i Sanitàries ICAMS
Competencias		
<p>Participar activamente en todas las tareas preventivas, asistenciales, periciales, gestoras e investigadoras propias del ICAM con una dedicación especial a la vigilancia de la salud dirigida específicamente a los riesgos en el lugar de trabajo y la prevención de riesgos laborales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los periodos medios de IT de los principales diagnósticos 2. Conocer los criterios para determinación de contingencias 3. Conocer la tramitación administrativa de incapacidades laborales transitorias y permanentes. 4. Conocer los baremos para la valoración de incapacidades laborales. 		
Actividades		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de las incapacidades laborales por contingencia común (permanente y temporal). 2. Evaluación de los distintos tipos de contingencias en materia de incapacidad laboral. 3. Evaluación de las secuelas derivadas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. 4. Acudir junto al médico evaluador a la comisión evaluadora de incapacidades (CEI). 5. Evaluación de las aptitudes para la conducción de vehículos y del permiso de armas en casos especiales. 6. Evaluación de las reclamaciones previas y demandas por altas médicas o relacionadas con la incapacidad laboral temporal. 		
Rotación 2		
Denominación	Temporalidad	Dispositivo
Instituciones de Salud Laboral	1 meses	Agencia Salut Publica de Catalunya (Servicio Regional Tarragona)
Competencias		
<p>Participar activamente en todas las tareas preventivas, asistenciales, periciales, gestoras e investigadoras propias del Servicio/Unidad/o Instituto por el que esté rotando en cada momento con una dedicación especial a la vigilancia de la salud dirigida específicamente a los riesgos en el lugar de trabajo y la prevención de riesgos laborales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer la epidemiología de las principales patologías laborales 2. Conocer los criterios para determinación de contingencias 3. Conocer las funciones de la Unidad de Salud Laboral 		
Actividades		
<p>Consulta Unidad de Salud Laboral:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participación en actividades de Vigilancia de la salud y de gestión del sistema de notificación de patologías relacionadas con el trabajo. 2. Participación en el estudio de problemas de salud laboral derivados por los médicos de Atención Primaria 3. Participación en la elaboración de los informes pertinentes y comunicación con los pacientes que haya evaluado en los términos que estén establecidos 4. Participación en actividades de formación y estímulo de la notificación en salud laboral dirigidas a los equipos de atención primaria 5. Participación en el sistema de información en salud laboral de Tarragona 6. Participación en otras líneas de trabajo (vigilancia post-ocupacional del amianto, estudios de entorno psicosocial, estudio brotes origen laboral,...) 		

