Comisión de Docencia

GUIA DE ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)

ANESTESIA, REANIMACIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

Versión 1

(Junio / 2020)

Red cántabra de centros sanitarios sin humo

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Responsable	Servicio Anestesiología y Reanimación	Comisión de Docencia	Comisión de Dirección
Fecha	8 de junio de 2020	11/06/2020	16/06/2020

Versión	Motivos de revisión	Fecha
1	Edición y Aprobación del Documento	Junio 2020

AUTORES

- Estíbaliz Zaldíbar
- Noemí Neira
- Marta Alonso
- Marcelo Moreno
- Isabel Villalobos
- Ana Bolado
- Guillermo Tejón

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ ES LA GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)? 4
1.2 Presentación del servicio 6
2. OBJETIVOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD 12
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD 12
4. COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE EL PERIODO DE RESIDENCIA Y ROTACIONES (ROTACIONES: RESUMEN, DURACIÓN DE LA MISMA Y OBJETIVOS) 13
5. PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/GUARDIAS 25
6. PROGRAMACIÓN DE SESIONES CLÍNICAS 26
7. OFERTA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN 29
8. ACTIVIDADES FORMATIVAS 30
8.1 Cursos transversales 30
8.2 Cursos específicos 31
8.3 Sesiones generales del Hospital 31
8.4 Sesiones específicas del Servicio 32
8.5 Congresos, Cursos y Jornadas de la Especialidad 32
9. PLATAFORMA DOCENTIS 32
10. TUTORÍAS 35
11. MEMORIA 35
12. SISTEMA EVALUACIÓN 35
13. RECURSOS DOCENTES COMPLEMENTARIOS 39
14. ¿CÓMO SE INTEGRA LA GIFT CON EL TRABAJO DIARIO EN LAS DISTINTAS UNIDADES DEL HOSPITAL? 39

1. INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ ES LA GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)?

El Itinerario Formativo tipo (GIFT) es un documento que recoge la adaptación del programa oficial de la especialidad a la Unidad Docente correspondiente. En él se recoge una recopilación de información y documentos ordenados de forma secuencial, desde la llegada del MIR a la Unidad Docente correspondiente hasta que finaliza el periodo formativo. Constituye el marco de referencia a partir del cual se concreta el Plan Individual de Formación (PIF) de los MIR, siendo una guía basada en el Programa Oficial de la Especialidad(POE).

1.1 Distribución del Hospital

El Hospital Universitario Marqués de Valdecilla está distribuido en:

- Cuatro plantas de hospitalización:
  - Torre A, también conocido como "Edificio 2 de noviembre" o "Edificio Polivalente", de 10 plantas, con camas de hospitalización individuales y dobles de diferentes especialidades. Es el primer edificio de la fase moderna de remodelación y por lo tanto de diferente estructura a las otras tres torres de planta de hospitalización.
  - Torres B, C y D, siendo las tres estructuralmente idénticas, siendo la B la más cercana a la torre A o "Edificio 2 de noviembre" y la D la más lejana a este. Con 7 plantas de altura cada una, acogen diferentes especialidades en habitaciones en su mayoría individuales.
- Salón de Actos "Gómez-Duran" en la entrada del edificio 2 de noviembre
- Una serie de pabellones (del 12 al 20) con diferentes áreas de trabajo, urgencias (Pabellón 13), unidad de cuidados intensivos y cuidados críticos cardiológicos (Pabellón 17) y salas de radiodiagnóstico (Pabellón 13-15), entre otros usos.
- Pabellón 16, pabellón docente con la Unidad de docencia, aulas formativas, el salón de actos Téllez-Plasencia y la biblioteca
- Quirófanos del bloque quirúrgico ubicado en el Pabellón 19
- El pabellón 21, destinado a labores administrativas además de disponer de otro salón de actos.
- Un bloque de consultas con orientación sur, conocido como "Valdecilla Sur"
- El Hospital Virtual Marqués de Valdecilla y el Instituto de Medicina Legal.

Además, a una distancia de 10,2 kms del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, se encuentra el Hospital de Liencres, que depende administrativamente del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, el cual dispone de una planta de hospitalización de Psiquiatría para pacientes de

larga estancia, consultas y quirófano de Oftalmología y consultas de Neumología destinada a la asistencia de pacientes con EPOC y tabaquismo entre otras patologías y funciones.

Se puede acceder al mapa del hospital a través del siguiente enlace: http://www.humv.es/



Ubicación Servicio de Anestesiología

La ubicación física del Servicio de Anestesiología es compleja, ya que, al ser un servicio central, debe dar servicio a las diferentes unidades asistenciales del Hospital, que a su vez están repartidas en dos edificios diferentes en este momento.

- **Hospital de Valdecilla**:
  - Jefatura de Servicio: P 19/ 1º Planta
  - Secretaría del Servicio: P 19/1º Planta
  - Bloque quirúrgico P 19/-1º Planta. Consta de 26 quirófanos distribuidos en 4 bloques:
    - Bloque A: ORL, C. Máxilofacial, C. torácica, c. Plástica, C. Vascular y C. Cardiaca
    - Bloque B: Ginecología, Urología, Unidad de raquis y Neurocirugía.
    - Bloque C: C. Pediátrica, Traumatología y Ortopedia.
    - Bloque D: Cirugía General, y un quirófano de urgencias.
  - URPA/Reanimación intensiva P20/-1º Planta.
  - Área Materno-Infantil: Torre C, 1ªP. Dispone de dos quirófanos para urgencias ginecológicas y cirugía pediátrica, una sala de despertar y el área de partos.
  - Consulta Preanestésica Valdecilla Sur/ PB
  - Unidad del Dolor: Valdecilla Sur/2º P.

- **Hospital de Liencres**: realización de quirófanos de Cirugía Mayor Ambulatoria de cirugía general, urología, dermatología, cirugía vascular menor, artroscopias; y 2 quirófanos de Oftalmología.

1.2 Presentación del servicio

En nuestro hospital, el Servicio de Anestesiología proporciona asistencia a todas las especialidades/subespecialidades quirúrgicas. Cada vez más se precisa una mayor colaboración del anestesiólogo para realizar, con el adecuado nivel de seguridad y confort para el paciente, diferentes procedimientos invasivos en diferentes servicios médicos, por ello, además, de nuestra actividad dentro de quirófano cada vez más se realiza fuera del área quirúrgica. Para mejorar la coordinación e incrementar los niveles de seguridad en los procedimientos anestésicos a los que se someten los pacientes, el Servicio está estructurado en diferentes secciones que se comportan como subespecialidades anestésicas.

Personal del Servicio:

1. Jefe de Servicio: Dr. J.M Rabanal Llevot, Jefe de Servicio.
2. Coordinador Quirúrgico: Dr. E. González Terán.
3. Unidad de Cirugía General:
    - Dr. F.J Barredo Cañibano, Jefe de Sección
    - Dra. M.A. Álvarez Cebrian
    - Dra. E. Barrero Ruiz
    - Dr. F. Blázquez Martín
    - Dra. E.M Capa Fuertes
    - Dra. M. Carrillo Rivas
    - Dra. M.J Diez Zapirain
    - Dra. M. Fernández Hernández
    - Dra. I. Henrández Sánchez
    - Dra. V. Monteagudo Cimiano
    - Dra. M.N. Mozo Rocandio
    - Dra. A. Pascual Casado
    - Dra. M.T del Pino Andrés
    - Dr. J.L. Rábago Moriyon
4. Unidad de Especialidades:
    - Dra. I. Ruiz García, Jefe de Sección
    - Dra. M.A Villanueva Eguaras, Jefe de Sección
    - Dra. M.A Rodriguez Caballero
    - Dr. P. Núñez Cuadros
    - Dr. D. García López
    - Dr. G. Tejón Pérez
    - Dra. L. Gutiérrez García
    - Dr. F.M Moreno Suárez
    - Dra. M. Alonso Fernández

