

Itinerario Formativo

MEDICINA DEL TRABAJO

Hospital Universitari Vall d'Hebron

4 años

ELABORADO	REVISADO	VALIDADO
Tutor: Manuel Alonso	Mónica Rodríguez Carballeira Jefa de Estudios	Comisión de Docencia 14 de octubre de 2021

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 2 de 56

Índice

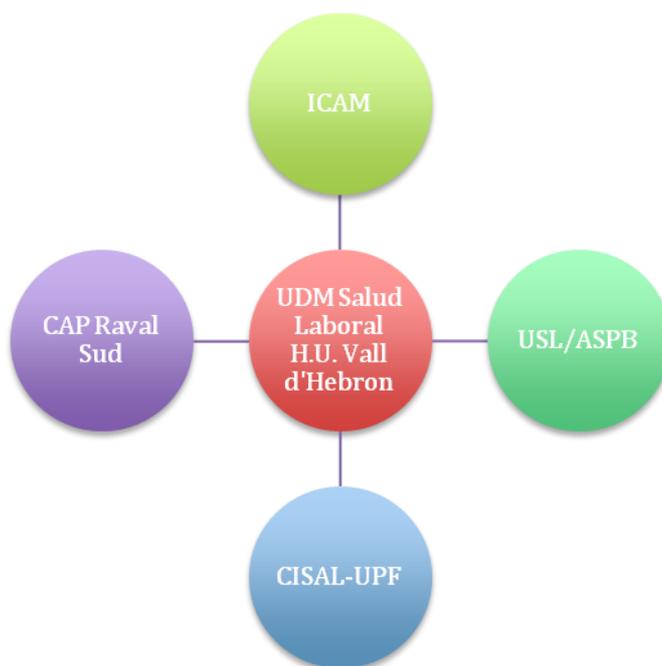
-
1. Estructura de la UUDD
 2. Definición de la especialidad y de la competencia profesional
 3. Objetivos generales de la formación
 4. Metodología docente
 5. Competencias genéricas / transversales
 6. Competencias específicas de la especialidad Medicina del Trabajo
 - 6.1 Formación teórica
 - 6.2 Metodología y técnicas docentes
 - 6.3 Formación en protección radiológica
 7. Plan de rotaciones
 8. Objetivos de aprendizaje específicos y actividades por cada año de formación
 - 8.1 Primer año
 - 8.2 Segundo año
 - 8.3 Tercer año
 - 8.4 Cuarto año
 9. Sesiones clínicas
 10. Cursos para residentes y congresos
 11. Fuentes de información recomendadas
 12. Programa de investigación
-

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 3 de 56

1. Estructura de la Unidad Docente

La Unidad Docente Multiprofesional de Salud Laboral del Hospital Universitario del Vall d'Hebrón (UDM salud Laboral H.U. Vall d'Hebrón) està formada por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales propio del Hospital Universitario Vall d'Hebrón (SPRL) y como dispositivos docentes asociados tiene convenios para formar a los residentes en Medicina del Trabajo con:

- Instituto Catalàn de Evaluaciones Mèdicas (ICAM)
- Unidades de Salud Laboral de la Agencia de Salut pública de Barcelona
- Tiene convenio con el CISAL-UPF, centro formador del curso superior en Medicina del Trabajo.
- Tiene convenio con el Centro de Atención Primaria Raval Sud



Cartera de Servicios de la UBP:

- Seguridad
 - Evaluaciones riesgos laborales
 - Visitas de prevención por cambio de condiciones en el Trabajo
 - Análisis de accidentes de trabajo
 - Medidas para el control y reducción de los riesgos laborales
 - Formación de los trabajadores en Seguridad laboral
 - Planificación preventiva
- Higiene
 - Mediciones higiénicas
 - Medidas para el control y reducción de los riesgos laborales
 - Formación de los trabajadores en Higiene Industrial

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 4 de 56

- Ergonomía
 - Evaluaciones ergonómicas de los puestos de Trabajo
 - Medidas para el control y reducción de los riesgos laborales
 - Formación de los trabajadores en Ergonomía
- Psicosociología
 - Evaluación de Riesgos Psicosociales
 - Unidad de Mediciación
 - Consulta individual psicosocial de trabajadores
 - Formación de los trabajadores en Psicosociología
- Vigilancia de la Salud de los trabajadores
 - Vigilancia y control de la salud de los trabajadores
 - Vigilancia de la salud de los trabajadores especialmente sensibles, embarazadas y menores.
 - Análisis de accidentes biológicos
 - Medidas para el control y reducción de los riesgos biológicos
 - Formación de los trabajadores en medicina ocupacional.
- Comunes a la UBP
 - Promoción de la salud en el trabajo
 - Epidemiología laboral

Cartera de Servicios de CISAL-UPF:

- Formación teórico-practica correspondiente al Curso Superior en Medicina del Trabajo

Cartera de Servicios de SAP Raval Sud:

- Asistencia médica y de enfermería primaria a la población
- Seguimiento de la salud del individuo y de la población
- Promoción de la salud
- Coordinación con las especialidades médicas integradas en la red asistencial primaria.

Cartera de Servicios del Institut Català d'Avaluacions Mèdiques (ICAM):

- Gestión del proceso sanitario
- Evaluación médica de las incapacidades laborales
- Evaluación de la buena práctica profesional en las actuaciones sanitarias
- Valoración de la contingencia de la enfermedad
- Valoración médica de conductores
- Valoración de reclamaciones por alta de MUTUAS de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales
- Valoración médica para paso a segunda actividad por salud en cuerpos de bomberos y policía

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 5 de 56

Cartera de Servicios de las Unidades de Salud Laboral de la Agencia Salut Pública de Catalunya (USI/ASPB):

- Vigilancia epidemiológica de las enfermedades relacionadas con el trabajo que se atienden en la red sanitaria pública.
- Asesorar sobre la notificación de casos de patología relacionada con el trabajo.
- Asesoramiento y soporte técnico en salud laboral a los profesionales de la red sanitaria pública.
- Programa de vigilancia postocupacional de los trabajadores en trabajadores expuestos al amianto.

Responsable del servicio

Sra. Inés Bravo Polo. Jefe de Unidad de la UBP

Tutor de residentes de la UDM

Dr. Manuel Alonso Herrero. Tutor de Residentes de Medicina del Trabajo.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 6 de 56

2. Definición de la especialidad y de la competencia profesional

La Organización Mundial de la Salud define la especialidad 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.»

La duración de la formación especializada es de 4 años. El requisito previo es tener la Licenciatura en Medicina.

La denominación oficial de la especialidad es Medicina del Trabajo.

Perfil competencial

La responsabilidad del Médico Especialista en Medicina del Trabajo no se limita a la vigilancia de la salud y a proporcionar la atención sanitaria de urgencia en el lugar de trabajo, sino que también extiende su actividad a las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores, a formar e informar a los mismos, a promocionar la salud en el lugar de trabajo colaborando asimismo con el Sistema Nacional de Salud y con las Autoridades Sanitarias. También debe formar parte de equipos multidisciplinares con el resto de los componentes del Servicio de Prevención, a fin de investigar y analizar las posibles relaciones entre la exposición a los riesgos laborales y los perjuicios para la salud, proponiendo medidas encaminadas a mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo.

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.

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.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 7 de 56

3. Objetivos generales de la formación

La formación del especialista en Medicina del Trabajo en la Unidad Docente Multidisciplinar de Salud Laboral del Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus sigue la 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.

La formación en la especialidad de Medicina del Trabajo tiene como objetivos principales el aprendizaje de los conocimientos, técnicas y habilidades relacionadas con:

- a. La prevención del riesgo que puede afectar a la salud humana como consecuencia de las circunstancias y condiciones de trabajo.
- b. 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.
- c. 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.
- d. La formación e investigación sobre la salud de los trabajadores y su relación con el medio laboral.
- e. Las organizaciones empresariales y sanitarias con el fin de conocer su tipología y gestionar con mayor calidad y eficiencia la Salud de los trabajadores.
- f. La historia natural de la enfermedad en general, y en particular, el estudio de la salud de los individuos y grupos en sus relaciones con el medio laboral.
- g. La Promoción de la Salud en el ámbito laboral.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 8 de 56

4 Metodología Docente

Modelo de aprendizaje centrado en el residente (learned-centered)

El sistema de formación sanitaria especializada se basa en el aprendizaje mediante el ejercicio profesional en un entorno supervisado, donde se van asumiendo progresivamente responsabilidades a medida que se adquieren las competencias previstas en el programa de formación, hasta llegar al grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad.

Para la adquisición de las competencias se promueven estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la formación teórica con la clínica e investigación que se lleva a cabo en los diferentes dispositivos de la Unidad Docente. En la adquisición de conocimientos predomina el autoaprendizaje tutorizado, ayudado por seminarios, talleres, discusión de casos con expertos en cada tema, y otros métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente. Durante cada una de las rotaciones, el residente debe demostrar que dispone de los conocimientos suficientes y que los utiliza regularmente en el razonamiento clínico.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de integrar conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes que le permitan avanzar en su formación. Él es el principal responsable de su aprendizaje, la función de los especialistas con los que se forma es la de facilitar dicho aprendizaje, supervisar sus actividades y evaluar su progreso.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de participar en todas las actividades habituales de los especialistas tanto en los aspectos asistenciales de cualquier tipo, como en los de formación, investigación y gestión clínica.

5. Competencias Genéricas / transversales

Las **competencias transversales** son comunes a todas o buena parte de las especialidades en Ciencias de la Salud. Se adquieren mediante:

1. Las **acciones formativas** (cursos y talleres) organizados por la Comisión de Docencia, de realización obligatoria para todos los residentes y con evaluación final.
2. La **práctica integrada y tutorizada** en cada una de las unidades docentes y con evaluación continuada.
3. El **autoaprendizaje guiado**.

En la Intranet de Docencia están publicados tanto el Plan de Formación Transversal Común (PFC) para los residentes del Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, como cada una de las acciones formativas a medida que se van desarrollando. Los residentes deben haber superado todos los cursos y talleres que tienen programados cada año antes de que se realice la evaluación anual, ya que su contenido forma parte de la evaluación y condicionan el resultado final. Sin una evaluación positiva en competencias transversales la evaluación anual máxima es de apto.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 9 de 56

Las competencias transversales o genéricas se agrupan en los siguientes apartados:

- A. Valores y actitudes profesionales. Principios de bioética.
- B. Comunicación clínica.
- C. Habilidades clínicas generales.
- D. Manejo de fármacos.
- E. Determinantes de salud y enfermedad y promoción de la salud.
- F. Manejo de la información clínica.
- G. Investigación.
- H. Docencia y formación.
- I. Trabajo en equipo.
- J. Gestión clínica y de la calidad.
- K. Protección.
- L. Idiomas.

5. A. Valores y actitudes profesionales, Principios de Bioética

1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional
2. Cumplir con los principios y valores de los sistemas de salud
3. Demostrar compromiso con los valores de la profesión
4. Detectar y manejar situaciones de conflicto ético
5. Respetar los valores de los pacientes, teniendo en cuenta la diversidad y fragilidad y desarrollar una actitud no discriminatoria
6. Aplicar adecuadamente el proceso de consentimiento informado
7. Valorar la capacidad de los pacientes para la toma de decisiones sanitarias. Aplicar la Ley de Autonomía del Paciente (Ley 41/2002)
8. Detectar precozmente y notificar situaciones de violencia de género y abuso-maltrato y conocer los protocolos establecidos en estos casos
9. Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con la atención médica de menores y discapacitados, con la atención médica al final de la vida y con los límites del esfuerzo terapéutico
10. Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica para manejar la confidencialidad y el secreto profesional
11. Demostrar conocer la legislación fundamental relacionada con el ejercicio de la profesión médica
12. Redactar documentos médico-legales
13. Informar en los procesos de planificación anticipada de las voluntades
14. Demostrar conocer el funcionamiento de los Comités de Ética Asistencial y de Investigación

5. B. Comunicación clínica

1. Aplicar los principios básicos de la comunicación humana a la práctica clínica en la relación con los pacientes, familiares, cuidadores y con otros profesionales
2. Seleccionar la vía o método de comunicación apropiado a situaciones cambiantes y a personas diversas:
 - a. habilidad para dar malas noticias
 - b. comunicarse con pacientes terminales
 - c. preguntar sobre la historia sexual
 - d. comunicarse con pacientes difíciles y/o agresivos
 - e. comunicarse con grupos específicos de población (niños, adolescentes, ancianos, inmigrantes y discapacitados)

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 10 de 56

3. Valorar el impacto de la enfermedad en el paciente y en los familiares, y aliviar su sufrimiento incrementando la capacidad de empatía
4. Desarrollar una relación de apoyo a los pacientes crónicos
5. Llegar a acuerdos con el paciente y su entorno

5. C. Habilidades clínicas generales

1. Realizar una entrevista clínica
2. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros
3. Realizar una exploración física completa y adaptarla al contexto clínico
4. Realizar una orientación diagnóstica en todo tipo de pacientes
5. Indicar e interpretar exploraciones complementarias
6. Aplicar los criterios de derivación/interconsulta
7. Aplicar estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento prescrito
8. Ser capaz de realizar una RCP básica + DEA en un paciente en parada cardiorespiratoria