Rotación 3		
Denominación	Temporalidad	Dispositivo
Atención Primaria	3 meses	CAPÈ Marià Fortuny
Competencias		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los programas de control y prevención del riesgo cardiovascular. Conocer el manejo de pacientes hipertensos. 2. Conocer los programas de control y prevención de la diabetes mellitus Conocer el manejo de pacientes diabéticos. 3. Conocer la tramitación de bajas por incapacidad laboral transitoria. 4. Fomentar conductas, hábitos, consumos y estilos de vida saludables. 5. Desarrollar programas sanitarios frente a patologías prevalentes en la comunidad 		
Actividades detallar		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asistencia a pacientes en consulta: Diagnostico y tratamiento de los principales cuadros clínicos agudos y crónicos del adulto 2. Participar en los programas de educación, promoción y prevención de la salud. 3. Participar en los programas de atención y seguimiento del paciente crónico y vulnerable 		
Rotación 4		
Denominación	Temporalidad	Dispositivo
Servicio de Prevención Ajeno (SPA) de Riesgos Laborales	2 meses	Salut i Treball Servei de Prevenció de Riscos Laborals
Competencias		
<p>Participar activamente en todas las tareas preventivas, asistenciales, periciales, gestoras e investigadoras propias del Servicio/Unidad/o Instituto por el que esté rotando en cada momento con una dedicación especial a la vigilancia de la salud dirigida específicamente a los riesgos en el lugar de trabajo y la prevención de riesgos laborales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valoración de la idoneidad para gestantes y lactantes en múltiples sectores económicos 2. Conocer los protocolos de vigilancia de la Salud para riesgos específicos. Saber valorar la idoneidad para desarrollar un puesto de trabajo aplicando protocolos específicos a los riesgos 3. Conocer las herramientas de gestión de Vigilancia de la Salud. Saber realizar una Memoria de prevención, una planificación de Vigilancia de la Salud y diseñar estudios epidemiológicos. 		
Actividades		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Integración en las actividades diarias de Vigilancia de la salud desarrolladas por el Servicio de Prevención 2. Participación en las actividades propias de prevención técnica y en la elaboración de los informes pertinentes 3. Realización de visitas a empresas para el conocimiento de sus puestos de trabajo, riesgos y medidas preventivas o para asesoramiento o entrega de informes. 4. Realización de las actividades propias de Medicina del Trabajo como planificación de la vigilancia de la Salud, reconocimientos médicos específicos, vacunaciones ante riesgos biológicos laborales, formación, promoción de la salud, asesoramiento a empresas y trabajadores, memorias de vigilancia de la salud y elaboración de los informes pertinentes. 5. Colaboración en las actividades de gestión de la actividad propia del servicio de prevención 		

Rotación 5			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades sanitarias de salud mental	Psiquiatría y Psicología médica	1 meses	IPM (Institut Pere Mata)
Competencias			
<p>Obtener una formación básica en la especialidad citada que incluya la realización de actividades en las unidades de salud mental y en el área de consultas externas.</p> <p>Obtener una formación básica en el manejo de adicciones que incluya la realización de actividades en las unidades de drogodependencia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saber realizar una historia, exploración y orientación diagnóstica en salud mental. Saber realizar un diagnóstico diferencial en salud mental 2. Reconocimiento de psicosis mayores, abordaje de cuadros de agitación psicomotriz y agresividad, acompañamiento al duelo, trastornos psicoafectivos y conductuales. 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una correcta anamnesis y exploración psicopatológica del paciente con enfermedad mental 2. Identificar trastornos mentales y derivarlos para tratamiento especializado cuando corresponda 3. Evaluar los principales efectos secundarios de los psicofármacos. 4. Manejo psicoterapéutico de los principales trastornos mentales 			
Rotación 6			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Especialidades sanitarias de salud mental	Unidad de Drogodependencias	1 meses	Hospital Universitari Sant Joan de Reus
Competencias			
<p>Obtener una formación básica en el manejo de adicciones que incluya la realización de actividades en las unidades de drogodependencia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el manejo de la deshabituación tabáquica y alcohólica, abordaje de otras toxicomanías. 			
Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa de adultos: Diagnosticar y establecer planes terapéuticos para deshabituación tabáquica y alcohol 2. Consulta psicoterapeuta: Realizar manejo psicoterapéutico en adicciones 3. Talleres psicológicos: Realizar manejo psicoterapéutico en adicciones 4. Evaluar los principales efectos secundarios de los psicofármacos de las adicciones 			
Rotación 7			
Denominación		Temporalidad	Dispositivo
Servicios de Prevención de riesgos laborales hospitalarios		2 meses	SPP HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias			
<p>Participar activamente en todas las tareas preventivas, asistenciales, periciales, gestoras e investigadoras propias del Servicio/Unidad/o Instituto por el que esté rotando en cada momento con una dedicación especial a la vigilancia de la salud dirigida específicamente a los riesgos en el lugar de trabajo y la prevención de riesgos laborales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo de pacientes con exposición a radiaciones 2. Manejo de pacientes con exposición aérea a agentes biológicos 3. Manejo de pacientes con exposición a agentes citostáticos 4. Elaboración de protocolos asistenciales para riesgos específicos 5. Gestión de programas de salud para riesgos y autoevaluación de resultados por indicadores 6. Elaboración y evaluación de planes de promoción de la salud 			
Actividades			