- Dr. C.A Jiménez Asenjo
- Dra. I. Fidalgo Pérez

5. Unidad de Traumatología y Ortopedia:
    - Dra. A. Solar Herrera, Coordinadora
    - Dra. M.P. Alcalde Hierro
    - Dra. M.I. Sampedro González
    - Dra. R. Sánchez de Arriba
    - Dra. C. Salomón Felechosa
    - Dr. J. Peña Gómez
    - Dra. A.M. Merodio Gómez
    - Dra. A. Medina Goiri
6. Unidad de Cardiovascular:
    - Dr. J. R. Placer Martínez, Jefe de Sección
    - Dr. A. Taborga Echevarria
    - Dr. R. De la Fuente Royano
    - Dr. R. Sancho Carrancho
    - Dr. E. Larraz Marmol
    - Dra. C. Romero Almaraz
    - Dra. M. Crespo Hidalgo
7. Unidad Materno-Infantil:
    - Dra. C. Suárez Castaño, Jefe de Sección
    - Dra. M. Ruiz Pedraja
    - Dr. A.M González González, Jefe de Sección
    - Dr. F.J. Manso Marín
    - Dr. O.C. Pérez Pardo
    - Dra. P. Hernández Pinto
    - Dra. N. de la Sierra Biddle
    - Dra. G. García Villabona
    - Dra. M. I. Melgosa Moreno
    - Dra. N. Neira Cabezas
    - Dra. A.B Fernández Crespo
    - Dra. R. Revuelta Zorrilla
    - Dra. M.I Villalobos Rico
    - Dr. J.M. Maestre Alonso
8. Unidad Reanimación:
    - Dra. R. Pascual Palacín, Coordinadora
    - Dr. B. Cimadevilla Calvo
    - Dr. J. Díaz Ruiz
    - Dra. M.J. Bartolomé Pacheco
    - Dra. S. Pardo González
    - Dra. A. Largo Ruiz
    - Dra. S. Trabanco Moran
    - Dra. E. Zaldíbar Enriquez
    - Dra. M.M Villiams Camus
    - Dr. C. López Sánchez

- Dra. A. Bolado Álvarez de Eulate
- Dra. M. González Benito
- Dra. C. Ruiz Barreda
- Dra. A.I Reyes Echevarría

9. Unidad del Dolor:
   - Dr. S. Maldonado Vega, Coordinador
   - Dra. A. Muñoz Alonso

10. FEAs de reciente incorporación:
    - Dra. S. Paredes
    - Dr. L. Da Silva
    - Dr. N. Argüelles
    - Dra. I. Álvarez de Eulate

Para contactar con cualquier miembro del staff vía mail se puede consultar el listado existente en el siguiente enlace:

http://www.humv.es/index.php?option=com_content&task=view&id=68

Responsables de la Docencia en Anestesia:

El Tutor de Residentes es un miembro del Servicio designado por el Jefe de Servicio, con el objeto de realizar unas funciones específicas: tutelar vuestro proceso de formación. Actualmente el Servicio de Anestesiología dispone de cinco tutores de residentes. Los responsables de la formación de los MIR de Anestesiología son Marta Alonso, Marcelo Moreno, Isabel Villalobos, Ana Bolado y Guillermo Tejón, tutores de la especialidad, apoyados por el Jefe del Servicio José Manuel Rabanal.

En el nivel hospitalario, supervisando a los tutores, está la comisión de docencia, presidida por el jefe de estudios, actualmente el Dr. Héctor Alonso.

Funciones propias del Tutor de Residentes:

❖ Referente-Interlocutor:
- Realiza bienvenida y os introduce en la dinámica del servicio.
- Facilitar la información necesaria a lo largo de la especialidad.
- Facilitar la resolución de dificultades o conflictos de intereses.
- Velar por vuestros derechos, pero obligada a recordaros los deberes contraídos.

❖ Organizativa:
- Planifica la formación de los residentes
- Promueve la implicación del Servicio en el programa de formación

❖ Docente:
- Facilita la propia actividad docente del especialista en formación.
- Promueve el desarrollo de actividad investigadora del residente.
- Favorece la responsabilización asistencial gradual, progresiva del residente.

❖ Supervisora:
- Del cumplimiento de los objetivos para cada rotación específica del programa.
- Del cumplimiento de las diferentes sesiones incluidas en el programa.
- Del cumplimiento de las Normas de Funcionamiento de los Residentes de Anestesiología establecidas por nuestro Servicio.

❖ Evaluadora:
- Realizar la evaluación formativa continuada de los especialistas en formación.
- Del programa de formación del Servicio, así como su implementación por las distintas
- secciones que lo conforman.
- De la propia actividad de los Tutores.

Para cualquier problema, hablar directamente con el tutor asignado al año de residencia correspondiente. En su defecto, hablarlo con cualquier tutor. Para los partes semanales contactar con el Dr. Tejón. Las vacaciones y días de libre disposición se solicitan al tutor asignado a cada año, y deberán comunicarse a los responsables del área donde se rote en ese momento y a la secretaria de anestesia.

En cada Unidad y rotación, los anestesiólogos de plantilla tutelarán al residente y participarán activamente en su formación.

Teléfonos de interés:

- Centralita hospitalaria 9
- Secretaria del servicio de anestesia 72874
- Secretaría de docencia médica (pabellón 16 primera planta) 72661
- Reanimación/URPA 75419/75420
- Adjunto anestesia Reanimación 64714 y 64873
- Residente anestesia en Reanimación 64715
- Residentes anestesia en quirófano 64716
- Adjunto de anestesia para especialidades 64717
- Adjunto de anestesia para cirugía 64718
- Adjunto de anestesia para traumatología 64719
- Adjunto de anestesia para cirugía cardiovascular 64720
- Adjunto de anestesia para materno-infantil 64750 y 64751
- Residente de anestesia para materno-infantil 64752

1.3 Derechos y Deberes del Residente

El ministerio de Sanidad publica periódicamente la Guía del Residente de Formación Sanitaria especializada, puede accederse a la última guía publicada, correspondiente al año 2019 a través del siguiente enlace:

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/registroEspecialistas/DocREF/_2019GuiiaResidenteFSE.pdf

En ella se explican:

- La doble vertiente docente y laboral de su vinculación con el Hospital.
- El derecho y la obligación de desarrollar correctamente su programa de formación, ampliando de forma progresiva su nivel de responsabilidad. Para ello contará con la tutela, orientación y supervisión de su labor asistencial y docente en el grado adecuado a cada situación.
- La posibilidad de asistir a cursos, congresos y conferencias que puedan contribuir a su mejor capacitación.
- La dedicación exclusiva de su actividad profesional a la Institución.
- El derecho a la expedición de certificados en que conste la formación recibida.
- El derecho a disponer de los beneficios de la Seguridad Social.
- La aceptación de los mecanismos de evaluación que establezca la Comisión de Docencia y la Comisión Nacional de su Especialidad.
- La obligación de desarrollar las labores asistenciales que le sean encomendadas por el Jefe del Servicio al que esté adscrito y, en su caso, por la Comisión de Docencia.

La formación Médica Especializada y la obtención del Título de Médico Especialista viene definida por el marco del Real Decreto 127/1984. Así mismo las siguientes disposiciones regulan mencionada formación médica:

- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.
- El Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases.
- generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
- El Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral.
- especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- El Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.

Asimismo, el residente está sujeto al Contrato de Trabajo en Prácticas que suscribe al incorporarse a su plaza en el Hospital.

1.4 Normativa de RRHH para residentes

El residente del hospital tiene una relación laboral de carácter especial para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.

El contrato de trabajo se celebrará por escrito entre el residente, en su condición de trabajador, y la entidad titular de la unidad docente acreditada para impartir la formación. La duración del contrato será de un año, renovable por períodos iguales durante el tiempo que dure su programa de formación, siempre que, al final de cada año, el residente haya sido evaluado positivamente por el Comité de evaluación de la especialidad correspondiente.

PERMISOS: solicitar en la web (portal del empleado) con antelación, comprobar que se ha concedido el permiso.

VACACIONES:

Las vacaciones anuales son 30 días naturales o 22 días laborables. Se disfrutará la parte proporcional (2 días/mes) el primer y último año de residencia.