5. D. Manejo de Fármacos

- 1) Aplicar normas éticas en la prescripción de fármacos
- 2) Demostrar conocer y prevenir los efectos secundarios y las interacciones de los medicamentos de uso más habitual
- 3) Diagnosticar y tratar las reacciones adversas más frecuentes producidas por medicamentos
- 4) Conocer las situaciones patológicas y factores idiosincrásicos que influyen en la prescripción y en la dosificación de los fármacos
- 5) Demostrar conocer el manejo de fármacos en grupos específicos: niños, ancianos, gestantes y lactancia materna
- 6) Usar racionalmente los medicamentos:
 - a. Conocer la relación coste-beneficio
 - b. Indicar el uso apropiados de principios activos y/o medicamentos genéricos
- 7) Demostrar conocer las bases para la notificación de reacciones adversas al Sistema Español de Farmacovigilancia

5. E. Determinantes de la salud y la enfermedad y promoción de la salud

1. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar su influencia para la toma de decisiones sobre salud
2. Realizar actividades promoción y de educación para la salud individual y comunitaria
3. Identificar y prevenir riesgos laborales y enfermedades profesionales
4. Estructurar programas de educación de pacientes
5. Demostrar conocer las bases para la notificación de las enfermedades de declaración obligatoria

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 11 de 56

5. F. Manejo de la información clínica

1. Analizar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica
2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño profesional
3. Demostrar conocer las características generales del sistema de información sanitario e interpretar los indicadores de uso más frecuente
4. Utilizar los distintos sistemas de registro sanitario
5. Demostrar conocer los principios básicos de codificación según la nomenclatura internacional (CIE)
6. Demostrar conocer las principales fuentes de protocolos y guías de práctica clínica

5. G. Investigación

1. Formular hipótesis de trabajo en investigación y de recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, aplicando el método científico
2. Aplicar los principios científicos y bioéticos de la investigación biomédica y participar en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación
3. Diseñar, obtener datos y realizar estudios estadísticos básicos utilizando programas informáticos
4. Realizar presentaciones en reuniones científicas y publicaciones en revistas científicas
5. Desarrollar habilidades en la búsqueda bibliográfica
6. Desarrollar habilidades en lectura crítica de artículos
7. Interpretar meta-análisis y revisiones sistemáticas así como aplicar sus conclusiones
8. Demostrar conocer los principios básicos de la Práctica Clínica Basada en la Evidencia
9. Interpretar los resultados de los informes de evaluación tecnológica

5. H. Docencia y formación

1. Identificar fortalezas, deficiencias y limitaciones en el propio conocimiento y experiencia
2. Detectar las necesidades formativas y generar junto con el tutor las oportunidades de mejora competencial
3. Demostrar conocer las metodologías docentes y de evaluación de las competencias
4. Participar en la planificación, diseño e impartición de actividades formativas programadas
5. Colaborar en las actividades formativas de otros profesionales y estudiantes

5. I. Trabajo en equipo

1. Demostrar conocer los funciones y la distribución de responsabilidades entre los miembros del equipo
2. Comunicarse de forma apropiada con los compañeros, respetar sus contribuciones y colaborar con ellos
3. Trabajar con efectividad en un equipo multidisciplinar, manteniendo una actitud positiva y colaboradora
4. Relacionarse con otros profesionales de la salud, comprendiendo el papel de cada uno dentro de los límites éticos y legales de sus competencias
5. Participar activamente en reuniones de trabajo con otros profesionales
6. Contribuir a la resolución de conflictos
7. Ser consciente de la necesidad de pedir ayuda o consultar a otros profesionales y ser capaz de hacerlo siempre que se requiera

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 12 de 56

5. J. Gestión clínica y de la calidad

1. Demostrar conocer las bases de la planificación, administración y organización sanitaria a nivel estatal y autonómico
2. Participar en las actividades de mejora de la calidad de la institución
3. Demostrar conocer los acuerdos de gestión clínica, los sistemas de información y de control de calidad, y el análisis y evaluación de resultados
4. Ser capaz de contribuir a los cambios organizativos
5. Participar en la elaboración de criterios, indicadores o estándares de calidad referidos a la estructura, al proceso o los resultados de la práctica clínica, a partir de las evidencias científicas (protocolos, guías de práctica clínica, etc.)
6. Utilizar eficientemente los recursos disponibles
7. Demostrar conocer la importancia de la coordinación entre especialidades y niveles asistenciales
8. Utilizar los dispositivos sanitarios especiales: hospital de día, unidades de diagnóstico rápido, hospital a domicilio, recursos sociosanitarios, cuidados paliativos, etc
9. Aplicar las normas generales de seguridad del paciente

5. K Protección

1. Aplicar medidas preventivas y terapéuticas de protección de riesgos laborales y enfermedades del profesional sanitario
2. Identificar situaciones de estrés personal y pedir ayuda cuando sea necesario
3. Desarrollar habilidades para el manejo del estrés y la prevención del burnout

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 13 de 56

6. Competencias específicas en Medicina del Trabajo

Las competencias específicas que se adquirirán y que forman parte de la actividad de la medicina del trabajo se agrupan en las siguientes áreas:

- A. Área Preventiva.
- B. Área Asistencial.
- C. Área Pericial.
- D. Área de Gestión, Organización y Conocimientos empresariales.
- E. Área de Docencia e Investigación.

6. A. Área Preventiva

El Médico Especialista en Medicina del Trabajo debe conocer y practicar las medidas de Promoción de la Salud y de Prevención que permitan reducir la probabilidad de aparición de accidentes del trabajo, de enfermedades profesionales y de otras patologías derivadas o relacionadas con el trabajo, o bien, interrumpir o disminuir su progresión. En definitiva debe estar capacitado para la aplicación de las técnicas de prevención de la enfermedad, como son:

- a. Promoción de la Salud en el lugar de trabajo.
- b. Prevención Técnica (Seguridad Laboral, Higiene Industrial y Ergonomía).
- c. Higiene Medioambiental de la actividad laboral.
- d. Vigilancia de la Salud.

6. B. Área Asistencial

Médico Especialista en Medicina del Trabajo debe estar capacitado para realizar:

- a. Los primeros auxilios médicos y atención de urgencia a los trabajadores.
- b. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- c. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las enfermedades relacionadas con el trabajo.
- d. En su caso, el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las enfermedades comunes, reconduciendo el proceso al nivel asistencial que corresponda.

6. C. Área Pericial

El Médico Especialista en Medicina del Trabajo debe estar capacitado para realizar:

- a) La evaluación de las condiciones psico-físicas del trabajador antes de su incorporación al puesto de trabajo.
- b) La valoración del Daño Corporal tras accidente o enfermedad.
- c) Un adecuado uso de los conocimientos y técnicas propios de la valoración del daño corporal a fin de adaptar el trabajo a la persona.
- d) Colaboración con los Tribunales de Justicia, Equipos de Valoración de Incapacidades, Unidades de Inspección Médica y otros Organismos e Instituciones que lleven a cabo actividades periciales.
- e) Detección y valoración de estados biológicos o de enfermedad que puedan requerir cambios temporales o permanentes en las condiciones de trabajo.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 14 de 56

6. D. Área de Gestión, Organización y Conocimientos Empresariales

El Médico Especialista en Medicina del Trabajo debe de estar capacitado para:

- a) Gestionar y organizar los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales y/o las Unidades Básicas Sanitarias de los mismos con criterios de calidad y eficiencia.
- b) Gestionar la Incapacidad Laboral en los términos previstos en la legislación vigente.
- c) Analizar y conocer la influencia de las Organizaciones empresariales y de la organización del trabajo con el fin de proponer medidas preventivas que mejoren el clima laboral y la salud de los trabajadores.

6. E. Área de Docencia e Investigación

El Médico Especialista en Medicina del Trabajo debe de estar capacitado para:

- a) Conocer y aplicar adecuadamente el método científico en las áreas de competencia anteriormente descritas.
- b) La investigación y el estudio del efecto de las condiciones de Trabajo en la salud individual y colectiva de los trabajadores.
- c) Desarrollar estudios epidemiológicos sobre accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y en general sobre cualquier daño a la salud relacionado con el trabajo.
- d) Colaboración con las autoridades sanitarias, a través del Sistema de Información Sanitaria en Salud Laboral (SISAL) y otros sistemas de información sanitaria que puedan desarrollarse.
- e) Colaboración con el Sistema Nacional de Salud y con otras instancias educativas para la formación en materias relacionadas con la Medicina del Trabajo y Salud Laboral en el ámbito de las especialidades sanitarias y en otros niveles educativos.

6.1 Formación teórica

Los conocimientos teóricos propios de la medicina del trabajo se adquieren a lo largo de toda la formación del residente en los dispositivos asistenciales pero también incluye una primera etapa que se realizará en un Centro Formativo/Departamento Universitario acreditado tiene como objetivo la adquisición y profundización en conocimientos que no se obtienen durante los estudios de medicina y son imprescindibles en la actividad del Médico del Trabajo. Esta formación se lleva cabo a través del Curso Superior en Medicina del Trabajo. Este aprendizaje implica su participación activa en un plan de actividades que tendrán un contenido no sólo teórico sino también de carácter práctico y que permitirán al residente llevar a cabo un autoaprendizaje tutelado, individual y en equipo. Incluye esta primera etapa la elaboración de un Proyecto de Investigación por parte del residente que, adecuadamente supervisado y dirigido por un profesor del centro formativo, deberá presentar al concluir el tercer año de formación.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 15 de 56

El Curso Superior de Medicina del Trabajo comprende las siguientes áreas de formación:

a. Área de Formación Básica

- Fisiología laboral. –Principales aspectos de la contracción muscular. Metabolismo muscular. Adaptación cardiocirculatoria al esfuerzo. Adaptación respiratoria al esfuerzo. Adaptación renal y digestiva al esfuerzo. Termorregulación en el ejercicio físico. Capacidad de trabajo. Fatiga: Tipos y características. Biorritmos. Fisiología Aeroespacial. Fisiología Subacuática.
- Patología General. –Concepto y clasificación. Trastornos por agentes físicos, químicos y biológicos. Patología del Aparato Respiratorio. Patología del Aparato Circulatorio. Patología del Aparato Digestivo.
- Psicología Médica y Psiquiatría Laboral.–Introducción a la Psicología Laboral. Exploración Médico-Psicológica: entrevista clínica. Test mentales (Psicometría y Psicodiagnóstico). Escalas y cuestionarios de evaluación. Detección, valoración y manejo de las personalidades conflictivas en el medio laboral. Introducción a la Psiquiatría Laboral. Fundamentos de la Psicopatología Laboral. Trastornos de personalidad y trabajo. Trastornos ansiosos y depresivos en el medio laboral. El estrés en el medio laboral. El alcoholismo y otras conductas adictivas en el medio laboral. El enfermo psicossomático en el medio laboral. Actitud psicoterapéutica del Médico Especialista en Medicina del Trabajo. La reinserción y manejo del paciente psiquiátrico en el medio laboral.
- Estadística. –Definiciones fundamentales. Estadística descriptiva e inferencial. Tipos de variables. Parámetros. Conceptos generales de probabilidad. Teorema de Bayes. Distribuciones de probabilidad. Estadística descriptiva. Tabulación. Medidas de tendencia central; de dispersión, de posición. Modalidades de muestreo. Pruebas de hipótesis. Hipótesis nula y alternativa. Potencia de una prueba. Pruebas de conformidad. Pruebas de homogeneidad. Pruebas de independencia. Correlación y regresión. Aplicaciones prácticas en Medicina del Trabajo.
- Epidemiología. Epidemiología Laboral.–Conceptos generales. Funciones. Interrelaciones entre factores causales, huésped y medio. Epidemiología descriptiva: Variables personales. Variables geográficas. Variables temporales. Epidemiología analítica: Formulación de hipótesis. Fases de la verificación de hipótesis. Estudios retrospectivos: Interés en Medicina Laboral. Estudios transversales. Métodos para medir la asociación. Estudios prospectivos. Estudios experimentales. Sistemas de vigilancia epidemiológica. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Sistemas de información en salud laboral.
- Métodos de Investigación. –Revisión bibliográfica. Formulación de la pregunta de investigación. Objetivos generales y específicos. Elección del tipo de estudio. Criterios de selección de los individuos que formarán parte del estudio. Elección de la muestra: criterios. Planificación de las mediciones. Análisis y presentación de los resultados. Organismos y entidades nacionales y supranacionales relacionados con la investigación. Preparación de un proyecto de investigación.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 16 de 56

b. Área Clínica

El área clínica comprende la descripción y conocimiento de las enfermedades profesionales, la patología laboral específica estudiada desde cada especialidad (Neumología laboral, Psicopatología laboral, Dermatología laboral, Oftalmología laboral, Otorrinolaringología laboral, etc.), así como la Traumatología y Rehabilitación relacionadas con los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Comprende como mínimo una formación suficiente y actualizada en las siguientes materias:

- Daños derivados del trabajo. –Concepto y clasificación: accidentes de trabajo, enfermedades relacionadas con el trabajo, y enfermedades profesionales. Marco normativo. Contingencias protegidas y prestaciones de la Seguridad Social.
- Enfermedades profesionales. –Conceptos generales. Caracteres propios de la patología profesional. Relación vigente de enfermedades profesionales. Análisis de su contenido. Ideas generales sobre su prevención y valoración. Reconocimiento legal de las enfermedades profesionales y sus implicaciones. Estudio de la legislación comparada en diversos países de la Unión Europea: Normativa comunitaria.
- Toxicología general. –Epidemiología. Frecuencia de las principales intoxicaciones. Etiología. Grandes síndromes tóxicos. Valoración de la gravedad de un intoxicado agudo. Patología digestiva, respiratoria, cardiocirculatoria, hemática, renal, hepática, neurológica de origen tóxico. Riesgo tumoral por agentes químicos. Otros síndromes tóxicos. Terapéutica general de las intoxicaciones: Normas de auxilio inmediato. Principales técnicas de prevención. Normas para recogida de muestras para análisis toxicológico.
- Patología profesional por agentes químicos.– Se subdivide en varias materias:
 - Patología por metales. –Parte general: Riesgo y patología. Clínica. Industrias que los emplean. Normas de prevención. Parte descriptiva: Plomo, Mercurio, Cadmio, Cromo, Níquel, Manganeso, Vanadio, Berilio, Talio. Principales aspectos de su patología. Otros metales de interés, no incluidos en la relación vigente: Cobalto, Estaño, Antimonio, Bismuto. Los antiguos metaloides: Arsénico, Fósforo. Otros metales.
 - Patología por hidrocarburos lineales (HL). –Hidrocarburos lineales puros: riesgos de metano, butano, hexano. Riesgos en el transporte y almacenamiento: explosiones. Derivados halogenados de HL: cloroformo, tetracloruro de carbono, cloruro de vinilo; otros compuestos clorados. Bromuro de metilo. Fluorocarbonos. Derivados de sustitución funcional de HL: alcoholes, metanol, glicoles, aldehídos y cetonas; otros derivados de oxidación. Isocianato de metilo. Otros derivados.
 - Patología por hidrocarburos cíclicos (HC). –Benceno: riesgo hemático. Petrolismo. Hidrocarburos Policíclicos Antracénicos (HPA). Riesgos cancerígenos. Derivados clorados de HC: Plaguicidas, PCBs. Derivados de sustitución funcional. Nitroderivados. Aminoderivados: anilinas. Otros derivados: tolueno, xilol, etc.
 - Patología por plaguicidas. –Conceptos generales. Estado actual de su uso. Normativas. Plaguicidas organoclorados. DDT-DDE: su presencia en el medio, impregnación humana. Hexaclorobenceno (HCB). Hexaclorociclohexano (HCH). Bifenilos policlorados (PCBs). Otros. Riesgo cancerígeno y teratogénicos. Plaguicidas órgano-fosforados: principales compuestos, indicaciones y precauciones de uso. Carbamatos. Riesgos del Paraquat. Otros plaguicidas.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 17 de 56

- Patología por otros agresivos químicos. –Monóxido de carbono, Oxícloruro de carbono. Ácido cianhídrico y cianuros. Ácido sulfhídrico. Ácidos inorgánicos: efectos cáusticos. Sales de ácidos inorgánicos. Halógenos: cloro, flúor, bromo, iodo y sus compuestos. Óxidos de azufre. Amoníaco. Riesgo por otros compuestos.
- Patología profesional por agentes físicos. –Patología por radiaciones ionizantes: principales formas de riesgo profesional. Patología por electricidad. Valoración de los accidentes. Patología por vibraciones: patología por aire comprimido y máquinas neumáticas. Patología por ruido. Valoración del calor como agente de patología profesional. Enfermedades específicas comprendidas en el apartado F de la lista vigente de enfermedades profesionales.
- Patología profesional por agentes biológicos. –Enfermedades víricas transmitidas en el trabajo y en el medio sanitario: Hepatitis, SIDA. Tuberculosis. Enfermedades parasitarias. Enfermedades infecciosas emergentes. Otras enfermedades comprendidas en el apartado D de la lista vigente de enfermedades profesionales.
- Patología profesional del aparato respiratorio. –Principales formas de riesgo. Principales neumoconiosis. Silicosis. Valoración del riesgo e incapacidad. Silicotuberculosis. Otras neumoconiosis. Afecciones broncopulmonares producidas por polvos de metales duros. Asma profesional: pruebas para su detección y principales agentes. Asbestosis. Otras formas de cáncer pulmonar.
- Patología profesional dermatológica. –Principales formas de riesgo. Dermatitis de contacto. Principales sensibilizantes: metales (cromo, níquel), colorantes. Dermatitis por gomas y derivados; plásticos y resinas sintéticas. Otros riesgos. Patología cutánea por actividades: construcción, metalurgia, peluquería, artes gráficas, profesiones sanitarias, etc. Cáncer cutáneo de origen profesional. Contaminantes ambientales como cancerígenos cutáneos. Principales riesgos. Otras patologías comprendidas en el grupo B de la lista vigente de enfermedades profesionales.
- Patología profesional sistémica. –Patología del grupo E. Patología corneal. Carcinomas de las vías respiratorias altas. Patología tumoral hepática. Patología tumoral del aparato urinario. Patología tumoral hemática. Patología tumoral ósea. Principales agentes cancerígenos implicados. Otras formas comprendidas en este grupo.
- Tecnoapatías. –Principales tipos de patología producidas en las diversas industrias. Industria metalúrgica: principales formas de la industria pesada. Principales tipos de patología en la industria ligera. Principales tipos de patología en la actividad eléctrica. Industria de la construcción: Principales tipos de patología. Industria química: Principales formas. Patología profesional en el transporte y comunicaciones. Patología profesional en el medio agrícola. Patología en el medio naval. Patología en medio aeroespacial. Patología en el sector sanitario. Principales formas de tecnoapatías en el sector terciario: detección y valoración. Otras formas.
- Accidentes de trabajo. –Aspectos legales. Principales formas. Epidemiología. Accidentes mortales. Estudio específico de los accidentes de tráfico. Forma «in itinere». Accidentes en la industria de la construcción. Accidentes en la industria pesada. Accidentes menores. La asistencia inmediata, traslado de accidentados, importancia del enfoque preventivo.
- Patología médico-quirúrgica laboral. –El concepto de patología quirúrgica laboral. La exploración clínica en cirugía. Conducta del médico del trabajo ante un accidente. El transporte correcto de lesionados graves. «Shock « traumático.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 18 de 56

Quemaduras y congelaciones. Lesiones por electricidad y radiación. Lesiones traumáticas nerviosas periféricas: conceptos generales y las parálisis residuales más trascendentes. Traumatismos torácicos. Traumatismos craneoencefálicos. Traumatismos abdominales. Oftalmología laboral. Otorrinolaringología laboral.

- Traumatología laboral. –Concepto de traumatología laboral. Exploración clínica y medios auxiliares de diagnóstico. Atención inmediata y evacuación de lesionados graves. Fracturas y luxaciones: conceptos generales y tratamiento general de las lesiones traumáticas, óseas y articulares. Lesiones traumáticas de la cintura escapular y del brazo. Lesiones traumáticas de codo, antebrazo y muñeca. Lesiones traumáticas de lamano. Lesiones traumáticas de la pelvis y de la cadera. Lesiones traumáticas del muslo y rodilla: meniscos y ligamentos de rodilla. Lesiones traumáticas de la pierna, tobillo y pie. Traumatismos vertebrales. Síndromes dolorosos de la cintura escapular y extremidad superior. Síndromes dolorosos de la cintura pelviana y extremidad inferior. Lumbalgias. Algias protraumáticas.
- Rehabilitación laboral. –Importancia sanitaria, económica y social. Los grandes principios de la rehabilitación. Servicios específicos. Etapas de la rehabilitación. Duración de la rehabilitación. Función preventiva de incapacidades. Principales aspectos rehabilitadores de las distintas regiones anatómicas: extremidades superiores, manos, extremidades inferiores y columna vertebral. Principales aspectos según los diversos tipos de trabajo.

c. Área relativa a la Prevención de la Enfermedad y Promoción de la Salud en el lugar de trabajo

- Vigilancia de la Salud: Concepto y objetivos. Bases legales. Instrumentos de la vigilancia de la salud. Exámenes Médicos dirigidos al riesgo. Protocolos de vigilancia para diferentes riesgos. Marcadores biológicos. Historia médico laboral. Vigilancia de la Salud en sectores especiales: radiaciones ionizantes, aeroespacial, etc.
- Vacunaciones. –Programas en el medio laboral. Inmunoprofilaxis. Vacunaciones recomendadas a adultos y sus peculiaridades.
- Promoción de la Salud en el lugar de trabajo.–Concepto y objetivos. Determinantes de la salud. Educación para la Salud. Métodos y recursos en Educación para la Salud. Comunicación médico-trabajador. Promoción de la Salud en el medio laboral. Programas de Educación para la Salud en el lugar de trabajo.

d. Área Pericial

- Introducción al estudio del daño corporal. –Importancia actual del tema. Aspectos jurídicos. Diversidad de legislación. Normativas y tendencias en la Unión Europea. Formas específicas de valoración del daño en las diversas regiones anatómicas. Baremos: sus tipos. Análisis de los factores que se valoran. Peritajes. Estructura del informe técnico sobre daño corporal: principales puntos que debe tener en cuenta. Ética del peritaje.
- Valoración específica de las incapacidades laborales.–Conceptos generales. Los diversos tipos de incapacidad. Valoración de la Incapacidad laboral. Estructura de los informes de incapacidad. Estudio de la legislación comparada y de las normativas comunitarias.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 19 de 56

e. Área de Prevención de Riesgos Laborales

El área de prevención de riesgos laborales comprende dos grandes parcelas: los conocimientos en el campo de las técnicas de prevención de riesgos laborales (Seguridad Laboral, Higiene Industrial y Ergonomía) y los conocimientos en el campo de la Toxicología. Debe señalarse que los conocimientos toxicológicos en el campo de la Medicina tienen su expresión más extensa en la parcela de la Toxicología Industrial. Comprende como mínimo una formación suficiente en las siguientes materias:

- Evaluación de riesgos laborales en centros y puestos de trabajo. Papel del médico especialista en medicina del trabajo.
- Seguridad en el Trabajo. –Concepto y objetivos. Investigación y análisis de los accidentes. Evaluación general de los riesgos de accidentes. Normas y Señalización de Seguridad. Protección colectiva e individual. Planes de emergencia y autoprotección. Aparatos de elevación, manutención y almacenamiento. Máquinas, equipos, instalaciones y herramientas. Lugares y espacios de trabajo. Riesgo eléctrico. Riesgo de incendios. Riesgo de explosiones. Manipulación y almacenamiento de productos químicos. Seguridad en la construcción. Inspecciones de Seguridad. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos. Organización de la seguridad en la empresa. Organización de planes de emergencia y evacuación de centros de trabajo.
- Higiene industrial. –Concepto y objetivos. Contaminantes químicos. Criterios de valoración de la presencia de tóxicos en el medio ambiente. Valores TLV, VLA, otros sistemas. Normativa legal en la Unión Europea. Medición de contaminantes químicos. Encuesta higiénica. Control de contaminantes. Agentes químicos. Agentes físicos. Agentes biológicos.
- Ergonomía. –Concepto, objetivos, desarrollo histórico y marco jurídico de la ergonomía. La ergonomía y las Organizaciones Supranacionales: OIT y UE. Mejora de calidad en ergonomía. Métodos de análisis en ergonomía. Cinesiología humana. Concepción y diseño físico del puesto de trabajo. Condiciones ambientales en ergonomía. Carga física de trabajo. Carga mental de trabajo. Factores psicosociales en el trabajo. La organización y la empresa. El estrés y otros problemas psicosociales. Factores de riesgo ergonómico en los sectores productivos. Estudio ergonómico de los puestos de trabajo.
- Higiene Medioambiental. –Concepto y objetivos. Marco normativo medioambiental. Contaminación Atmosférica. Contaminación del agua. Contaminación del suelo. Contaminación de la flora. Contaminación de la fauna. Contaminación energética. Factores de riesgo medioambiental y su repercusión sobre la salud. Papel de la Educación para la Salud en la contaminación medioambiental Medio ambiente e industria. Efectos medioambientales de las actividades industriales. Competitividad y medio ambiente. La gestión medioambiental en la empresa. Gestión de residuos. Auditoría del sistema de gestión medioambiental.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 20 de 56

f. Área de Gestión, Organización y conocimientos Empresariales.