GUÍA FORMATIVA DEL MIR DE LA UDM SALUT LABORAL

<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta externa. Realización de exámenes de salud 2. Asistencia a Comités de Seguridad y Salud 3. Asistencia a Comisión de Patología Infecciosa 4. Confección de programas y protocolos de vigilancia de la salud 5. Confección de programas de promoción de la salud 	
Vacaciones anuales	22 días laborables
Rotaciones Opcionales	
<p>Podrán solicitar rotación externa a la UDMSL a nivel nacional o internacional en sustitución de las rotaciones por Servicio de Prevención Propio i/o Ajeno.</p> <p>Los residentes MIR de Medicina del Trabajo, podrán solicitar rotación externa a la UDMSL a nivel nacional o internacional que no podrá superar los 4 meses (con un máximo de 2 meses en servicio de prevención ajeno y/o un máximo de 2 meses en servicio de prevención propio) dentro de cada periodo de evaluación anual.</p>	
Guardias	
Número	Lugar
mínimo 3 guardias al mes	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciar una reanimación cardiovascular avanzada 2. Orientar y tratar paciente crítico tanto traumático como médico. 3. Estabilizar e inmovilizar pacientes politraumáticos y quemados. 4. Diagnosticar y tratar los principales cuadros clínicos en un servicio de urgencias general de adultos. 5. Diagnosticar y tratar las principales intoxicaciones de nuestro medio 	
Actividades	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar la vía aérea de un paciente crítico 2. Suturar y curar heridas 3. Orientar y estabilizar un paciente politraumatizado. 4. Diagnosticar y estabilizar una cetoacidosis diabética o un coma hiperosmolar 5. Diagnosticar un dolor torácico. Saber realizar diagnósticos diferenciales de un dolor torácico. Saber estabilizar un paciente coronario. 6. Utilizar drogas vasoactivas y otros fármacos de urgencias 7. Orientar y estabilizar un paciente con insuficiencia respiratoria 8. Diagnosticar, inmovilizar y tratar fracturas 9. Superar el curso de soporte vital avanzado y adquirir habilidades para estabilizar un paciente crítico 10. Realizar las siguientes técnicas asistenciales: canalizar una vía periférica, sondaje vesical, sondaje nasogástrico, taponamiento nasal anterior y posterior, Inmovilización de extremidades. 	

Tabla 7.- Rotaciones tercer año (B3)