Se debe solicitar por vía electrónica a través de la web. Tras el visto bueno del tutor y/o el Jefe del Servicio, lo autoriza la Dirección Médica. Las solicitudes se presentarán con mínimo de 15 días de antelación, comprobar concesión. Y antes de pedirlas, pedir permiso en el servicio en el que estés rotando.

DÍAS DE LIBRE DISPOSICIÓN:

Hay 6 días anuales y la parte proporcional el primer y último año de residencia, que en ningún caso podrán acumularse a las vacaciones. Se podrán disfrutar a lo largo del año, más los 15 primeros días del año siguiente.

Consultar con los tutores antes de su solicitud siempre que sea posible. Se consideran concedidos si no hay denegación expresa. Se podrán denegar por necesidades del servicio. Tramitación asimismo a través de la web.

INCAPACIDAD TEMPORAL Y ACCIDENTE DE TRABAJO:

Los partes de Baja por enfermedad común o accidente no laboral, lo proporcionará el Médico de Cabecera.

Cuando se cause baja por enfermedad común o accidente sea o no laboral, deberá presentarse en el Departamento de Personal (Pab. 21) los partes correspondientes en el plazo de 3 días, contados a partir del siguiente a su expedición. Los partes de confirmación se presentarán en el plazo de 2 días. En igual plazo se presentará el parte médico de Alta.

En caso de Accidente de Trabajo o Enfermedad Profesional, se produzca baja médica o no, deberá pasarse por el Departamento de Personal (Pab. 21) o llamar (Tfno.: 942-203725), para hacer el Parte de Accidente o Declaración de Enfermedad Profesional. Atención en la Mutua Montañesa (Avda. Del Faro). Avisar siempre en Personal.

2. OBJETIVOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

De acuerdo con el Plan Oficial de la Especialidad, el objetivo general de la formación es formar médicos especialistas capaces de llevar a cabo el tratamiento adecuado del paciente quirúrgico, del paciente en situación crítica y/o con dolor, y el de las situaciones que en el futuro puedan incorporarse a la Especialidad. El ámbito de actuación de los anestesiólogos incluye la actividad asistencial, docente, investigadora y de gestión clínica, así como la prevención de la enfermedad, la información y la educación sanitaria, en referencia principalmente al paciente quirúrgico, crítico y con dolor agudo o crónico. La formación del médico residente en Anestesiología y Reanimación tiene como objetivos fundamentales facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes para realizar de manera competente y responsable:

1. El tratamiento anestésico preoperatorio en pacientes sometidos a una cirugía, o a pruebas diagnósticas y/o terapéuticas habituales con la menor morbimortalidad posible.
2. El diagnóstico y el tratamiento de pacientes con funciones vitales comprometidas debido a un traumatismo o una patología médica o quirúrgica.
3. El diagnóstico y el tratamiento de pacientes con dolor agudo o crónico de cualquier etiología.
4. Reanimación, estabilización y evacuación de pacientes en situación crítica.
5. El mantenimiento de las funciones vitales y de la homeostasis en pacientes críticos.
6. Conocer sus limitaciones y saber pedir ayuda.
7. La prevención, la promoción de la salud y la educación sanitaria de los pacientes, de sus familiares y de la comunidad.
8. El autoaprendizaje y la formación continuada a lo largo de su vida profesional.
9. Investigación clínica básica.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD

A) **Teóricos o cognoscitivos**: Basados en el autoestudio tutorizado. La existencia de un programa de clases teóricas a través de sesiones clínicas debe considerarse como meramente complementario del autoestudio.

B) **Prácticos**: Dentro de un sistema de aprendizaje tutorizado, con una asunción progresiva del residente, según avanza en su proceso formativo, se deberán alcanzar unas habilidades, generar unas actitudes y se realizarán unas actividades asistenciales. Todo ello con el fin de desarrollar unas capacidades o competencias, que le permitan

al terminar la residencia, el ejercicio de la especialidad con plena autonomía. Estas competencias son las siguientes:

- Los MIR 1 al final de su primer año de residencia y habiendo cumplido los objetivos docentes, en sus rotatorios, deberán haber adquirido las siguientes competencias: preparación del paciente en quirófano, revisión de la historia, monitorización e inserción de vías venosas periféricas y arterial. Asimismo, estarán capacitados para la realización de la Consulta Preanestésica y la valoración del riesgo anestésico de los pacientes. Por tanto, todas estas actividades las podrán realizar con plena autonomía (nivel 3 de autonomía).
- Los MIR 2, al finalizar los 6 primeros meses, tendrán que haber adquirido las competencias siguientes; inducción anestésica del paciente, manejo de la vía aérea cuando no se prevea dificultad y el mantenimiento anestésico en pacientes ASA I y II en los que no se prevean incidencias, por lo que tendrán capacidad realizar tales actividades. Al finalizar este 2º año, deberán ser capaces de realizar autónomamente el acto anestésico completo de estos pacientes. Asimismo, serán competentes en el manejo de la analgesia obstétrica y del dolor agudo postoperatorio.
- Los MIR 3 al finalizar los 6 primeros meses tendrán que ser capaces de realizar la inducción anestésica del paciente, del manejo de la vía aérea difícil y del mantenimiento y despertar anestésico en pacientes ASA III y IV en los que no se prevean incidencias. Al finalizar este 3er año, deberán ser capaces de realizar el acto anestésico completo de todo paciente. Asimismo, serán competentes en el manejo del dolor agudo y crónico.
- Los MIR 4 que su tutor considere que en su progresión del aprendizaje hayan alcanzado su nivel máximo, tendrán que tener capacidad para realizar con plena autonomía (nivel de autonomía 3) todos los actos asistenciales que contemple la especialidad. En cualquiera de los periodos referidos, la actividad desarrollada por el MIR estará supervisada de modo directo o indirecto, por un especialista determinado. Este especialista necesariamente estará disponible de inmediato de presencia física para el apoyo o consulta del MIR. Los documentos relacionados con el acto asistencial serán firmados por ambos, MIR y especialista responsables. Los MIR 3 y MIR 4, deberán informar al especialista responsable de todo acto.

4. COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE EL PERIODO DE RESIDENCIA Y ROTACIONES (ROTACIONES: RESUMEN, DURACIÓN DE LA MISMA Y OBJETIVOS)

La duración de las rotaciones está basada en programa Nacional 1996, en el borrador del nuevo programa Nacional confeccionado por la Comisión Nacional de la especialidad realizado en el 2006, la planificación de las

rotaciones realizado por la Sociedad Astur-Cántabra de Anestesiología y Reanimación y las indicaciones de la Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación (SEDAR). En realidad, estas duraciones deben considerarse orientativas y van ligadas a la consecución de los objetivos docentes por parte de los médicos residentes.

La SEDAR únicamente establece que debe realizarse: 3 meses en urgencias, 3 meses en la terapéutica del dolor y 6 meses en Reanimación. En cuanto a la anestesia pediátrica la SEDAR remite a la duración recomendada por la ESPA (FederationoftheEuropeanAssociationofPaediatricAnaesthesia) que es de 3 meses. En cuanto nº de técnicas, hay disparidad en lo que indica el programa Nacional (borrador 2006), la ESA (EuropeanSocietyofAnaesthesiology) y otras entidades, por lo que pueden considerarse orientativos y depende del aprendizaje individual (curvas de aprendizaje) que debe valorarse. No obstante, el número de las técnicas que se especifican en las rotaciones de este programa sumadas a las realizadas en los periodos de atención continuada guardias, están dentro de las cifras indicadas por las diferentes sociedades. Así, número de actos anestésicos a realizar de manera global: 1.500 durante todo el periodo de residencia. Anestesias generales (mínimo): 500. Anestesias de urgencias: 300 actos anestésicos durante todo el periodo de residencia. Intubaciones orotraqueal (IOT): > 100. Intubaciones con fibrobroncoscópico>12.

➢ Residente de primer año (R1)

Rotaciones:

1) Inmersión en anestesia (1 mes).
2) Obstetricia (1 mes).
3) Urgencias (1 mes).
4) Unidad de alta resolución hospitalaria (3 meses).