El área de gestión, organización y conocimientos empresariales comprende aspectos más alejados del quehacer diario del médico, aunque totalmente necesarios para la buena práctica de la especialidad tanto desde el punto de vista de la organización de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales, como desde el punto de vista de la necesaria participación del especialista en los equipos multidisciplinares de los mismos. Comprende una formación suficiente y actualizada que, como mínimo deberá abarcar las siguientes materias:

- Derecho del Trabajo. –Diferentes modelos sociales y geopolíticos. Evolución de las ideas sobre derechos del trabajador. El papel de las organizaciones de trabajadores. Sindicatos: Principales aspectos. Derecho de huelga. Representación laboral en las empresas. Los comités de seguridad y salud. El contrato laboral. Contratos temporales y de duración indefinida. Normas legales sobre rescisión de contratos. Los convenios colectivos. La Jurisdicción laboral. Principales líneas de Jurisprudencia.
- Sociología Laboral. –Las relaciones interpersonales en el medio laboral. La diversidad de niveles de trabajo: Valoración. Diversidad de caracteres humanos: Valoración en la dinámica de la empresa. Importancia de la adecuación de la personalidad al tipo de trabajo. Principales problemas en relación con las diferencias interpersonales en una misma zona de trabajo. Diferencias de nivel de formación. Diferencias de edad. Diferencias de género. Incidencia de las expectativas de promoción en la dinámica de grupo en el medio laboral. Conflictividad. Competitividad. Absentismo laboral: valoración psicosocial.
- Introducción a los conocimientos empresariales. –Definición de empresa. Tipos de organización empresarial. Estructura de la organización y de la empresa. Clasificación de actividades. El marco financiero. El elemento humano en la empresa: Recursos Humanos. El organigrama. Estilos de dirección. Documentos contables en las empresas. Remuneración: conceptos legislación española sobre salarios; salario mínimo interprofesional. La responsabilidad social de las empresas y sus directivos. Gestión de calidad en la empresa.
- Gestión y organización de la Prevención de Riesgos Laborales. –Planificación de la actividad preventiva. Marco normativo. Responsabilidades en materia de prevención de Riesgos Laborales. Características de la Planificación en Prevención de Riesgos Laborales. Organización de la Prevención. Documentación de la actividad preventiva. Gestión de sectores especiales. Control de calidad. Auditorías del sistema de Prevención de Riesgos Laborales.
- Organización de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. – Definición y Tipos. Su origen. Concepto y normativa actual. Estructura, recursos humanos y técnicos. Actividades de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. Unidades Básicas Sanitarias. Documentación. Análisis de las normas en diversos países. Directivas comunitarias.
- Gestión de la Incapacidad Temporal. –Definición. Registro. Sistemas de codificación. Estándares de duración. Certificación y tramitación de procesos de Incapacidad. Entidades gestoras y colaboradoras.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 21 de 56

g. Área de Derecho Sanitario, Deontología y Bioética

- Derecho Sanitario en Medicina del Trabajo. –Derechos y deberes de los profesionales sanitarios. Derechos y deberes de los pacientes.
- El Secreto Médico. –Regulación legal y Deontología. El derecho a la confidencialidad. La relación médico-paciente. Normativa española y europea de protección de datos personales.
- El Acto Médico. –La información y el consentimiento en Medicina del Trabajo. El consentimiento informado.
- La Documentación Clínica. –La información clínica como fuente de derechos y deberes.
- Fundamentos de Deontología y Ética Médica. –Principios éticos: Beneficencia; No maleficencia; Autonomía y Justicia. Su relación con el Derecho.
- Problemas médico-legales y deontológicos. –Los derivados del ejercicio profesional de la Medicina del Trabajo. Responsabilidad profesional.

6.2 Metodología y Técnicas Docentes

La formación teórica del residente de Medicina del Trabajo se realizará en la Universitat Pompeu Fabra. El programa formativo proporciona un total de 800 horas teórico-prácticas, 635 horas correspondientes a las horas de teoría y 165 horas de trabajo personal. Las horas de trabajo personal corresponden a la realización de trabajos prácticos grupales e individuales, así como a las horas de estudio y preparación de exámenes.

Este programa está diseñado para facilitar la armonía con las rotaciones de los residentes dentro de la UDM, de tal forma que parte de la formación podrá ser compatible con las rotaciones por áreas clínicas.

En la tabla siguiente se muestran los contenidos del Curso Superior de Medicina del Trabajo:

Contenidos	Horas teoría	Horas trabajo personal
1. Área de formación básica:		
• Estadística	30,0	3,0
	30,0	3,0
• Epidemiología	30,0	3,0
	30,0	3,0
• Metodología de la investigación	30,0	3,0
• Fisiología laboral	15,0	2,0
• Patología general	2,0	0,5
• Psicología y psiquiatría	3,0	5,5
	170,0	18,0
2. Área Clínica		
• Daños derivados del Trabajo y enfermedades profesionales	25,0	24,0
	5,0	3,0
• Accidentes de Trabajo	3,0	2,0
	3,0	2,0

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 22 de 56

<ul style="list-style-type: none"> • Patología profesional del aparato respiratorio • Patología profesional dermatológica • Patología profesional sistémica (càncer laboral) • Toxicología general • Patología por agentes químicos • Patología por agentes biológicos • Tecnopatías • Patología Médico quirúrgico laboral • Traumatología laboral.Rehabilitación laboral 	3,0 3,0 3,0 3,0 30,0 3,0 3,0 5,0	2,0 2,0 2,0 2,0 25,0 2,0 2,0 3,0
	89,0	71,0
3. Área de prevención de la enfermedad y Promoción de la Salud en el lugar de Trabajo		
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de la salud • Vacunaciones • Promoción de la salud en el lugar de Trabajo 	15,0 30,0 30,0 30,0	2,0 2,0 2,0 2,0
	105,0	71,0
4. Área Pericial		
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al daño corporal • Valoración específica de las incapacidades laborales 	3,0 15,0 2,5 5,0	2,0 5,0 1,0 3,0
	25,5	11,0
5. Área de Prevención de Riesgos Laborales		
<ul style="list-style-type: none"> • Higiene industrial • Seguridad en el Trabajo • Ergonomía • Higiene mediambiental 	20,0 40,0 30,0 20,0	10,0 10,0 10,0 10,0
	110,0	40,0
6. Área de gestión, organización y conocimientos empresariales		
<ul style="list-style-type: none"> • Derecho del Trabajo • Sociología laboral • Gestión y organización de la Prevención de riesgos laborales • Gestión de la Incapacidad Temporal • Introducción a los conocimientos empresariales • Organización de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales 	15,0 30,0 3,0 2,5 5,0 5,0 30,0	2,0 3,0 1,0 0,5 1,0 1,0 2,0
	90,5	10,5
7. Área de Derecho sanitario, Deontología y Bioética		
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de deontología y Ética médica • Derecho sanitario en Medicina del Trabajo 	5,0 30,0 10,0	1,0 3,0 2,0
	45,0	6,0
8. Proyecto de investigación		
	635,0	165,0

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 23 de 56

6.3 Formación en Protección Radiológica

Los residentes de Medicina del trabajo Recibirán formación en Protección Radiológica, nivel básico.

Contenido de la formación:

- a. Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- b. Estructura nuclear y radiactividad..
- c. Magnitudes y unidades radiológicas
- d. Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- e. Fundamentos de la detección de la radiación
- f. Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación
- g. Protección radiológica. Principios generales.
- h. Control de calidad y garantía de calidad.
- i. Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- j. Protección radiológica operacional.
- k. Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- l. Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

Los contenidos formativos de las anteriores letras a), b), c), d), e), f), g), h), i) se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será, entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l) se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre una y dos horas.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 24 de 56

7 Plan de rotaciones

El médico en formación de la especialidad de Medicina del Trabajo, rotará por las siguientes áreas con el objetivo de adquirir las competencias específicas especificadas en *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.*

Any	Rotación	Duración (meses)	Dispositivo donde se realiza	Guardias
R1	Atención Primaria	3 meses	CAP Raval Sur	Entre 1 y 2 módulos al mes
	Cirugía Ortopédica y Traumatología	2 meses y 2 semanas	Hospital Vall d'Hebron (HUVH)	
	Medicina Física y Rehabilitación	2 meses y 2 semanas	HUVH	
	Cirugía General y de Aparato Digestivo	1 mes	HUVH	
	Curso Superior de Medicina del Trabajo	3 meses	Universitat Pompeu i Fabra	
R2	Curso Superior de Medicina del Trabajo	3 meses	Universitat Pompeu i Fabra	Entre 1 y 2 módulos al mes
	Oftalmología	1 mes	HUVH	
	Otorrinolaringología	1 mes	HUVH	
	Medicina Interna	1 mes	HUVH	
	Cardiología	1 mes	HUVH	
	Neurología	1 mes	HUVH	
	Pneumología	1 mes	HUVH	
	Alergología	1 mes	HUVH	
	Dermatología	1 mes	HUVH	
Medicina Preventiva	1 mes	HUVH		
R3	Salud Mental	2 meses	HUVH	Entre 1 y 2 módulos al mes
	Institutos de Evaluaciones de Incapacidades Médicas	1 mes	ICAM	
	Unidades/Servicios/Institutos relacionados con la Salud Laboral	1 mes	USL/ASPB	
	Servicio de Prevención	7 meses	HUVH	
R4	Rotación externa opcional	2 meses		Entre 1 y 2 módulos al mes
	Servicio de Prevención	9 meses	HUVH	

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 25 de 56

7. A. Guardias

Se realizarán durante los 4 años de residencia. Son obligatorias como parte del itinerario formativo. Las guardias que se estiman aconsejables para una adecuada formación del residente, oscilarán entre uno y dos módulos mensuales de atención continuada (un módulo equivale a 3 guardias) respetando la legalidad vigente al respecto. Las guardias serán supervisadas por miembros del staff siguiendo el protocolo des supervisión. Podrán ser guardias en el Servicio de Urgencias del Hospital o en atención primaria.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 26 de 56

8. Objetivos de aprendizaje específicos y actividades per cada año de formación

8.1. Primer año

Durante el primer año el residente combinará la rotación por servicios asistenciales en los que se realizan actividades relacionadas con las patologías que habitualmente se atienden por los médicos especialistas de Medicina del Trabajo, centros de atención primaria y formación básica en la especialidad a través del Curso Superior en Medicina del Trabajo.

Al mismo tiempo que realiza el Curso Superior en Medicina del Trabajo, el residente iniciará la preparación de un Proyecto de Investigación que, adecuadamente supervisado y dirigido por un profesor del centro formativo, deberá presentar al concluir el tercer año de formación.

8.1.1 Atención Primaria

3 meses

Objetivos

1. Conocer la Organización de los Equipos de Atención Primaria.
2. Conocer el método clínico, la gestión clínica centrada en el paciente y los principios de una buena comunicación médico-paciente.
3. Ser capaz de hacer un enfoque biopsicosocial, considerando y abordando el contexto familiar y social, y englobando la atención en el domicilio y en la comunidad.
4. Adiestrarse en el manejo de la comorbilidad. Paciente pluripatológico y del paciente polimedicado.
5. Incorporar a la práctica la cultura de seguridad del paciente.
6. Conocimiento de la patología más prevalente en la población, diagnóstico y seguimiento.
7. Conocer las guías prácticas de actuación de las patologías más prevalentes en la población.
8. Valorar la necesidad y oportunidad de realizar actividades de prevención y promoción de la salud.
9. Aprender a trabajar en el equipo (multidisciplinar) y conocer la dinámica de las reuniones.
10. Conocer los diferentes Sistemas de Información Sanitarios (aplicaciones informáticas, registros, indicadores, etc).
11. Conocer la adecuada Gestión y Valoración de la incapacidad laboral (valoración de las contingencias, saber establecer pronósticos de incapacidad, estimar criterios de alta laboral y criterios de derivación a los Equipos de Valoración de Incapacidades).

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 27 de 56

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Elaborar de historia clínico-laboral de calidad.
2. Realizar una exploración clínica básica.
3. Realizar consultas médicas programadas, urgentes y a domicilio.
4. Realizar una entrevista de calidad en cuanto a conexión con el paciente, obtener y dar información
5. Manejar correctamente la información, con el paciente y familia, en caso de dar malas noticias y manejo del silencio
6. Realizar una consulta eficaz, compartiendo la toma de decisiones con sus pacientes
7. Utilizar las Guías de Práctica Clínica adecuadas, como herramienta de ayuda a la toma de decisiones
8. Indicar, realizar e interpretar pruebas diagnósticas complementarias de manera adecuada según el caso.
9. Diagnosticar y tratar problemas y patologías prevalentes:
 - Factores de riesgo cardiovascular
 - Anemias
 - Diabetes tipo 1 y tipo 2
 - Cardiopatías estables
 - Trastornos neuróticos
 - Deterioro cognitivo
 - Artralgias
 - Cuadros infecciosos de vías respiratorias altas
 - EPOC
 - Asma
10. Derivar cuando es necesario a Atención Especializada
11. Conocer y aplicar sistema informático, historia clínica informatizada, registros.
12. Participar en programas de promoción de la salud en la comunidad.
13. Colaborar en la Gestión de Incapacidad Temporal, elaborar informes para solicitar Incapacidades Permanentes y la valoración de contingencias (común vs. laboral).