Rotaciones cuarto año

Objetivos del periodo formativo de R4 (generales y específicos)		
<p>1. Rotaciones por Servicios de Prevención de Riesgos Laborales</p> <p>Objetivos de las rotaciones por Servicios de Prevención de Riesgos Laborales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer y participar en las actividades preventivas del área de prevención técnica. • Realizar la vigilancia de la salud colectiva e individual. • Diseñar e impartir formación a los trabajadores. • Identificar el ámbito de actuación, funcionamiento y actividades asistenciales y preventivas de un Servicio de Prevención. • Definir los conceptos de empresa y trabajador protegido y contingencia profesional. • Describir la metodología en la asistencia a trabajadores lesionados o enfermos. • Determinar los trámites de registro y gestión de incapacidades por contingencia profesional. 		
Rotación 1		
Denominación	Temporalidad	Dispositivo
Servicios de Prevención de Riesgos Laborales	11 meses	SPP Servicio Salud Laboral HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Confección de memorias de prevención. 2. Planificación de programas preventivos de riesgos o de promoción de la salud 3. Planificación de exámenes de salud 4. Confección y ejecución de protocolos de vigilancia de la salud específicos 5. Confección de informes de propuesta de incapacidad 6. Confección de informes de valoración de contingencia 		
Actividades		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar y estudiar riesgos por puestos de trabajo conjuntamente con otras disciplinas preventivas. 2. Análisis, investigación y asistencia y tratamiento de accidentes de trabajo 3. Consulta externa. Realización de exámenes de salud ajustados a los protocolos del servicio 4. Consulta externa. Asistencia, tratamiento y seguimiento de trabajadores tras exposición aguda a agentes biológicos y agentes químicos 5. Consulta externa. Asistencia, tratamiento y seguimiento de trabajadores tras exposición crónica a agentes biológicos y agentes químicos 6. Seguimiento de controles dosimétricos de trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes 7. Diagnóstico y tratamiento de las principales patologías derivadas del trabajo (tecnopatías) 8. Formación e información sobre riesgos profesionales a los trabajadores 9. Diseño y ejecución de campañas de vacunación (antigripal, hepatitis,...) 10. Valoración de riesgos para la gestación 11. Valoración de trabajadores con patología que puede determinar especial vulnerabilidad 12. Confección de memorias de actividad y planificación de tareas en un servicio de prevención. 13. Asistencia a Comités de Seguridad y Salud 14. Asistencia a Comisión de Patología Infecciosa 15. Confección de programas y protocolos de vigilancia de la salud 16. Confección de programas de promoción de la salud 		
Vacaciones anuales	22 días laborables	
Rotaciones Opcionales		
<p>Podrán solicitar rotación externa a la UDMSL a nivel nacional o internacional en sustitución de las rotaciones por Servicio de Prevención Propio.</p> <p>Los residentes MIR de Medicina del Trabajo, podrán solicitar rotación externa a la UDMSL a nivel nacional o internacional que no podrá superar los 4 meses.</p>		

GUIA FORMATIVA DEL MIR DE LA UDM SALUT LABORAL

Guardias	
Número	Lugar
mínimo 3 guardias al mes	HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN
Competencias	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciar una reanimación cardiovascular avanzada 2. Orientar y tratar paciente crítico tanto traumático como médico. 3. Estabilizar e inmovilizar pacientes politraumáticos y quemados. 4. Diagnosticar y tratar los principales cuadros clínicos en un servicio de urgencias general de adultos. 5. Diagnosticar y tratar las principales intoxicaciones de nuestro medio 	
Actividades	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar la vía aérea de un paciente crítico 2. Suturar y curar heridas 3. Orientar y estabilizar un paciente politraumatizado. 4. Diagnosticar y estabilizar una cetoacidosis diabética o un coma hiperosmolar 5. Diagnosticar un dolor torácico. Saber realizar diagnósticos diferenciales de un dolor torácico. Saber estabilizar un paciente coronario. 6. Utilizar drogas vasoactivas y otros fármacos de urgencias 7. Orientar y estabilizar un paciente con insuficiencia respiratoria 8. Diagnosticar, inmovilizar y tratar fracturas 9. Superar el curso de soporte vital avanzado y adquirir habilidades para estabilizar un paciente crítico 10. Realizar las siguientes técnicas asistenciales: canalizar una vía periférica, sondaje vesical, sondaje nasogástrico, taponamiento nasal anterior y posterior, Inmovilización de extremidades. 	

Tabla 8.- Rotaciones cuarto año (R4)

2.4 Atención continuada/guardias

Guardias

Las guardias, a realizar en el Servicio de Urgencias general de adultos del Hospital, como parte del itinerario formativo, durante los 4 años de residencia, tienen carácter obligatorio en un mínimo de 3 guardias al mes y un máximo de 7 guardias al mes. Durante las actividades de guardia se cumplirá el nivel de supervisión asignado para cada año de rotación en esta guía.

Durante el periodo de rotación por el dispositivo de Especialidades quirúrgicas relacionadas con la Traumatología y Rehabilitación (3 meses en Cirugía Ortopédica y Traumatología y 1 mes en Rehabilitación) al menos una y con un máximo de 3 de las guardias mensuales del Servicio de Urgencias se realizará en el área de Urgencias traumatológicas.