Una vez finalizadas estas rotaciones, el residente se incorpora al conjunto de rotaciones compartidas con los R2, y que se detallan más adelante.

1). Inmersión en anestesia y obstetricia:

Objetivos:

- Conseguir una visión general de la especialidad para que el residente tenga los
- conocimientos teóricos y las habilidades técnicas básicos sobre la preanestesia, periodos intraoperatorio y postanestésico y cuidados críticos.
- Conocer al personal del Servicio y el funcionamiento de las distintas áreas.
- Introducción a la práctica clínica, incluidas guardias.
- Adquirir conocimientos y habilidades prácticas de otras especialidades clínicas de interés para su formación como anestesiólogo.

El nivel de responsabilidad en este primer año irá progresando desde el nivel 3 (observador o ayudante) hasta el nivel 2 (actividades realizadas por el residente con tutorización directa).

Conocimientos teóricos:

1. Generalidades. Historia de la anestesia. Campos de actuación. Normativas y estándares. Riesgos profesionales.
2. Valoración preoperatoria. Conceptos básicos. Clasificación ASA. Medicación preoperatoria.
3. Monitorización básica no invasiva. Estándares de monitorización. Calibración de aparatos.
4. Anestesia general. Definición. Fases. Modalidades. Mecanismo de acción de los anestésicos.
5. Farmacología de los anestésicos intravenosos. Sistemas de administración.
6. Farmacología y mecanismo de acción de los opiáceos. Antagonistas y agonistas antagonistas. Interacciones farmacológicas.
7. Relajantes musculares. Funcionamiento de la placa neuromuscular. Farmacología de los relajantes musculares despolarizantes y no despolarizantes. Interacciones farmacológicas. Antagonismo del bloqueo y principales fármacos.
8. Anestésicos inhalatorios. Principios de captación, distribución, metabolismo y eliminación de gases. Efectos de concentración y de 2º gas. Farmacología del óxido nitroso, agentes halogenados, xenón. Concepto de MAC y sus variantes, su utilidad y el papel de las interacciones.
9. Fundamentos de ventilación y administración de gases. Circuitos. Funcionamiento de los respiradores. Sistemas de seguridad. Chequeo y calibraciones.
10. Anestésicos locales. Mecanismo de acción. Farmacología. Toxicidad.
11. Anestesia intradural y epidural. Anatomía. Indicaciones y contraindicaciones. Material y técnicas. Efectos secundarios. Elección del nivel de punción, elección de las dosis, extensión del bloqueo, concentración, baricidad, y adición de coadyuvantes. Complicaciones y su tratamiento.
12. Bloqueos periféricos. Equipo. Técnicas de localización del nervio. Indicaciones y contraindicaciones. Complicaciones comunes.
13. Anestesia en pacientes urgentes. Principios básicos. Inducción rápida. Principales complicaciones.
14. Sedación monitorizada. Concepto. Farmacología. Problemas. Control del grado de sedación, escalas.
15. Abordajes venosos periféricos y centrales, indicaciones y contraindicaciones. Complicaciones. Material y técnicas.
16. Sondajes, sistemas de aspiración. Material. Complicaciones.
17. Fluidoterapia y Hemoterapia.

18. Anatomía de la vía aérea. Control básico de la vía aérea. Intubación orotraqueal. Utensilios. Técnica. Complicaciones.
19. Colocación del paciente. Precauciones y lesiones posicionales más frecuentes. Riesgos eléctricos.
20. Complicaciones cardiovasculares intraoperatorias frecuentes. Hipotensión, hipertensión, arritmias. Etiología, fisiopatología, diagnóstico, prevención y tratamiento. Repercusiones sobre la morbimortalidad.
21. Complicaciones respiratorias intraoperatorias. Hipoxia e Hipercapnia. Etiología, fisiopatología, diagnóstico, prevención y tratamiento. Repercusiones sobre la morbi-mortalidad.
22. Reanimación cardiopulmonar. Desfibriladores y marcapasos externo. Carro de parada.

Conocimientos prácticos:

1. Ser capaz de realizar la evaluación preoperatoria de pacientes ASA I, II.
2. Canalización de venas periférica e iniciación a vías venosas centrales.
3. Maniobras de apertura de vía aérea, ventilación manual con mascarilla, guedel.
4. Intubación con laringoscopia directa con un éxito del 50% y colocación de dispositivos extraglóticos (mascarilla laríngea)
5. Comprobar el respirador, monitorización básica y cargar medicación de anestesia.
6. Aprender el manejo de las bombas de infusión.
7. Aprender a realizar sondajes nasogástricos y uretrales.
8. Aprender a utilizar el desfibrilador y marcapasos externo.
9. Ser capaz de realizar una anestesia intradural con un 50% de éxito. Iniciarse en anestesia epidural.
10. Ser capaz de colaborar en la inducción anestésica en pacientes ASA I-II.
11. Ser capaz de sedar apropiadamente a pacientes en anestesia loco-regional.
12. Aprender a rellenar la hoja de anestesia.
13. Saber comunicarse correctamente con el paciente

2) Rotación en Urgencias:

La rotación por el Servicio de Urgencias dura un mes y se complementa con la realización de guardias durante los primeros siete meses del primer año de residencia.

Objetivos:

1. Adquirir los conocimientos fundamentales para la orientación diagnóstica inicial y la clasificación de los pacientes en el área de urgencias.

2. Aprender a realizar una correcta valoración clínica del paciente en urgencias.
3. Llevar a cabo un diagnóstico diferencial sobre los datos clínicos disponibles.
4. Conocer las técnicas auxiliares de diagnóstico y sus indicaciones.
5. Pautar el tratamiento más apropiado para cada patología.
6. Identificar y tratar inicialmente las emergencias que pueden ser susceptibles de ingreso en unidades de cuidados críticos.

Conocimientos teóricos:

1. Valoración clínica inicial del paciente en Urgencias. Escalas. Criterios de triaje.
2. Indicaciones de ingreso. Tratamiento de soporte. Pruebas complementarias
3. Pruebas diagnósticas invasivas: Gasometría, punción LCR, toracocentesis, sondajes, cateterizaciones venosas centrales.
4. Medidas terapéuticas generales. Prescripción. Reacciones adversas a fármacos.
5. Motivos de consulta más frecuentes de los distintos aparatos. Actitud ante los grandes síndromes (Diagnóstico diferencial y tratamiento inicial).
6. Atención inicial al politraumatizado:
   a) Valoración inicial al paciente traumatizado.
   b) TCE, trauma cervical, torácico, abdominal.

Conocimientos prácticos:

1. Realizar una correcta historia clínica.
2. Establecer un diagnóstico de sospecha en el enfermo con patología urgente basándose en los datos clínicos.
3. Seleccionar las pruebas de diagnóstico más apropiadas e interpretar los datos que proporcionan para apoyar el diagnóstico diferencial.
4. Decidir si existen criterios de ingreso o de interconsulta con otros especialistas.
5. Instaurar el tratamiento apropiado en patología de urgencia.
6. Realizar los procedimientos invasivos diagnóstico-terapéuticos más habituales.
7. Realizar correctamente la RCP básica y la valoración inicial del politraumatizado.

Actividades didácticas y bibliografía:

a) Durante la rotación participar en las sesiones del Servicio de Urgencias.
b) Bibliografía: El manual Washington de terapéutica médica. Ed. LWW.

3). Rotación por la Unidad de alta resolución hospitalaria:

Conocimientos teóricos:

1. Semiología, anamnesis y pruebas de laboratorio de paciente con pluripatología.
2. Interacciones medicamentosas en el paciente con politratamiento
3. Fisiopatología del metabolismo hidrocarbonado, lipídico, hidrosalino.
4. Conocimiento y tratamiento básico de los síndromes clínicos.
5. Tratamientos: Insulina, anticoagulación, antibioterapia

Conocimientos prácticos:

6. Ser capaz de pautar terapia antibiótica profiláctica, profilaxis de enfermedad tromboembólica y terapias de sustitución de ADO e insulina.
7. Manejo adecuado de la historia clínica informatizada.