8.1.2 Cirugía Ortopédica y Traumatología

2 meses y 2 semanas

Objetivos

1. Realizar una anamnesis detallada y dirigida al cuadro clínico que presente el paciente con patología osteomuscular.
2. Realizar una historia laboral completa.
3. Realizar una exploración física adecuada del aparato locomotor, especialmente miembro superior y raquis.
4. Conocer la indicación de pruebas complementarias, fundamentalmente pruebas de imagen.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 28 de 56

5. Interpretar las pruebas de radiografía simple osteo-articular y conocer en que situaciones se ha de completar con otras pruebas de imagen como ecografías, RMN y TAC
6. Manejo diagnóstico y terapéutico de las patologías más frecuentes en salud laboral.
7. Conocer los criterios de derivación a traumatología
8. Conocer los criterios de derivación de traumatología a rehabilitación.
9. Valorar las consecuencias para el trabajo de las secuelas de las patologías traumatológicas y el pronóstico de las lesiones asociado a su trabajo.
10. Saber investigar la causalidad de la lesión osteomuscular y el tipo de contingencia, común vs laboral.
11. En accidentes y otras urgencias traumatológicas estabilizar al paciente, iniciar tratamiento.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Realizar correctamente la historia clínica
2. Hacer una historia laboral enfatizando los riesgos ocupacionales asociados a:
 - La carga física
 - Movimientos repetitivos
 - Posturas forzadas
 - Vibraciones
3. Hacer una exploración física adecuada del aparato osteomuscular según el cuadro clínico.
4. Hacer orientación diagnóstica y conocer criterios de indicación quirúrgica los síndromes más frecuentes en salud laboral:
 - Síndrome del manguito de los rotadores
 - Epicondilitis,
 - Epitrocleitis,
 - Síndrome del túnel carpiano,
 - Atrapamiento del nervio cubital en la muñeca,
 - Tendinitis de Quervain,
 - Cervicalgia
 - Lumbalgias inespecíficas.
5. Interpretar una radiografía simple osteoarticular.
6. Conocer la indicación de otras pruebas de imagen.
7. Asistencia integral de la patología traumática urgente, estabilizar al paciente y si es necesario derivar al paciente traumatológico (TCE, politraumatizado, esguinces, fracturas y heridas profundas).

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 29 de 56

8. Saber:
 - Hacer vendajes compresivos y funcionales
 - Inmovilizar articulaciones
 - Poner una infiltración periarticular
 - Extraer líquido en rodilla.
 - Suturar heridas superficiales
 - Extraer cuerpos extraños
9. Indicar profilaxis antitetànica, antiràbica cuando corresponda
10. Indicar profilaxis antibiòtica cuando corresponda.
11. Determinar el tipo de contingència de la patologia osteomuscular.

8.1.3 Medicina Física y Rehabilitación

2 meses y 2 semanas

Objetivos

1. Realizar una anamnesis detallada y dirigida al cuadro clínico que presente el paciente con patologia osteomuscular, neurològica, vascular, laríngia.
2. Realizar una historia laboral completa.
3. Realizar una exploración física adecuada y dirigida al cuadro clínico.
4. Conocer la indicación de pruebas complementarias, fundamentalmente pruebas de imagen.
5. Interpretar las pruebas de radiografía simple osteo-articular y conocer en que situaciones se ha de completar con otras pruebas de imagen como ecografies, RMN y TAC.
6. Conocer los diferentes tipos de medios terapéuticos usados en rehabilitación y el tipo de patologías tratadas.
7. Conocer las teràpies de rehabilitación usades en patologia cardíaca, respiratoria y neurològica.
8. Manejo diagnostico y terapéutico de las patologías más frecuentes en salud laboral.
9. Conocer los criterios de derivación a Rehabilitación.
10. Conocer los criterios de derivación de rehabilitación a otras especialidades como traumatología, reumatología ...
11. Valorar el daño corporal y sus limitaciones laborales en trabajadores con lesiones invalidantes al finalizar la rehabilitación.
12. Saber investigar la causalidad de las lesiones y el tipo de contingència, común vs laboral.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Realizar correctamente la historia clínica
2. Hacer una historia laboral enfatizando los riesgos ocupacionales asociados a:
 - La carga física
 - Movimientos repetitivos
 - Posturas forzadas
 - Vibraciones

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 30 de 56

3. Hacer una exploración física adecuada, fundamentalmente de las maniobras más frecuentemente usadas en salud laboral:
 - La maniobra del rascado de Apley
 - Impigement de Neer
 - Maniobra de Hawkins-Kennedy
 - Maniobra de Jobe
 - Maniobra de Patte
 - Maniobra de impigement
 - Test de Gerber
 - Test de Yegarson
 - Prueba de esfuerzo en varo de la extremidad superior
 - Prueba de esfuerzo en valgo de la extremidad superior
 - Prueba de la silla para epicondilitis
 - Prueba de Thompson
 - Prueba de Mill
 - Maniobra específica del codo del golfista
 - Test de Finkelstein
 - Signo de Tinel
 - Maniobra de Phalen
 - Test de Schober
 - Maniobras Lassègue

4. Hacer orientación diagnóstica, proponer tratamientos conservadores y de rehabilitación, y aplicar criterios de derivación al especialista en Medicina Física y Rehabilitación de los síndromes más frecuentes en salud laboral:
 - Síndrome del manguito de los rotadores
 - Epicondilitis,
 - Epitrocleititis,
 - Síndrome del túnel carpiano,
 - Atrapamiento del nervio cubital en la muñeca,
 - Tendinitis de Quervain,
 - Cervicalgia
 - Lumbàlgies inespecíficas.
 - Alteraciones de la voz

5. Interpretar una radiografía simple osteoarticular.
6. Conocer la indicación de otras pruebas de imagen.
7. Saber hacer:
 - Hacer vendajes compresivos y funcionales
8. Conocer cuando se han de indicar férulas
9. Conocer la indicación de otras terapias usadas en rehabilitación:
 - Punciones secas
 - Uso de botox
10. Promoción de la salud para evitar patologías osteomusculares.
11. Prevención de patologías osteomusculares y de la voz.
12. Valorar la aptitud para el Trabajo e indicar adecuaciones de la actividad laboral.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 31 de 56

8.1.4 Cirugía General y de Aparato Digestivo

1 mes

Objetivos

1. Realizar de una historia clínica completa dirigida al cuadro clínico que presenta el paciente
2. Hacer una exploración clínica dirigida al cuadro clínico que presenta el paciente
3. Usar de manera razonada pruebas complementarias
4. Tratar heridas traumáticas de partes blandas (superficie y músculo)
5. Realizar de forma adecuada la cura de abrasiones y úlceras.
6. Tener habilidades en el manejo de infiltraciones de anestésicos locales.
7. Diagnosticar, estabilizar de cirugía general o especializada en caso de abdomen agudo, heridas complejas y mordeduras de animales no domésticos.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Realizar una anamnesis clínico-laboral detallada y dirigida al cuadro clínico
2. Realizar una exploración física adecuada y dirigida al cuadro clínico.
3. Conocer que tipo de muestras se han de solicitar y que pruebas son útiles en el diagnóstico.
4. Interpretar los exámenes de laboratorio
5. Hacer orientaciones diagnósticas
6. Hacer una incisión y excisión de heridas superficiales
7. Hacer curas de lesiones, abrasiones y úlceras
8. Aplicar anestésicos locales
9. Colocar y extraer drenajes
10. Indicar profilaxis antitetánica y antirribica.
11. Valoración de la aptitud del trabajador en caso de secuelas quirúrgicas

8.1.6 Curso Superior de Medicina del Trabajo

3 meses

Durante el primer año el residente se formará en los siguientes contenidos:

1. Área de formación básica:
 - Estadística
 - Epidemiología
 - Metodología de la investigación
 - Fisiología laboral
 - Patología general
 - Psicología y psiquiatría
2. Área Clínica
 - Daños derivados del Trabajo y enfermedades profesionales
 - Accidentes de Trabajo
 - Patología profesional del aparato respiratorio
 - Patología profesional dermatológica
 - Patología profesional sistémica (cáncer laboral)
 - Toxicología general
 - Patología por agentes químicos

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 32 de 56

- Patología por agentes biológicos
 - Tecnopatías
 - Patología Médico quirúrgico laboral
 - Traumatología laboral.Rehabilitación laboral
3. Área de prevención de la enfermedad y Promoción de la Salud en el lugar de Trabajo
 - Vigilancia de la salud
 - Vacunaciones
 - Promoción de la salud en el lugar de Trabajo
 4. Área Pericial
 - Introducción al daño corporal
 - Valoración específica de las incapacidades laborales

8.1.6 Guardias

Entre 1 y 2 módulos al mes

En el Servicio de Urgencias del Área General. Tuteladas por el Staff.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Saber orientar y actuar ante las patologías urgentes comunes:
 - Síndrome febril.
 - Dolor abdominal.
 - Cefalea y mareo.
 - Disnea.
 - Dolor torácico
2. Conocer la profilaxis e higiene de los traumatismos. Saber realizar:
 - Curas de heridas.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 33 de 56

8.2. Segundo año

Durante el segundo año el residente combinará la rotación por servicios asistenciales en los que se realizan actividades relacionadas con las patologías que habitualmente se atienden por los médicos especialistas de Medicina del Trabajo y formación básica en la especialidad a través del Curso Superior en Medicina del Trabajo.

El residente continuará con la elaboración de un Proyecto de Investigación.

8.2.1 Curso Superior de Medicina del Trabajo

3 meses

Durante el primer año el residente se formará en los siguientes contenidos:

1. Área de formación básica
 - Estadística (continuación)
 - Epidemiología (continuación)
2. Área de prevención de la enfermedad y Promoción de la Salud en el lugar de Trabajo
 - Vigilancia de la salud (continuación)
3. Área de Prevención de Riesgos Laborales
 - Higiene industrial
 - Seguridad en el Trabajo
 - Ergonomía
 - Higiene mediambiental
4. Área de gestión, organización y conocimientos empresariales
 - Derecho del Trabajo
 - Sociología laboral
 - Gestión y organización de la Prevención de riesgos laborales
 - Gestión de la Incapacidad Temporal
 - Introducción a los conocimientos empresariales
 - Organización de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales
5. Área Pericial
 - Introducción al daño corporal (continuación)
 - Valoración específica de las incapacidades laborales(continuación)
5. Área de Derecho sanitario, Deontología y Bioética
 - Fundamentos de deontología y Ética médica
 - Derecho sanitario en Medicina del Trabajo

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 34 de 56

8.2.2 Oftalmología

1 mes

Objetivos

1. Conocimiento de anatomía y fisiología ocular
2. Realizar una historia clínica correcta oftalmológica
3. Realizar una historia laboral completa.
4. Realizar una exploración básica del ojo y sus anejos.
5. Interpretar pruebas de agudeza visual
6. Conocer las indicaciones y realizar tonometrías
7. Conocimiento de la farmacología básica en oftalmología.
8. Conocer e identificar las enfermedades oculares asociadas al trabajo y las profesiones en las que aparecen.
9. Identificar, evaluar, manejar y derivar, si es necesario, las alteraciones polo anterior y alteraciones palpebrales:
10. Manejo inicial y criterios de derivación de patología urgente

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Hacer una anamnesis correcta del paciente de oftalmología
2. Hacer una historia laboral completa:
 - Exposición a pantallas de visualización de datos
 - Exposición a radiaciones ionizantes
 - Exposición a radiaciones ultravioleta
 - Exposición a ambientes pulvígenos
3. Hacer una exploración básica del ojo y anejos
4. Interpretar pruebas de agudeza visual
5. Indicar, realizar y valorar la prueba de tonometría
6. Diagnosticar, tratar y prevenir las conjuntivitis víricas.
7. Manejo diagnóstico y criterios de derivación de alteraciones polo anterior:
 - Conjuntivitis
 - Pterigion
 - Pingüecula
 - Erosión corneal
 - Cataratas
8. Manejo diagnóstico y criterios de derivación de alteraciones palpebrales:
 - Orzuelo,
 - Chalazión,
 - Blefaritis,
 - Triquiasis,
 - Entropión y ectropión
9. Manejo inicial y criterios de derivación de patología urgente:
 - Erosión corneal/cuerpo extraño
 - Traumatismo ocular
 - Conjuntivitis química
 - Conjuntivitis por arco de soldadura

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 35 de 56

8.2.3 Otorrinolaringología

1 mes

Objetivos

1. Realizar una historia clínica correcta ORL
2. Realizar una historia laboral completa.
3. Realizar una exploración básica ORL.
4. Realizar e interpretar pruebas diagnósticas más usadas en salud laboral.
5. Conocer otras pruebas diagnósticas de uso en ORL.
6. Diagnosticar la pérdida auditiva causada por el ruido.
7. Manejo inicial y criterios de derivación de patología urgente
8. Conocer como prevenir las patologías ORL
9. Valoración de la aptitud para el trabajo en las patologías ORL y su adecuación a la actividad laboral.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Hacer una anamnesis correcta ORL
2. Hacer una historia laboral completa, enfatizando:
 - Exposición a ruido
 - Exposición a polvo de madera
 - Exposición a formaldehído
 - Exposición a níquel
 - Sobreuso de la voz
3. Hacer una exploración básica ORL
4. Realizar y valorar:
 - Otoscopia
 - Audiometría tonal y ósea
 - Test de Rinne y webber
 - Rinoscopia anterior
5. Hacer orientaciones diagnósticas
6. Proponer tratamientos
7. Prevenir hipoacusias y trastornos de la voz
8. Manejo y derivación del paciente con:
 - Traumatismo ótico
 - Cuerpo extraño (fosas nasales, oído...)
 - Epixtasis persistente
 - Otorrea
9. Valorar el tipo contingencia, común vs profesional, de la paotologia ORL