Durante el 4to año de residencia (R4) deberá integrarse en el equipo que presta asistencia en el Box Central y de paciente politraumatizado.

Atención continuada

Durante el tercer y cuarto año (R3 y R4) se realizará atención continuada, además de las guardias del servicio de urgencias general de adultos, en un 20% de las horas totales de jornada anual, atendiendo pacientes/trabajadores en la Unidad Básica de Salud Laboral, con las competencias y el nivel de supervisión correspondiente a éste dispositivo y año de rotación, en el periodo de rotación por los dispositivos de Servicios de Prevención de Riesgos Laborales Propio.

3 ACTIVIDAD FORMATIVA DOCENTE

3.1 Sesiones clínicas i bibliográficas

Se les motiva constantemente, se les forma en cursos reconocidos y se les reconoce considerándolo en los indicadores de las evaluaciones anuales y finales, la presentación de comunicaciones y posters a congresos y jornadas de interés científico y presentación de publicaciones a revistas científicas con impacto.

Se les facilita la asistencia a Congresos Científicos de Salud Laboral cuando así se considera de interés.

Se les tutoriza individualmente para la realización del proyecto de investigación que deberán presentar entre el 2º y 3er año de residencia

El residente deberá acreditar una asistencia mínima del 70 % de las sesiones anuales siguientes:

1. Sessions Clínicas Docents de l'Hospital (10 sesiones/año)
2. Sesiones del Servicio de Salud Laboral (UDMSL)

- a. Sesión matinal diaria para comentar incidencias y planificación de la Jornada. Estará exento de participar durante las rotaciones fuera del SPP.
- b. Sesiones clínicas de protocolos, casos clínicos y revisiones bibliográficas (20 sesiones/año)
3. Sesiones de coordinación con técnicos de Prevención (4 sesiones/año)
4. Comités de Seguridad y Salud del Hospital (4 sesiones/año)
5. Comisión de enfermedades infecciosas (10 sesiones/año)
6. Comisión para la prevención de la violencia (2 sesiones/año)
7. Seminarios de investigación organizados por CISAL-UPF (4 sesiones/año)

Además de éstas, deberá participar en la sesión clínica diaria del servicio (si la hay), que sustituirá a la sesión matinal de USL.

Seminarios

La formación académica se complementará con actividades, también académicas, en forma de seminarios, charlas, talleres, conferencias, etc. sobre temas de especial interés, de forma periódica a lo largo de los cuatro años para los residentes de Medicina del Trabajo:

- Seminarios de investigación. Organizados por el Centro de Investigación en Salud Laboral –CiSAL-UPF, dentro del programa formativo del Curso Superior, se hacen mensualmente y su objetivo es el de contribuir a incorporar la investigación como herramienta esencial para el ejercicio profesional de calidad y para estar al día de la investigación que se realiza en salud laboral en nuestro entorno. Cada residente deberá asistir a un mínimo de 8 seminarios el primer año y 5 seminarios en cada año sucesivo.
- Seminarios de casos prácticos. Se trata de seminarios organizados para los residentes y su objetivo es el de discutir casos prácticos relacionados con la Medicina del Trabajo, expuestos por un experto. Se organizarán 3 seminarios cada año a los que todos los residentes deberá asistir anualmente.
- Seminarios de bibliografía. Las reuniones de coordinación entre los residentes y la coordinación de la UDMSL incluyen un seminario de bibliografía, que tiene como objetivo discutir conjuntamente un artículo científico a partir de la preparación previa y su exposición por parte de un residente. Se organiza un seminario cada mes y medio y cada residente habrá de participar en la preparación y exposición de al menos un artículo y asistir a un mínimo de 5 sesiones anuales.
- Seminarios de Actualizaciones en Salud Laboral. Se trata de sesiones organizadas por CISAL-UPF que tienen como objetivo presentar y discutir temas de

actualidad en salud laboral. Se organizan en módulos de dos sesiones de cuatro horas cada una. Cada residente habrá de participar en un mínimo de dos módulos cada año de residencia.