- **Residentes de segundo año (R2):**

Las rotaciones de este periodo están en el marco temporal del final del primer año de residencia y el segundo año completo, que de esta forma se solapan.

Rotaciones:

1. Unidad del dolor (dos meses)
2. Cirugía General (tres meses)
3. Urología (dos meses)
4. Cirugía ortopédica y Traumatología (dos meses)
5. Anestesia fuera de quirófano (1 mes)
6. Cirugía Plástica (1 mes)
7. Reanimación (2 meses)
8. Otorrinolaringología (1 mes)
9. Consulta de preoperatorios (1 mes)
10. Cirugía maxilofacial (1 mes)
11. Ginecología (1 mes)

1). **Objetivos de la rotación en Unidad del dolor:**

- Conocimiento y manejo de las principales familias farmacológicas en dolor crónico.
- Conocimiento de las técnicas infiltrativas: Guiadas por referencias anatómicas, por ecografía y por radiología.
- Capacidad de manejo, entrevista y valoración del paciente con dolor crónico.

2). **Objetivos de la rotación en Cirugía General:**

- Conocer los procedimientos quirúrgicos que realiza Cirugía General y su manejo anestésico.

- Conocimiento de la farmacología de los anestésicos y otras drogas de uso habitual.
- Dominio de la anestesia espinal, epidural torácica y otras técnicas de anestesia regional de uso en cirugía abdominal.
- Conocer las implicaciones fisiopatológicas del neumoperitoneo y su manejo.
- Anestesia en el paciente con patología abdominal urgente.
- Anestesia en el trasplante hepático.

3). **Objetivos de la rotación en Urología:**

- Anatomía y fisiología renal. Aclaramiento urinario.
- Anestesia en pacientes con Insuficiencia renal.
- Posición en cirugía, litotomía, decúbito lateral, posición prono. Características y complicaciones de cada una de ellas. Prevención de las complicaciones.
- Anestesia en cirugía urológica. Técnicas anestésicas.
- Consideraciones generales sobre el mantenimiento.
- Consideraciones específicas en cirugía radical de próstata procedimientos de RTU vesical o prostática y cistoscopia, nefrectomía total o parcial, cistectomias, litotricia y cateterismo ureteral. Cirugía robótica: DaVinci.
- Manejo anestésico en litiasis vesicales, ureterales.
- Anestesia en cirugía de estenosis ureteral.
- CMA: fimosis, hidrocele, otras intervenciones menores.
- Manejo perioperatorio del transplante renal de donante cadáver o vivo.

4). **Objetivos de la rotación en Cirugía Ortopédica y Traumatología:**

- Farmacología aplicada de los AL. Reacciones adversas.
- Consideraciones generales sobre anestesia en pacientes ancianos con patología ortopédica-traumática.
- Bloqueos nerviosos de la extremidad superior e inferior. Anatomía. Indicaciones. Técnicas. Selección del anestésico y dosis. Complicaciones. Bloqueo continuo con catéter. Utilización de la ecografía para la realización de los distintos bloqueos periféricos.
- Manejo del neuro-estimulador.
- Anestesia intravenosa. Material. Técnica. Indicaciones y contraindicaciones. Selección del anestésico, dosis y adyuvantes. Complicaciones.
- Consideraciones generales sobre el mantenimiento: valoración y tratamiento de las pérdidas hemáticas, torniquetes de isquemia, TVP, embolismo graso, respuesta hipotensiva al metacrilato.
- Anestesia regional y trastornos de la coagulación.
- Técnicas de ahorro de sangre.
- Consideraciones específicas en intervenciones ortopédicas mayores de rodilla y cadera, cirugía de la mano, cirugía del pie, traumatología de

ES y EI, cirugía de columna. Estudio y manejo de la hipotensión controlada.

5). **Objetivos de la rotación en anestesia fuera de quirófano:**

- Manejo de la farmacología aplicada a la anestesiología para sedación.
- Conocimiento de las técnicas anestésicas: V.A.M., sedación consciente, sedación profunda y anestesia general.
- Manejo de la monitorización específica en la AFQ.
- Manejo de las particularidades de la sedación en distintas áreas: digestivo, cardiología, radiología intervencionista, ginecología, TEC, LEOC.
- Consideraciones anestésicas de la sedación en decúbito prono.
- Capacidad para determinar el tipo de sedación en función de las particularidades del paciente.

6). **Objetivos de la rotación en Cirugía Plástica:**

- Conocimiento de la distintas propiedades de A. Locales y su manejo.
- Anestesia en cirugía de cobertura sencilla (injertos).
- Cirugía oncológica en el paciente geriátrico con pluripatologia.
- Anestesia en la cirugía de colgajos complejos y libre microvascularizado.
- Manejo anestésico en la cirugía reconstructiva de mama.
- Anestesia en la cirugía de infiltración de grasa autologa. Liposucción.
- Elección adecuada de la anestesia para cada cirugía de CPR.
- Conocimiento de la distintas propiedades de A. Locales y su manejo.

7). **Objetivos de la rotación en Reanimación:**

- Atención inmediata el postoperatorio leve/ moderado: URPA.
- Atención al manejo PCR.
- Manejo del dolor Agudo.
- Manejo farmacología en el postoperatorio.
- Familiarizarse con los criterios monitorización básica (BIS, capnografia, PVC…).
- Principios en el manejo básico de la Ecografía.
- Trabajo en equipo. Información de los familiares del postoperario normal.

CONOCIMIENTOS

- Realizar correctamente una historia clínica y saber evolucionar al paciente postoperado.
- Aprender los criterios de alta: ALDRETE.
- Exploración básica en pacientes de URPA.
- Manejo de la PEA.
- Complicaciones principales de la cirugía menor o intermedia de todas las especialidades.

- Tratamiento escalonado de las náuseas y vómitos postoperatorios.
- Fluidoterapia de mantenimiento y equilibrio ácido/base.
- Lectura de EKG, algoritmo RCP, Manejo arritmias.
- Conocer los fármacos del dolor agudo, profilaxis quirúrgica antibiótica, perfusiones continuas más utilizadas en la unidad.

HABILIDADES

- Sistemas de drenaje quirúrgicos: distinguirlos, saber valorarlos
- Canalizar vías centrales mediante Ecografía.
- Acompañar al personal de staff en la información de familiares.
- Acompañar una mañana a la enfermera encargada de la UDA.
- Conocer el desfibrilador, saber manejarlo en su forma marcapasos, desfibrilador y cardioversión.

8). **Objetivos de la rotación en Otorrinolaringología:**

- Detección y manejo de pacientes con vía aérea difícil. Intubar con seguridad mediante fibrobroncoscopio y uso de otras técnicas de control de la vía aérea difícil.
- Técnicas avanzadas de asistencia a la vía aérea: Broncofibroscopia, cricotomías, traqueotomías.
- Endoscopia en ORL: laringoscopia, microlaringoscopia, esofagoscopia.
- Técnica anestésica para cirugía nasal y de senos, en cirugía del oído medio e interno.
- Consideraciones anestésicas en la cirugía oncológica de laringe, de cuello y cara, amígdalas y adenoides, microcirugía laríngea, cirugía con láser.

9). **Objetivos de la rotación en Consulta de Preoperatorios:**

- Ser capaz de realizar una historia clínica dirigida, anamnesis y exploración física básica.
- Manejar las guías clínicas más recientes y los protocolos empleados en el hospital para evaluar a los pacientes.
- Identificar factores de riesgo clínico y en función de ello y del tipo de cirugía propuesta decide la necesidad de exámenes y tratamientos previos a la intervención
- Ser capaz de identificar factores de riesgo en el manejo de la vía aérea o de complicaciones intra/postoperatorias y realiza una preparación adecuada.
- Conocer y ser capaz de pautar la pre medicación preoperatoria. Identifica los fármacos con implicaciones anestésicas y conoce su pauta adecuada de cara a la intervención.
- Ser capaz de identificar los riesgos que implica el procedimiento a realizar y reflejarlos en el consentimiento si procede.