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 36 de 56

8.2.4 Medicina Interna

1 mes

Objetivos

1. Realizar correctamente la historia clínico-laboral, que sea completa y comprensible.
2. Enfatizar en las ocupaciones y exposiciones laborales
3. Realizar una exploración física adecuada dirigida por la anamnesis.
4. Indicar e interpretar las pruebas complementarias adecuadas al caso (analíticas, ecografía, TAC, RMN, radiología con contraste, endoscopia...)
5. Conocer las indicaciones e interpretación de otras pruebas complementarias
6. Abordaje de los problemas de salud más frecuentes: poliartralgias, HTA, dislipemias, diabetes, obesidad, alteraciones endocrinológicas, alteraciones digestivas y alteraciones renales y de vías urinarias.
7. Abordaje de las Enfermedades infecciosas: pruebas diagnósticas según sospecha, prevención primaria, medios de transmisión, prevención de su contagio a terceros y tratamiento.
8. Abordaje del paciente crónico pluripatológico y polimedicado
9. Conocer criterios de derivación a Medicina Interna para los problemas más prevalentes.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Abordaje integral de la salud del paciente.
2. Realizar la Historia clínica – laboral:
 - Antecedentes familiares
 - Antecedentes personales
 - Alergias
 - Hábitos tóxicos
 - Antecedentes obstétricos y ginecológicos en la mujer
 - Actividad laboral actual
 - Actividades laborales anteriores y exposiciones de riesgo
 - Tratamientos farmacológicos, toma de psicofármacos
 - Hábitos del sueño
 - Situación emocional y social
3. Petición de pruebas complementarias razonadas y su correcta interpretación
 - Selección de pruebas analíticas adecuadas y tipo de muestra
 - Indicación de pruebas de imagen adecuada
 - Indicación de otras pruebas complementarias
4. Efectuar orientaciones diagnósticas.
5. Efectuar propuestas de tratamiento.
6. Efectuar propuestas de seguimiento y valoración de adherencia a tratamiento.
7. Plantear programas de educación de la salud relacionados con los problemas más prevalentes. Efectuar consejos sobre hábitos saludables.
8. Identificar la patología relacionada con el trabajo (tanto la originada como la agravada por exposiciones laborales) mediante la historia, exploración física y pruebas diagnósticas.
9. Valorar la repercusión de la enfermedad de origen no laboral y de la pluripatología en la actividad laboral del paciente.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 37 de 56

8.2.5 Cardiología

1 mes

Objetivos

1. Realizar correctamente la historia cardiológica y la historia laboral
2. Realizar una exploración física adecuada
3. Profundizar en la interpretación del ECG
4. Interpretar correctamente la Rx de tórax en las patologías cardiológicas más frecuentes
5. Conocer las pruebas cardiológicas no invasivas habituales (prueba de esfuerzo, ecocardiograma, holter, mesa basculante)
6. Conocer y saber realizar las actividades preventivas con los factores de riesgo cardiovascular, la cardiopatía isquémica y la insuficiencia cardiaca
7. Realizar el diagnóstico de los siguientes problemas: disnea, dolor torácico, cianosis, palpitaciones, síncope, soplo cardiaco, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca congestiva y fibrilación auricular.
8. Realizar el manejo diagnóstico – terapéutico de la crisis Hipertensiva
9. Realizar la aproximación diagnóstica y conocer los criterios de derivación de otras patologías cardiológicas: Arritmias, valvulopatías, miocardiopatías, endocarditis bacteriana, patología de grandes arterias (aneurisma de aorta...)
10. Conocer las indicaciones de anticoagulación en las cardiopatías y el balance riesgo/beneficio individualizado (tromboembólico /hemorrágico)
11. Conocer los criterios de derivación a Cardiología
12. Reconocer y valorar las patologías cardiológicas graves o en situación inestable

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Realizar la Historia clínica cardiológica
2. Recoger factores de riesgo cardiovascular:
 - Consumo de tabaco
 - Consumo de bebidas alcohólicas
 - Dislipemia
 - Sobrepeso/obesidad
 - Diabetes
 - Hipertensión arterial
 - Sedentarismo
 - Estrés laboral y extralaboral
 - Otros consumos
 - Antecedentes familiares
3. Hacer una exploración física adecuada
4. Petición de pruebas complementarias razonadas y su correcta interpretación:
 - ECG
 - Cálculo de riesgo cardiovascular
 - Rx simple de tórax
5. Manejar indicaciones e Interpretación de:
 - Ecocardiografía
 - Prueba de esfuerzo
 - Holter

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 38 de 56

6. Efectuar orientaciones diagnósticas.
7. Efectuar propuestas de tratamiento.
8. Valorar la repercusión de la enfermedad cardiaca de origen no laboral en la actividad laboral del paciente.

Realizar actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades cardiovasculares en el trabajo.

8.2.6. Neurología

1 mes

Objetivos

1. Realizar correctamente la historia clínico-laboral neurológica
2. Enfatizar en las posibles exposiciones de riesgo en el trabajo en la aparición de enfermedades neurológicas
3. Realizar correctamente una exploración física neurológica básica
4. Conocer las indicaciones de la prueba electromiograma
5. Conocer otras pruebas complementarias neurológicas
 - punción lumbar
 - TC y RM
 - Electroencefalograma
 - Potenciales evocados
6. Realizar correctamente el enfoque diagnóstico - terapéutico de la sintomatología y patologías neurológicas habituales (cefalea y algias faciales, temblor, vértigo)
7. Conocimientos farmacológicos de los tratamientos de Parkinson, Epilepsia, trastornos del sueño para valorar su interacción con la actividad laboral
8. Conocer los criterios de derivación a Neurología
9. Reconocer y valorar patologías neurológicas graves o en situación inestable
10. Establecimiento de sospecha diagnóstica y criterios de derivación de cuadro confusional agudo y alteración del nivel de conciencia

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Realizar de historia clínica- laboral neurológica
2. Identificar exposiciones de riesgo laboral en la patología neurológica como:
 - Disolventes
 - Pesticidas
 - Gases anestésicos
 - metales
3. Realizar una exploración física neurológica completa:
 - Pares craneales
 - Reflejos
 - Estabilidad
 - Coordinación
 - Nervios motores
 - Nervios sensitivos
 - Estado mental

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 39 de 56

4. Efectuar orientaciones diagnósticas
5. Efectuar propuestas de tratamiento y de seguimiento.
6. Petición de pruebas complementarias neurológicas de manera razonada de uso comun en salud laboral:
 - electromiograma.
7. Valoración de la aptitud para el trabajo por patología neurológica de origen laboral.
8. Valorar la repercusión de la enfermedad neurológica de origen no laboral en la actividad laboral del pacientes:
9. Alteración de la funcionalidad por la enfermedad
10. Alteraciones derivadas de los tratamientos farmacológicos

8.2.7. Pneumología

1 mes

Objetivos

1. Realizar correctamente la historia clínico-laboral neumológica
2. Enfatizar en las posibles exposiciones de riesgo en el trabajo en la aparición de enfermedades respiratorias.
3. Realizar una exploración física adecuada
4. Indicar e interpretar correctamente: radiografía de tórax, pruebas funcionales respiratorias y pruebas de alergia respiratoria.
5. Realizar el manejo diagnóstico - terapéutico de las patologías respiratorias ocupacionales más frecuentes (Asma bronquial, Alveolitis Alérgicas Extrínsecas y neumoconiosis)
6. Realizar manejo diagnóstico - terapéutico de las patologías derivadas de la exposición a Asbesto.
7. Realizar manejo diagnóstico - terapéutico y control evolutivo de la TBC
8. Prevención de la TBC en el medio laboral
9. Manejo diagnóstico y criterios de derivación de: Síndrome de apnea del sueño, Insuficiencia respiratoria, Derrame y patología pleural.
10. Indicar y manejar los inhaladores
11. Conocer los criterios de derivación a neumología
12. Reconocer y valorar las patologías respiratorias graves o en situación inestable
13. Conocer los criterios de indicación de otras pruebas respiratorias (TAC, gasometría, broncoscopia)

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Realización de historia clínica – laboral
2. Identificar exposiciones de riesgo laboral en la patología pulmonar por inhalación de:
 - polvo de minerales
 - metales
 - escorias
 - sustancias de alto molecular
 - sustancias de bajo peso molecular
3. Realizar una exploración física adecuada
4. Efectuar orientaciones diagnósticas

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 40 de 56

5. Propuestas de tratamiento y de seguimiento.
6. Petición de pruebas complementarias razonadas y correcta interpretación:
 - Espirometría y curvas flujo-volumen
 - Pletismografía
 - Medición de volúmenes estáticos con gases inertes
 - Difusión alveolo-capilar.
7. Interpretación de Rx de tórax
8. Valoración de la aptitud para el trabajo por patología respiratoria de origen laboral.
9. Valorar la repercusión de la enfermedad respiratoria de origen no laboral en la actividad laboral del paciente.
10. Realizar actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades respiratorias en el trabajo.

8.2.8. Alergología

1 mes

Objetivos

1. Adquirir los conocimientos teóricos necesarios para comprender la estructura y funcionamiento del sistema inmunológico y los mecanismos que desencadenan las alergias.
2. Realizar correctamente la historia clínico-laboral de alergias
3. Enfatizar en las posibles exposiciones de riesgo en el trabajo en la aparición de alergias.
4. Realizar una exploración adecuada del enfermo con procesos alérgico
5. Conocer las técnicas in vivo e in vitro para diagnóstico de procesos alérgicos.
6. Manejo diagnóstico-terapéutico de los enfermos con procesos alérgicos de origen laboral.
7. Conocer el fundamento y manejo de la terapéutica empleada, así como el seguimiento y evolución de los enfermos con alergia al latex.
8. Realizar la aproximación diagnóstica y conocer los criterios de derivación de otras procesos inmunoalérgicos como son las enfermedades atópicas (rinitis alérgicas, conjuntivitis alérgica, asma, urticaria, reacciones alérgicas alimentarias, etc.), la anafilaxia sistémica y la alergia física.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Realizar historia clínico-laboral alérgica
2. Recoger en la historia posibles alérgenos en su puesto de trabajo:
 - Latex
 - Glutaraldehido
 - Enzimas
 - Otras proteínas de alto peso molecular
 - Otros agentes químicos de alto peso molecular
3. Realizar exploración física
4. Conocer y valorar pruebas complementarias para el estudio de alergias
5. Realizar orientaciones diagnósticas

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 41 de 56

6. Planificar de tratamientos
7. Identificación de alérgenos en el trabajo que causan alergia en un trabajador y búsqueda de sustitutos para el proceso o valoración de la aptitud del trabajador para esa actividad
8. Buscar y recomendar otros productos con menor capacidad alergénica que puedan ser sustitutos en las actividades laborales

8.2.9. Dermatología Médico Quirúrgia

1 mes

Objetivos

1. Realizar una historia clínica dermatológica
2. Realizar una historia laboral completa.
3. Conocer y realizar la sistemática seguida en exploración física de piel.
4. Conocer y utilizar de manera apropiada lenguaje dermatológico (lesiones elementales, localización topográfica y de la lesión y sintomatología referida por el paciente)
5. Diagnosticar , tratar y aplicar criterios de derivación a dermatología de las patologías cutáneas más frecuente en salud laboral: dermatitis de contacto (incluida la urticaria) alérgicas e irritativas; lesiones actínicas y por fotosensibilización; acné laboral; infecciones; cáncer; y trastornos pigmentarios de origen laboral, incluyendo el vitíligo.
6. Conocer las causas más comunes de dermatitis de contacto.
7. Conocer y aplicar los criterios de diagnostico precoz del càncer cutáneo.
8. Conocer las indicaciones e interpretar las pruebas epicutáneas.
9. Conocer las pruebas diagnósticas básicas en dermatología.
10. Conocer los tratamientos básicos más comunes usados en dermatología.
11. Conocer los criterios de derivación a dermatología.
12. Conocer medidas de prevención para la aparición de patologías en la piel
13. Valoración de la aptitud para el trabajo en las patologías de piel y su adecuación a la actividad laboral.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Realizar correctamente la historia clínico describiendo lo observado en lenguaje dermatológico (lesiones elementales, localización topográfica y de la lesión y sintomatología referida por el paciente)
2. Hacer una historia laboral completa enfatizando:
 - Agentes y productos pueden ser causa de dermatitis de contacto cómo aditivos del caucho, khatones, formaldehido, acrilatos, metacrilatos, cobalto, níquel, cromo, tintes del cabello, etc
 - Exposición a radiación ultravioleta, incluido la luz solar
 - Uso de arsénico y sus compuestos en la industria.
3. Hacer una correcta exploración de la piel
 - dermatitis de contacto (incluida la urticaria) alérgicas e irritativas
 - lesiones actínicas y por fotosensibilización
 - acné laboral
 - trastornos pigmentarios de origen laboral, incluyendo el vitíligo

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 42 de 56

4. Conocer las indicaciones e interpretar:
 - Pruebas epicutáneas,
 - Prick-test
 - Pach-test
5. Conocer otros tipos de test de uso en el diagnóstico de dermatitis de contacto
6. Hacer orientaciones diagnósticas
7. Proponer tratamientos
8. Valorar el tipo contingencia, común vs profesional, de la patología cutánea.
9. Buscar y recomendar otros agentes que pueden ser sustitutos en la actividades laborales, tanto a nivel del individuo afectado como el conjunto de los trabajadores.