3.2 Cursos

Competencias

Adquirir los conocimientos teóricos, de acuerdo con el programa oficial, necesarios para solventar de forma autónoma y eficiente los problemas y situaciones que deba afrontar en el ejercicio de su profesión. Ello debe incluir principalmente la búsqueda de información fiable, su correcta selección e interpretación, la toma de decisiones clínicas y preventivas acertadas a cada situación a partir de ésta, la evaluación de estas y la información sobre éstas de forma apropiada de acuerdo a sus interlocutores

Descripción de cursos obligatorios

El residente deberá realizar y superar el Curso Superior en Medicina del Trabajo (CSMT) y Curso de RCP avanzada realizado por el Hospital Universitari Sant Joan, con carácter obligatorio durante sus dos primeros años de residencia, con financiación a cargo del propio Hospital.

Durante los dos últimos años de residencia deberá realizar y superar los siguientes cursos, con carácter obligatorio:

1. Curso Básico de Radioprotección de 12 horas a impartir por la Unidad de Radioprotección del Hospital Universitari Sant Joan de Reus
2. Un curso sobre enfermedad respiratoria ocupacional o de actualización de vacunas u otro tema relevante a indicar por el tutor principal.

3.3 Proyectos de investigación

Competencias R1
Proyecto de Investigación –Primera fase Adquirir experiencia práctica en la metodología de la investigación en salud laboral, de acuerdo también al programa oficial de la especialidad y a las competencias profesionales de los médicos del trabajo (dentro del Curso Superior de Medicina del Trabajo)
Competencias R2
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de sesiones clínicas y/o bibliográficas en su rotación actual, si ésta lo explicita. 2. Presentación de una comunicación oral o poster en la Diada de la SCSL u otros eventos organizados por la SCSL
Competencias R3
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de sesiones clínicas y/o bibliográficas en su rotación actual, si ésta lo explicita 2. Publicación de un artículo científico en una revista indexada nacional u internacional
Competencias R4
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de sesiones clínicas y/o bibliográficas en su rotación actual, si ésta lo explicita. 2. Publicación de 2 artículos en una revista indexada nacional o internacional

Tabla 9.- Proyectos de investigación.

3.4 Plan de formación transversal

Ref.	CURS	Presencial Semi-pres Online	Horas	Obligatorio: ✓ Opcional: -
01	Bioética	P	4	✓
02	Aspectos Jurídicos	P	4	✓
03	Gestión clínica	P	6	✓
04	Calidad asistencial	P	4	✓
05	Seguridad del paciente	P	4	✓
06	Habilidades comunicativas (médico-paciente)	P	2	✓
07	Búsqueda bibliográfica y lectura crítica. MBE	P	12	✓
08	Investigación básica	P	4	✓
09	Curso Acogida y de Urgencias	P	40	✓
10	Preparación de ponencias y comunicaciones orales	P	2	✓
11	Estadística básica	P	10	✓
12	Iniciación a la ecografía	P	8	-
13	Determinantes de la Salud y promoción de la Salud	P	4	✓

4 PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN

Durante la rotación R1 deberá presentar y defender un Protocolo de investigación que será evaluado por un tribunal.

Durante la rotación R2 deberá presentar una comunicación oral o poster en la Diada de la Sociedad Catalana de Salud Laboral u otros eventos de la SCSL.

GUÍA FORMATIVA DEL MIR DE LA UDM SALUD LABORAL

Durante la rotación R3 deberá publicar un artículo en una revista indexada nacional o internacional.

Durante la rotación R4 deberá publicar dos artículos en una revista indexada nacional o internacional.