- Ser capaz de explicar de forma respetuosa, no alarmante pero clara y concisa al paciente las implicaciones de nuestro trabajo recogidas en el consentimiento informado.

10). **Objetivos de la rotación en Cirugía Maxilofacial:**

- Conocimientos de la anatomía del macizo craneofacial.
- Intubación nasotraqueal. Algoritmos de vía aérea difícil.
- Manejo anestésico en cirugía con compromiso de la vía aérea. Traqueotomía.
- Cirugía reconstructiva craneofacial. Fracturas de LeFort. Implicaciones Anestésicas.
- Implicaciones anestésicas de la cirugía ortognática y tumoral.
- Manejo de la extubación en paciente con compromiso de la vía aérea (cerclaje…).

11). **Objetivos de la rotación en Ginecología:**

- Anestesia en cirugía menor: lesiones endometriales, vulvares, y uretrales.
- Técnicas anestésicas en cirugía de suelo pélvico.
- Anestesia en cirugía laparoscópica.
- Anestesia en procedimientos quirúrgicos mayores: carcinoma de ovario, endometrio…
- Bloqueos nerviosos ecoguiados en cirugía de la mama.
- Manejo de las complicaciones en cirugía ginecológica.
- Analgesia postoperatoria.

➢ **Residentes de tercer año (R3):**

La responsabilidad en la atención será progresiva, haciéndose cargo de procedimientos cada vez más complejos y pacientes más difíciles, siempre bajo supervisión de un miembro del Servicio.

Rotaciones:

1. Neurocirugía (dos meses).
2. Cirugía Cardiovascular (dos meses).
3. Cirugía Torácica (dos meses).
4. Reanimación (un mes).
5. Unidad de Cardiología Críticos (un mes).
6. Unidad de Cuidados Intensivos (politrauma, un mes).
7. Cirugía Pediátrica (dos meses).

1). **Objetivos de la rotación en Neurocirugía:**

- Conocer la fisiología del SNC y la repercusión de los anestésicos sobre el mismo.
- Manejo anestésico de la patología quirúrgica supratentorial.

- Manejo anestésico de la cirugía de columna compleja.
- Neuroanestesia en situaciones especiales (paciente despierto, Parkinson, base craneal, cirugía vascular y cirugía en sedestación).
- Anestesia urgente en el paciente con hipertensión intracraneal.
- Conocer las medidas que pueden inducir protección cerebral.
- Es capaz de afrontar con autonomía los casos más frecuentes en anestesia neuroquirúrgica.

2). **Objetivos de la rotación en Cirugía Cardiovascular:**

- Conocer la fisiología y fisiopatología del sistema cardiovascular.
- Conocer la farmacología específica cardiovascular.
- Manejo de la monitorización hemodinámica avanzada. Swan-Ganz y ETE
- (principios básicos).
- CEC: circuito básico y efectos sobre la fisiología.
- Manejo anestésico de las valvulopatías. TAVIs.
- Manejo anestésico de la cirugía de revascularización coronaria.
- Manejo anestésico de la cirugía vascular: patología de la aorta, carótida y vascular periférica.
- Manejo anestésico del trasplante cardiaco.
- Conocimiento básico de dispositivos de asistencia circulatoria.

3). **Objetivos de la rotación en Cirugía Torácica:**

- Anatomía del árbol traqueobronquial y Fisiopatología del aparato respiratorio.
- Interpretación de pruebas complementarias (Espirometría, Gammagrafía V/P, …).
- Valoración de vía aérea en paciente que va a ser sometido a Cirugía Torácica.
- Manejo y conocimiento del funcionamiento e indicación de los dispositivos para el manejo de la Vía aérea en Cirugía Torácica (TDL, Bloqueadores Fibrobroncospcopio, intercambiadores,).
- Estrategias de reclutamiento y protección pulmonar.
- Consideraciones especiales de la Ventilación Unipulmonar (efecto shunt...).
- Manejo de analgésica regional e interpretación de drenajes torácicos.
- Anestesia en el Trasplante de Pulmón.

4). **Objetivos de la rotación en Reanimación:**

- Atención a enfermos de mayor complejidad tanto postoperatoria como médica.
- Manejo integral del postoperatorio torácico, neuroquirurgico, vascular, urgencias complicadas.
- Ventilación mecánica invasiva y no invasiva. Maniobras de destete.

- Manejo de los distintos tipos de Shock: séptico, hemorrágico, cardiogénico y anafiláctico.
- Control del paciente séptico. Peritonitis, neumonía.
- Terapia guiada por objetivos.
- Ecografía avanzada
- Comunicación efectiva.

CONOCIMIENTOS

- Hipertensión intracraneal: diagnóstico, y tratamiento escalonado
- Manejo IRA, interpretación de gasometrias, conocer distintas formas de ventilación mecánica invasiva y VMNI
- Crisis hipertensivas. Código H.
- Tratamiento y diagnóstico de Insuficiencia renal aguda
- Interpretar y optimizar el manejo hemodinámico del paciente postoperado mediante sistemas de monitorizacion avanzada
- Control de antibióticos para diferentes infecciones
- Control de aminas e inotrópicos
- Transmitir de manera completa e inequívoca los pases de guardia

HABILIDADES

- Colocación de tubos de drenaje pleural
- Manejo del broncoscopio
- Eco pulmonar, eco fast, ecocardiografía
- Bloqueos regionales en el postoperatorio del paciente trauma/ ortopedia
- Colocar vigileo, catéteres de swanz - ganz ...
- Colocar VMNI y CPAP de Boussignac

5). **Objetivos de la rotación Cardiología Críticos:**

- Fisiología y farmacología cardiovascular.
- Manejo inicial del postoperado cardiaco: ventilación, hipotermia, vasoplejia, hipo/hipertensión, sangrado, bajo gasto, extubación temprana, etc.
- Manejo de antiagregación y anticoagulación.
- IAM perioperatorio. Diagnóstico y tratamiento.
- Manejo del paciente en shock cardiogénico y conocimiento de los dispositivos mecánicos más frecuentemente utilizados: balón de contrapulsación intraaórtico y de asistencia ventricular.
- Manejo de la infección nosocomial tras cirugía cardiaca mayor.

6). **Objetivos de la rotación en Cuidados Intensivos:**

- Evaluación Inicial y Tratamiento del Paciente Politraumatizado.
- Fisiología y Fisiopatología del Flujo Cerebral y la Presión Intracraneal.
- Identificación y Tratamiento de la HITC, Daño y Muerte Cerebral.
- Manejo del Postoperatorio del paciente con Transplante de Pulmón.

- Aspectos Básicos de Técnicas de Depuración Extrarrenal.
- Conocimiento de las distintas Técnicas de Nutrición Enteral y Parenteral.
- Presencia en las Traqueotomías Percutaneas.

7). **Objetivos de la rotación en Cirugía Pediátrica:**

- Conocimiento de las diferencias anatómicas, fisiológicas y farmacológicas entre paciente pediátrico y adulto.
- Evaluación preoperatoria y premedicación del paciente pediátrico.
- Manejo de la fluidoterapia y terapia transfusional.
- Control de la vía aérea y modalidades de ventilación.
- Anestesia locoregional y analgesia postoperatoria.
- Anestesia en urgencias y emergencias neonatales.
- Reanimación del neonato, lactante y paciente pediátrico.

➢ **Residentes de cuarto año (R4):**

Rotaciones:

1. Reanimación (un mes).
2. Cirugía Pediátrica (un mes)
3. Rotación/rotaciones externas (hasta un máximo de tres meses, podrán desarrollarse durante este cuarto año o el anterior. A elección del residente, se priorizarán siempre rotaciones en centros del máximo nivel, en áreas consideradas susceptibles de complementar las rotaciones propias).
4. Rotación libre (hasta completar el año. Se combinarán la necesidad de afianzar áreas específicas, con la progresiva adquisición de responsabilidad y las necesidades asistenciales del servicio).

5. PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/GUARDIAS

Los residentes realizaran entre 4 y 6 guardias al mes (RD 1146/2006). Todos los días hay tres residentes de anestesia de guardia, uno en el H. Cantabria, uno en quirófano del HUMV y otro en la reanimación. La distribución de guardias la realizaran los propios residentes, siempre que cumplan unos principios básicos de equidad (número de guardias/residente), homogeneidad (distribución entre años de MIR) y proporcionalidad (distribución similar entre hospitales HUMV/Cantabria). En caso contrario, serán los tutores quienes designen las mismas.

Los R1 tendrán asignadas guardias en la urgencia de Valdecilla (1-2) y el resto se completará con guardias en el servicio de anestesia.

Los R2, R3 y R4 realizaran la totalidad de las guardias en anestesia, teniendo en cuenta que las guardias en reanimación se iniciaran una vez el residente haya finalizado su rotación por la misma.

Las guardias comienzan a las 15 horas y finalizan a las 8 del día siguiente salvo la guardia de reanimación que finalizará con el pase de la guardia. La actividad de la guardia prima sobre la asistencia en las jornadas de mañana, de forma que a las 15 horas el residente deberá estar a disposición de los adjuntos de la guardia.

El residente lleva el "busca del residente" y es su responsabilidad atender a las llamadas iniciales, consultando con el adjunto responsable en caso de duda.

En caso de actividad quirúrgica extraordinaria como el caso de los trasplantes, es prioritaria la actividad asistencial de la guardia sobre la anterior.

La realización de TRASPLANTES DEÓRGANOS, lleva una asignación rotatoria y se avisa por teléfono al residente localizado según el tipo de trasplante:

- Trasplante de páncreas y hepático: Residente rotante en Cirugía General.
- Trasplante cardiaco: Residente rotante en CCV.
- Trasplante pulmonar: Residente rotante en C. Torácica.

No obstante, los residentes que ya han recibido formación cualquiera de las áreas mencionadas en las líneas anteriores, podrán acudir a los trasplantes igualmente, siempre que el residente rotante no pueda hacerlo por el motivo que sea.

Los trasplantes renales, de córnea y los donantes de órganos se asumirán como un procedimiento formativo y docente más si no existe otra actividad asistencial en la guardia.

6. PROGRAMACIÓN DE SESIONES CLÍNICAS

Desde el año 2019-2020, se ha implantado un temario teórico que abarca la totalidad de los contenidos considerados imprescindibles para dar por finalizada la residencia en nuestra especialidad con un grado de conocimiento satisfactorio.

La metodología a seguir para la obtención de los conocimientos de este temario es el autoestudio. El residente en el responsable de su propia formación en el ámbito teórico. No obstante, se planifica un calendario de sesiones para apoyar su preparación con la siguiente estructura:

- Dos sesiones de 30min máximo cada una, impartidas por dos residentes.
- Una sesión del bloque 1 y otra del bloque 2 siempre que sea posible.
- 30 minutos para la discusión.

Dicho temario consta de dos bloques. Los residentes tendrán una prueba teórica anual basada en el contenido de uno de dichos bloques de carácter

obligatorio (los R1 y R2 se examinarán del bloque 1, y los R3 y R4 lo harán del bloque 2).

Paralelamente, se propone la realización de una prueba práctica en un entorno de simulación (probablemente el mismo día de la prueba teórica, en el Hospital Virtual Valdecilla), que constará, así mismo, de dos niveles de dificultad: básico para R1 y R2; y avanzado para R3 y R4.

Se propone un único día para esta prueba de evaluación anual para todos los residentes, el primer miércoles de abril en horario de mañana. La prueba teórica constará de 100 preguntas de tipo test. Los residentes en rotación externa o de baja laboral, se examinarán sólo de la parte teórica el primer día de vuelta a su puesto de trabajo en el Hospital.

La traslación de esta evaluación a la Evaluación Anual del Tutor, se hará a través del apartado C de la misma (Calificación Anual del Tutor), correspondiente a un 25% de la Evaluación Anual total.

TEMARIO DE LA RESIDENCIA EN ANESTESIOLOGÍA:

BLOQUE 1:

1. Alergia y Anestesia. Tratamiento del shock anafiláctico.
2. Valoración preanestésica. Factores y escalas de riesgo quirúrgico. Interacciones farmacológicas. Preparación para el acto anestésico. Anemia perioperatoria.
3. Acceso de la vía aérea. Valoración y manejo de la vía aérea difícil.
4. Fluidoterapia
5. Medicina transfusional.
6. Fundamentos farmacológicos de la anestesia intravenosa. TCI propofol
7. Fármacos opioides. TCI Remifentanilo.
8. Fundamentos farmacológicos de los anestésicos inhalatorios. Anestesia inhalatoria.
9. Fisiología de la unión neuromuscular. Relajantes musculares y monitorización neuromuscular. Reversión del bloqueo neuromuscular.
10. Circuitos anestésicos y vaporizadores. (ADJUNTO)
11. Bases farmacológicas de los anestésicos locales.
12. Anestesia raquídea, epidural y bloqueos tronculares y periféricos.
13. Fisiología aplicada respiratoria.
14. Anestesia en el paciente broncópata. Monitorización respiratoria.
15. Fisiología aplicada y monitorización cardiovascular. Fármacos inotrópicos, vasopresores y vasodilatadores. Fisiología y farmacología aplicada del sistema nervioso autónomo.
16. Anestesia en el paciente en el paciente cardiópata en cirugía no cardíaca.
17. Fisiología aplicada del SNC. Monitorización de la profundidad anestésica.

18. Fisiología aplicada de la hemostasia. Anestesia general /regional y hemostasia.
19. La Unidad de Recuperación Postanestésica y tratamiento del dolor agudo postoperatorio.
20. Anestesia en cirugía abdominal abierta y laparoscópica. Técnicas aplicadas de anestesia regional.
21. Fisiología aplicada del embarazo. Anestesia en la embarazada (patología no obstétrica).
22. Anestesia obstétrica.
23. Emergencias obstétricas. Preeclapmsia y hemorragia obstétrica.
24. Anestesia en el nefrópata y en cirugía urológica.
25. Anestesia en cirugía ORL, maxilofacial.
26. Anestesia en Oftalmología y Cirugía Plástica.
27. Anestesia en Trauma y Ortopedia. Técnicas aplicadas de anestesia regional. Consideraciones generales del uso de la ecografía.
28. Anestesia en el paciente anciano.
29. Anestesia en cirugía endocrinológica. Terapia sustitución hormonal.
30. Anestesia en la obesidad.
31. Anestesia en lugares alejados de quirófano.
32. Anestesia en cirugía ambulatoria.
33. Reanimación cardiopulmonar en el adulto y el niño.
34. Paciente nefrópata.
35. Paciente hepatópata.
36. Trasplante renal y pancreático.
37. Trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos.
38. Antibioterapia perioperatoria. Antisepsia. (ADJUNTO)
39. Bases anatómicas y fisiopatológicas del dolor. Medición y valoración del dolor. Escalas de evaluación del dolor. (Incluido en dolor agudo URPA)
40. Tratamiento farmacológico del dolor. Analgésicos opiáceos y no opiáceos. Co-analgesicos y adyuvantes en el tratamiento del dolor. Rotación de opioides.

BLOQUE 2:

1. Implicaciones anestésicas en las enfermedades neuromusculares.
2. Ventilación mecánica en anestesia. VNI.
3. Terapia trasfusional, hemorragia masiva.
4. Anestesia en paciente pediátrico.
5. Anestesia en cirugía cardíaca
6. Anestesia en cirugía vascular.
7. Anestesia en cirugía torácica.
8. Anestesia en Neurocirugía.
9. Shock. Fisiopatología. Tipos. Monitorización y tratamiento.
10. SEPSIS. Fallo multiorgánico. Fisiopatología. Escalas de valoración de la gravedad del fallo multiorgánico (SOFA).