8.2.10. Medicina Preventiva

1 mes

Objetivos

1. Conocer las Enfermedades de declaración obligatoria y la gestión de las mismas con la autoridad sanitaria
2. Saber como se diseña y realizar un Estudios de Contactos de las enfermedades infecto-contagiosas
3. Saber como se realizan los Aislamientos hospitalarios de enfermos infecto-contagiosos según el mecanismo de transmisión de la enfermedad.
4. Conocer la detección y abordaje de las enfermedades nosocomiales.
5. Conocer las indicaciones y las contraindicaciones de la vacunación en adultos.
6. Conocer y participar en campañas de vacunación.
7. Conocer los tipos de estudios, las variables socio demográficas, indicadores de salud e índices y tasas más frecuentemente usados más usados en salud pública.
8. Conocer las terapias antibacaco.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Comunicar una enfermedad de declaración obligatoria
2. Realizar estudios de contacto de enfermedades como
 - Tuberculosis
 - Tos ferina
 - Sarampión
 - Varicela
 - Parotiditis
 - Meningitis Meningocócica
3. Realizar aislamientos de enfermos por
 - Contacto
 - Gotas
 - Aerosoles
4. Conocer las precauciones estándar y la importancia de la higiene de manos siguiendo los 5 momentos de la OMS

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 43 de 56

5. Indicar vacunas en adultos según la actividad laboral y estado de salud del trabajador
 - Pneumococo
 - Hepatitis B
 - Hepatitis A
 - Fiebre tifoidea
 - Antirábica
 - Meningococo
 - Triple vírica
 - Difteria-tétanos
 - Difteria-tétanos-tos ferina
6. Conocer y usar programas informáticos para epidemiología
7. Conocer y aplicar estudios transversales, de cohortes, de casos - controles, estudios ecológicos y híbridos.
8. Conocer y utilizar apropiadamente términos como prevalencia, riesgo relativo o incidencia acumulada y razón de tasas de incidencia o densidad de incidencia.
9. Conocer y utilizar apropiadamente términos como tasa de morbilidad y tasa de mortalidad.
10. Hacer consejo antitabáquico e iniciar el tratamiento para su cesación.

8.2.11. Guardias

Entre 1 y 2 módulos al mes

En el Servicio de Urgencias del Área General. Tuteladas por el Staff.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Saber orientar y actuar ante las patologías urgentes comunes:
 - Parada cardio-respiratoria.
 - Síncope y convulsiones.
 - Intoxicaciones.
 - Alteraciones de la conducta.
2. Conocer la profilaxis e higiene de los traumatismos. Saber realizar:
 - Drenaje de abscesos
3. Saber resolver las patologías que no necesiten ingreso.
4. Conocer las indicaciones de pruebas complementarias

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 44 de 56

8.3 Tercer año. Formación específica

Durante el tercer año el residente finalizará la rotación por servicios asistenciales en los que se realizan actividades relacionadas con las patologías que habitualmente se atienden por los médicos especialistas de Medicina del Trabajo e iniciará la tercera etapa de su formación con la rotación en Unidades/Servicios/Institutos relacionados con la Salud de los Trabajadores ICAM, Agencia de Salud Pública de Barcelona / Unidades de Salud Laboral, y el inicio de la rotación por el Servicio de Prevención propio.

El residente deberá presentar el proyecto de investigación que deberá tener formato de artículo científico para enviar a una revista arbitrada. Este será defendido delante de un tribunal experto formado por profesores del programa en un acto público.

8.3.1 Salud Mental

2 meses

Objetivos

1. Realizar correctamente la historia clínica orientada a Salud Mental
2. Realizar un examen del estado mental.
3. Identificar trastornos mentales
4. Detectar y manejo en caso abuso de alcohol y otras adicciones.
5. Manejo diagnóstico-terapéutico de la depresión, la ansiedad, trastornos psicósomáticos e intoxicaciones agudas por alcohol, drogas y psicofármacos en el medio laboral.
6. Manejo de psicofármacos
7. Conocer las terapias no farmacológicas: modalidad e indicación.
8. Derivar los trastornos mentales para tratamiento especializado cuando corresponda.
9. Conocer los criterios de derivación urgente en Salud Mental: manías e hipomanías, crisis psicóticas, agitación psicomotriz, intentos de autolisis.
10. Evaluar las consecuencias de la medicación psicotrópica sobre la aptitud para un trabajo específico.
11. Manejar la incapacidad temporal o permanente en relación a la enfermedad o trastorno mental y alternativas de adaptaciones laborales.
12. Conocer las implicaciones legales asociadas a la patología salud mental
13. Conocer recursos locales, comunitarios e institucionales de apoyo en situaciones de riesgo psicosocial.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Realizar entrevistas clínico-psicopatológicas.
2. Aplicar tests psicopatológicos básicos (psicometría básica), escalas y cuestionarios de evaluación como
 - GHQ 12 (o equivalente)
 - GHQ 16 (o equivalente)
 - GHQ 24 (o equivalente)
 - Cuestionario PRIME MB (o equivalente)

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 45 de 56

- Entrevista estructurada mini (o equivalente)
 - Cuestionario Maslach Burnout Inventory (o equivalente)
3. Aprender los criterios de diagnóstico de los trastornos psicopatológicos más prevalentes en salud laboral.
 - Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.
 - Trastornos del humor, depresión o trastorno mixto ansioso-depresivo
 4. Hacer el abordaje del paciente alcohólico o con otras adicciones.
 5. Hacer orientaciones diagnósticas de los trastornos psicopatológicos más frecuentes en salud laboral
 6. Tratar farmacológicamente los trastornos psicopatológicos más frecuentes salud laboral
 7. Valorar la aptitud para el trabajo del paciente con trastornos mentales.
 8. Conocer los recursos para la adaptación laboral del paciente con trastorno mental.

8.3.2. ICAM

1 mes

Objetivos

1. Conocer los servicios y funciones del ICAM
2. Conocer el funcionamiento, los procedimientos, actividades y competencias del ICAM
3. Conocer la normativa relacionada con la valoración y trámites administrativos relacionados con las incapacidades laborales y demás prestaciones que necesitan valoración médica (dentro de las competencias del ICAM)
4. Conocer los diferentes tipos de incapacidad laboral y prestaciones asociadas
5. Participar en las actividades de evaluación médica , gestión y seguimiento de las incapacidades laborales
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.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Conocer la actividad del ICAM y los tipos y significado de las diferentes resoluciones sobre la incapacidad laboral.
2. Evaluar la salud del trabajador en función de su capacidad par el trabajo.
3. Dictaminar el tipo de incapacidad para el trabajo y el alta médica en función del estado de salud del trabajador.
4. Asesorar al personal medico de los trámites administrativos en el manejo de la incapacidad temporal y permanente.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 46 de 56

8.3.3. Unidades de Salud Laboral / Agencia de Salud Pública de Barcelona 1 mes

Objetivos generales

1. Conocer el funcionamiento y actividades en salud laboral de una institución de salud pública.
2. Participar activamente en las tareas relacionadas con el Sistema de vigilancia de enfermedades relacionadas con el trabajo, con especial atención a los trastornos de salud mental relacionados con los factores de riesgo psicosocial, así como en las tareas del Programa de vigilancia post- ocupacional de la salud de las personas trabajadoras expuestas al amianto, que se llevan a cabo en el Servicio de Salud y Trabajo (SERSIT) y Unidad de Salud Laboral de la ASPB.

Objetivos específicos

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, así como la elaboración de recomendaciones para los distintos agentes implicados en la asistencia sanitaria y la prevención de riesgos laborales.
3. Conocer la estructura básica de los informes y las recomendaciones preventivas a partir de los problemas de salud observados.
4. Adquirir los conocimientos necesarios para la coordinación de un programa de vigilancia post-ocupacional, la incorporación de nuevos participantes y la valoración de los resultados de seguimiento.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Participar en el sistema de vigilancia de la salud de las enfermedades relacionadas con el trabajo
2. Conocer y estudiar los factores de riesgo psicosocial que influyen en la aparición de trastornos en la salud mental.
3. Asesorar al médico de la red sanitaria pública sobre el origen profesional de la patología del paciente.
4. Participar en el programa de Vigilancia de la Salud post-ocupacional para trabajadores que estuvieron expuestos al amianto.
5. Valorar a pacientes para determinar la posible relación entre los daños para la salud y las condiciones de trabajo, y elaborar recomendaciones para los distintos agentes implicados en la asistencia sanitaria y la prevención de riesgos laborales.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 47 de 56

8.3.4. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

7 meses

Objetivos

1. Gestión de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. El residente deberá conocer, participar y estar familiarizado con actividades relacionadas con:
 - La Gestión de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales
 - La gestión de la Incapacidad Temporal y Permanente
 - La aplicación práctica de la legislación específica en la materia
 - La Acreditación de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales y la autorización sanitaria de las unidades básicas sanitarias
 - Los Sistemas de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales
 - La Calidad en los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales
 - La Auditoría en Prevención de Riesgos Laborales
2. Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales: El residente deberá conocer, participar y estar familiarizado con:
 - El estudio de las condiciones de trabajo
 - La metodología en la evaluación de riesgos laborales
 - La planificación de las actividades preventivas
3. Técnicas de Seguridad. El residente debe conocer, participar y estar familiarizado con la valoración de los accidentes en relación con el entorno y el factor humano, siendo capaz de aplicar:
 - Técnicas de investigación y análisis que incluyan listados de causalidad relacionados con el factor humano
 - Protecciones individuales en función de los riesgos laborales
 - Planes de seguridad
 - Medidas prácticas respecto a los trabajadores especialmente sensibles (embarazadas, menores, discapacitados, etc.)
4. Higiene Industrial y medio-ambiental en el lugar de trabajo. El residente debe conocer, participar y estar familiarizado con:
 - La evaluación general de riesgos de tipo higiénico
 - El análisis de riesgos biológicos
 - El análisis de riesgos químicos
 - El análisis de riesgos físicos
5. Ergonomía. El residente deberá conocer, participar y estar familiarizado con:
 - El análisis de los requerimientos psicofísicos de los puestos de trabajo y su incidencia sobre los daños derivados del trabajo.
 - Diseño ergonómico de puestos de trabajo
 - Métodos de evaluación e intervención ergonómica.
6. Enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y otras enfermedades relacionadas con el trabajo. El residente deberá conocer, participar y estar familiarizado con las actividades relacionadas con:
 - El estudio de causalidad.
 - La prevención.
 - El diagnóstico.
 - El tratamiento.
 - El pronóstico.
 - El seguimiento.
 - La notificación a las autoridades laborales de los casos detectados.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 48 de 56

7. Enfermedades prevalentes en el medio laboral. El residente deberá conocer, participar y estar familiarizado, con las siguientes actividades:
- El análisis de las causas de las enfermedades más frecuentes en la población laboral (trastornos mentales, osteomusculares, etc.)
 - Análisis de las diferentes variables sociolaborales asociadas a dichas enfermedades y principales medidas de prevención para evitarlas.
 - El análisis del clima laboral.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Aplicar los conocimientos obtenidos en el Curso Superior de Medicina del Trabajo y en las rotaciones que ha hecho previamente
2. Gestión:
 - Utilizar las técnicas de organización de recursos y actividades del SPRL.
 - Aplicar criterios de calidad en la gestión del servicio.
 - Participar en las auditorias que se lleven a cabo.
 - Trabajar de forma integrada en el equipo multidisciplinar de prevención.
 - Colaborar en el diseño de programas preventivos.
 - Conocer el plan de Evacuación y Emergencias de la Empresa. Participar en sus revisiones.
3. Tecnicas de seguridad, higiene, ergonomía y psicología.
 - Evaluar los riesgos inherentes a las tareas y puestos de Trabajo
 - Colaborar con el técnico en la elaboración de las evaluaciones de riesgo y visitas prevención que realicen.
 - Conocer y aplicar la metodología para el análisis de los accidentes de trabajo, su registro y declaración a través de los partes de accidente de trabajo.
 - Conocer los tipos de uso común y participar en mediciones higiénicas.
 - Conocer y participar los métodos de estudio de los puestos de trabajo en ergonomía.
 - Conocer metodología y participar en evaluaciones de riesgo psicosocial.
 - Interpretar los informes técnicos de prevención desde la perspectiva de la salud.
 - Identificar los Equipos de Protección Individual según los riesgos en el puesto de trabajo no evitados por medidas generales.
4. Vigilancia de la salud y asistencia
 - Identificar los riesgos para la salud presentes en el trabajo incluidos los psicosociales y aplicar protocolos médicos de vigilancia adecuados, eficientes y basados en la evidencia científica.
 - Hacer una historia clínico-laboral completa.
 - Aplicar los protocolos médicos dispuestos por ley.
 - Utilizar encuestas de salud.
 - Utilizar, cuando sea posible, marcadores biológicos de exposición y de efecto.
 - Indicar las vacunaciones necesarias para la prevención de riesgos laborales.
 - Aplicar pruebas de detección precoz conocidas de las enfermedades que se asocian al trabajo.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 49 de 56

- Analizar individualmente la afectación a los resultados alterados de la Vigilancia de la Salud en función de su asociación o empeoramiento a consecuencia del trabajo y que suponga un riesgo para el trabajador o para terceros.
- Derivar a la MUTUA de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales cuando haya sospecha de una enfermedad considerada Enfermedad Profesional o Enfermedad asociada al Trabajo.
- Valorar epidemiológicamente los resultados de la Vigilancia de la Salud.
- Utilizar la Vigilancia de la Salud para evaluar las medidas preventivas que se lleven a cabo.
- Comunicar los resultados de la Vigilancia de la Salud al trabajador
- Comunicar los resultados de Vigilancia de la Salud con criterio epidemiológico a la Empresa, Representantes de los Trabajadores, comités de Seguridad y Salud.
- Mantener la confidencialidad de forma estricta de la información referente a la salud de cada trabajador.
- Evaluación de la salud y aptitud de trabajadores en situaciones especiales como menores, trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos que pueden estar presentes en el trabajo, trabajadores discapacitados y otros trabajadores vulnerables.
- Identificar los riesgos en el trabajo para gestantes y lactancia. Indicar las adecuaciones necesarias y asesorar sobre la Prestación por Riesgo en Embarazo y Lactancia. Identificar y evaluar los riesgos para la fertilidad femenina y masculina.
- Seguimiento periódico de trabajadores con sospecha o diagnóstico de daño derivado del trabajo.
- Adecuar el puesto de trabajo que permita una reincorporación a su puesto de trabajo del trabajador en proceso de rehabilitación o tras tratamientos por enfermedades graves.
- Intervenir en la atención urgente en caso de trabajadores accidentados o con alteraciones de la salud de urgencia en el lugar de trabajo.

8.3.5. Guardias

Entre 1 y 2 módulos al mes

En el Servicio de Urgencias del Área General. Tuteladas por el Staff.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Saber manejar la patología anal:
 - Hemorroides.
 - Fístulas.
 - Fisuras.
2. Saber manejar la patología urológica:
 - Retención urinaria.
 - Problemas del portador de sonda permanente.
 - Cólico nefrítico.
3. Saber manejar los problemas vasculares prevalentes:
 - Varices e insuficiencia venosa.
 - Patología arterial periférica.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 50 de 56

8.4 Cuarto año. Formación específica

Durante el cuarto año el residente finalizará la rotación por el Servicio de Prevención. Durante el cuarto año podrá solicitar de manera opcional una rotación externa nacional o internacional de duración máxima de 2 meses.

8.4.1 Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

9 meses

Objetivos

- Enfermedades comunes del trabajador. El residente deberá conocer, participar y estar familiarizado con actividades relativas a:
 - Colaboración con las administraciones sanitarias y con los servicios de atención primaria y especializada del sistema nacional de salud respecto a los programas de Prevención y Promoción de la Salud y respecto al diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento de la patología común en el medio laboral.
 - Los protocolos de intervención con del Sistema Público de Salud, a través de Atención Primaria y Especializada.
- Urgencias médicas laborales. El residente deberá conocer y participar activamente en las urgencias médicas que a lo largo de este periodo se presenten en el Servicio de Prevención donde esté destinado, debiendo familiarizarse con los protocolos y guías de actuación médica en este tipo de situaciones, particularmente mediante el aprendizaje práctico de:
 - La atención sanitaria y tratamiento urgente al trabajador accidentado, quemado, politraumatizado o en estado crítico.
 - Diagnóstico-asistencia y tratamiento urgente de los cuadros médicos y psiquiátricos más frecuentes. El traslado a los centros que corresponda de los trabajadores en las situaciones anterior mente citadas.
- Rehabilitación. El residente debe conocer, participar y estar familiarizado con programas de readaptación y reinserción profesional de los trabajadores tras accidente o enfermedad, debiendo llevar a cabo el aprendizaje práctico de:
 - Los balances y exploraciones funcionales.
 - Utilización de medios terapéuticos.
 - Rehabilitación en patología del aparato locomotor.
- Actividad pericial. El residente deberá:
 - Conocer y saber utilizar adecuadamente las técnicas y métodos propios de la actividad pericial y en especial de la valoración del daño corporal (baremos, guías, etc.).
 - Realizar informes sobre valoración de la actitud y capacidad del trabajador.
- Promoción de la Salud en el lugar de trabajo. El residente deberá conocer, participar y estar familiarizado con la formación y educación sanitaria del trabajador, a través de la utilización de:

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 51 de 56

- Técnicas de comunicación médico-trabajador.
 - Programas de Formación en el medio laboral.
 - Técnicas de formación de formadores.
 - Técnicas de formación de delegados de prevención, de mandos, y de trabajadores con riesgos especiales o especialmente sensibles.
6. Estadística y Epidemiología Laboral. El residente deberá realizar durante este período al menos un estudio epidemiológico relativo a algunos de los siguientes apartados:
- Accidentes de Trabajo.
 - Enfermedades profesionales.
 - Enfermedades relacionadas con el trabajo.
 - Enfermedades emergentes en el trabajo.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Promoción de la salud
 - Fomentar la cultura preventiva implicando a la dirección de la Empresa, representantes de los trabajadores y al Comité de Seguridad y Salud.
 - Incentivar hábitos y estilos de vida saludable a los trabajadores en la visita médica, en las formaciones.
2. Actividad Pericial
 - Asesorar, informar y realizar informes adecuados sobre el estado de salud del trabajador y su pronóstico en función de los riesgos presentes en su trabajo para el trabajador afectado, las administraciones y tribunales.
 - Valorar la aptitud del trabajador para su puesto de trabajo.
3. Formación
 - Elaborar y ser docente de programas de formación sobre riesgos laborales y su prevención.
4. Investigación
 - Tener una actitud de interés por la innovación en la especialidad.
 - Promover una Medicina del Trabajo basada en la evidencia.
 - Buscar y analizar la documentación científica con técnicas de lectura crítica.
 - Conocer y usar de metodología adecuada para proyectos de investigación.
 - Diseñar y realizar investigaciones científicas
 - Difundir los resultados de las investigaciones.
 - Actitud de aprendizaje continuo.
 - Actitud docente con los conocimientos que adquiera de la especialidad.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 52 de 56

8.4.2. Rotación opcional

2 meses

Durante el cuarto año de rotación el residente puede de forma opcional solicitar una o varias rotaciones externas que no supere los 2 meses de duración en el conjunto del periodo formativo para la especialidad de Medicina del Trabajo

Éstas se podrán hacer en servicios de prevención ajenos, en otros servicios de prevención propios, con actividad en campos ocupacionales distintos al Servicio de Prevención del Hospital Universitari Vall d'Hebron, y en otras instituciones relacionadas con la especialidad. Los objetivos y capacidades adquiridas dependerán del tipo de rotación externa.

Si el residente no realiza esta rotación, permanecerá este periodo de tiempo en el Servicio de Prevención propio.

8.4.3 Guardias

Entre 1 y 2 módulos al mes

En el Servicio de Urgencias del Área General. Tuteladas por el Staff.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

1. Resolver cualquier urgencia vital, las patologías urgentes comunes y el manejo inicial de aquellas que necesiten ser derivadas a las especialidades correspondientes.
2. Ser capaz de actuar en caso de:
 - Parada.
 - Shock.
 - Politraumatizado.
 - Coma.
3. Conocer la importancia de la relación con la familia en el abordaje del paciente urgente

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 53 de 56

9. Sesiones clínicas

1. De asistencia obligatoria

- a. Las sesiones clínicas de los servicios en los que este rotando el MIR.
- b. Las organizadas por los tutores de la Unidad Docente

2. Sesiones recomendadas

- a. Las de investigación en campos afines a la especialidad.

Durante el periodo de residencia deberá presentar al menos dos sesiones clínicas multiprofesionales en relación con las actividades realizadas durante el periodo de formación práctica.

Una parte de la formación teórica se realizara mediante seminarios programados: una vez terminada la parte de formación teórica más básica, la formación se complementará con actividades, en forma de seminarios, charlas, talleres, conferencias, etc. sobre temas de especial interés, de forma periódica a lo largo de los cuatro años de formación para los residentes de Medicina del Trabajo:

- Seminarios de investigación. Organizados por el Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL-UPF), 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.
- 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 y/ Enfermería del Trabajo, expuestos por un experto.
- Seminarios de bibliografía. 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.
- 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.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 54 de 56

10. Cursos para residentes y congresos

Dentro del Programa Formativo de la Especialidad:

- Curso Superior en Medicina del Trabajo.
- Los residentes realizarán formación en protección radiológica nivel básico siguiendo la Resolución conjunta de las Direcciones Generales de Salud Pública y de Recursos Humanos y Servicios Presupuestarios del Ministerio de Sanidad Y Consumo, mediante la que se acuerda incorporar en determinados programas formativos de especialidades en Ciencias de la Salud, formación en Protección Radiológica.

Otros cursos y congresos optativos:

- Curso de Actualización de Vacunas que organiza el Servicio de Medicina Preventiva del Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus con frecuencia anual.
- Curso de Patología Ocupacional Respiratoria que organiza el Servicio de Pneumología del Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus con frecuencia anual.
- Congreso Internacional y Congreso Nacional de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en el Ámbito Sanitario que se realiza con frecuencia anual, siempre que presente un trabajo al congreso.
- Diada de la Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball que se realiza con frecuencia anual, siempre que presente un trabajo al congreso.
- Curso RCP y otros de la formación transversal organizada para todos los residentes del centro.

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 55 de 56

11. Fuentes de información recomendadas

Las fuentes de información que se recomiendan para la especialidad están accesibles en la biblioteca del Hospital Universitari Vall d'Hebron.

La Biblioteca del Hospital ofrece sus recursos y servicios desde:

1. Biblioteca Presencial
2. Biblioteca Digital desde el Portal Vall d'Hebron
<http://servwww.cs.vhebron.es:8080/web/intranet-vall-d-hebron/biblioteca-digital>

Se recomienda específicamente en Salud Laboral:

- Consultar las Guías de las Sociedades Nacionales e Internacionales de Medicina del Trabajo: AEEMT, ANMTAS, OSHA, EU-OSHA...

Se recomienda la búsqueda de información actualizada en este tipo de Guías e información en:

- The National Institute Occupational and Safety and Health/Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/niosh/>
- Escuela Nacional de Medicina del Trabajo/Instituto de Salud Carlos III: <http://publicaciones.isciii.es/>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/?VAPCOOKIE=gzzTZ1PbBKjYkV1hjz4Gv32FJD8pYT17V6z1wCJq25rLG5jLTGRR!-1020881310!-1773005516>
- Salud Laboral. Ministerio de Sanidad y Consumo: <http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/home.htm>.
- Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo: <http://www.aeemt.com/web/>
- American College of Occupational and Environmental Medicine: <http://www.acoem.org/>
- Agencia para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de la Unión Europea: <https://osha.europa.eu/es>
- Occupational Health. Imperial College of London: <http://www.imperial.ac.uk/occupational-health>

PROTOCOLO	CODIGO	FECHA	VERSIÓN
Guía/Itinerario formativo Medicina del Trabajo	DOC-PR-155	05/10/2021	01/CAST
			Página 56 de 56

12. Programa de Investigación

El residente deberá elaborar y presentar dentro del Curso Superior en Medicina del Trabajo un proyecto de investigación. De acuerdo con las recomendaciones del programa oficial, en el programa formativo del Department of Experimental and health Sciences- Universitat Pompeu Fabra (DCEXS-UPF) se incluye, como actividad esencial en la formación de los futuros médicos del trabajo, la realización de un proyecto de investigación a lo largo de su residencia. Será un proyecto de investigación que finaliza con un trabajo en formato de artículo científico preparado para ser enviado a una revista indexada.

Dentro de la UDM de Salud Laboral de H.U. Vall d'Hebron:

- Proponer e intervenir en proyectos de investigación que estén en marcha en la UDM en el área de la especialidad.
- Utilizar y mejorar instrumentos que permitan medir los resultados de las intervenciones médicas.
- Organización de seminarios de lectura crítica de artículos científicos a lo largo de todos los años de residencia
- Participar en la elaboración y presentación de una comunicación científica.