11. Infecciones en el paciente crítico. Antibioterapia. (ADJUNTO)
12. Nutrición del paciente crítico. Fundamentos. Nutrición enteral versus parenteral.
13. Técnicas de reemplazo renal. Tipos. Indicaciones.
14. Isquemia miocárdica y arritmias perioperatorias.
15. Politraumatizado. Protocolo de actuación.
16. Diagnóstico de muerte cerebral y mantenimiento del donante de órganos.
17. Principales patológias dolorosas crónicas: lumbalgia, ciatalgia, cervicalgia. Otras patologías dolorosas crónicas: Neuralgia postherpetica, diabética, trigémino, facial. Dolor regional complejo. Dolor miembro fantasma. Dolor oncológico. (ADJUNTO)
18. Técnicas intervencionistas del dolor crónico. Tratamiento del dolor con anestésicos locales y fármacos neurolíticos. Test diagnósticos. Técnicas de bloqueo analgésico y bloqueo simpático. Técnicas de radiofrecuencia. Técnicas quirúrgicas: Implante de bombas intratecales. Neuroestimuladores.
19. Lectura crítica artículos científicos.
20. Seguridad del paciente.
21. Ecografía pulmonar. Eco FAST.
22. ECMO. Indicaciones y manejo.
23. Monitorización avanzada cardiovascular. Ecografía transesofágica y transtorácica básica.
24. Terapia trasfusional. Hemorragia y coagulopatía.
25. Cirugía urgente en paciente anticoagulado/antiagregado.
26. Terapias de ahorro de sangre.
27. Anestesia y reanimación en el paciente quemado.
28. Prehabilitación y estrategias de minimización del impacto de la cirugía. Programas ERAS, Fastrack, etc
29. Trasplante hepático y cirugía de resección hepática.
30. Trasplante pulmonar.
31. Trasplante cardiaco.
32. Situaciones críticas anestesia: broncoespasmo, laringoespasmo.
33. Sistemas de drenaje quirúrgico. Cuidados heridas.

7. OFERTA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Propuesta De Itinerario Formativo En Investigación Biomédica Para Residentes De Anestesiología

La especialidad de Anestesiología y Reanimación no es ajena a la imprescindible adquisición competencias médicas de ámbito general propia de todas las especialidades del SNS. Por motivos en muchos casos de presión asistencial, agravada por la limitación a cuatro años de la formación, y en otros por la escasez de líneas propias de investigación en un servicio con una

alta carga de trabajo, los residentes de Anestesiología adolecen con frecuencia de una formación teórico-práctica en este ámbito.

Proponemos la progresiva adquisición de unas mínimas competencias en el campo de la investigación, a través de un programa de objetivos adaptados a cada año de formación. Los residentes podrán como es lógico exceder los límites de este programa, pero será exigible participar del mismo, siendo el objetivo final la publicación de al menos un artículo científico durante el periodo de residencia.

Estructura:

- **Residentes de primer año**:
  - Será recomendable realizar el "Curso básico de metodología de la investigación" del IDIVAL.
- **Residentes de segundo año:**
  - Realizar el "Curso básico de metodología de la investigación" si no se cursó con anterioridad.
  - Recoger Casos Clínicos derivados de la práctica diaria. Someter la pertinencia de su desarrollo como comunicación/publicación al adjunto/s implicados, tutor correspondiente o jefe de servicio.
  - Como proyecto de trabajo antes de pasar a R3 presentar un diseño de estudio observacional.
- **Residentes de tercer y cuarto año:**
  - Desarrollo del estudio: recogida de información, base de datos, análisis estadístico etc
  - Redacción cuantas comunicaciones a congresos o publicaciones científicas deriven del trabajo realizado. Se priorizará la publicación en revistas médicas de la especialidad.

Durante el desarrollo de los trabajos los residentes contarán con el apoyo de los tutores y jefe del servicio, quienes les guiarán y harán lo posible por poner a su alcance los recursos formativos necesarios, y pedirán soporte a otros facultativos del hospital o al IDIVAL en caso necesario.

8. ACTIVIDADES FORMATIVAS

8.1 Cursos transversales

Se trata de cursos de los que se pueden beneficiar todos los residentes del Hospital. En la Comisión de Docencia existe un Plan Transversal de Formación para residentes, que se actualizará todos los años. Algunos de los cuales tienen carácter obligado y otros, carácter recomendado. Los cursos de mayor importancia son:

- Curso de Inmersión en el HUMV
- Curso de Urgencias

- Curso básico de ECG.
- Curso de RCP básica.
- Curso de Prescripción Electrónica Asistida (PEA)
- Curso básico de Protección Radiológica para R1 y R2.
- Curso de usuarios de la biblioteca.
- Habilidades básicas de comunicación.
- Curso de seguridad clínica.
- Iniciación a la investigación.
- Higiene de manos.

8.2 Cursos específicos

- **Cursos Hospital Virtual Valdecilla**:
  Se propone la realización del siguiente Programa de Simulación de Residentes, en horario de tarde, con un total de 24 tardes:
  1. Curso de Inmersión para residentes de primer año.
  2. Curso Integral de Vía Aérea para residentes de segundo y tercer año.
  3. Curso RCP adultos para residentes de segundo y tercer año.
  4. Curso RCP infantil para residentes de segundo y tercer año.
  5. Curso Politraumatizado para residentes de segundo y tercer año.
  6. Curso Manejo de Crisis en Anestesia para residentes de segundo y tercer año.
  7. Curso de Manejo de Eventos Críticos para residentes de cuarto año.
- Se propone la impartición para los residentes de **talleres**, independientemente del calendario de sesiones de residentes.
  Dichos talleres tienen por finalidad reforzar aspectos prácticos de la especialidad y serán impartidos por adjuntos del servicio en horario de tarde, en las fechas que se acuerden.
  Algunas de las propuestas de estos talleres son:
  - Técnicas Ecoguiadas en el Tratamiento del Dolor Crónico
  - Ecografía Trastorácica, Transesofágica y Pulmonar
  - Anestesia Regional guiada por Ecografía
  - Vía Aérea Difícil
  - Ventilación Mecánica y Ventilación No Invasiva.
- Además, se recomienda la asistencia a determinados cursos: Ventilación Mecánica, Cursos de la CEEA (Committee European Education in Anaesthesiology), Manejo Broncofibroscopio, Metodología de la Investigación, Búsqueda de Información Científica, Estadística básica…

8.3 Sesiones generales del Hospital

Las sesiones generales del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla tendrán lugar todos los jueves a las 8:15 h en el salón Tellez Plasencia (Pabellón 16, planta 0), contando con la participación de todos los servicios

y ponentes invitados de otros hospitales. Las sesiones están acreditas por el SCS.

8.4 Sesiones específicas del Servicio

El servicio de anestesia del HUMV distribuye su actividad formativa en forma de sesiones de carácter obligatorio para los residentes, de la siguiente manera:

- Una sesión de residentes y tutores a la semana, que tendrá lugar todos los miércoles de 15:30 a 17h aproximadamente en una de las aulas habilitadas para ello del hospital (Pabellón 16, 1º Planta). Cada día, dos residentes (generalmente un R1-R2 y un R3-R4) impartirán su sesión individual según el calendario facilitado, con el tema correspondiente.
- Una sesión general del Servicio, los viernes a las 8:15h en el pabellón 21. Coordinada por los miembros del servicio de anestesia (Dra. R. Caballero y la Dra. Bartolomé), con ponentes propios o invitados (anestesiólogos u otros especialistas del propio hospital o de otros hospitales) para exponer y discutir temas de actualidad relacionados con la especialidad: temas teóricos, sesiones de morbimortalidad, etc. Generalmente, los R4 participan con una sesión anual dentro del calendario de las mismas.
- Además, el residente participará en las sesiones de los servicios en los cuales esté rotando en ese momento.

8.5 Congresos, Cursos y Jornadas de la Especialidad

La asistencia a cursos, congresos y jornadas relacionadas con la especialidad constituyen un apartado más de la actividad docente del residente. El residente dispone de 6 días anuales para la asistencia a cursos y congresos.

Se fomentará la participación activa a los mismos, de los residentes que presenten comunicaciones o trabajos científicos.

Se recomienda la asistencia de los residentes mayores (R3 y R4) al Congreso Nacional de Anestesiología y Reanimación de organización bienal y de los residentes más pequeños (R1 y R2) al Congreso de Anestesia Regional y Terapéutica del Dolor.

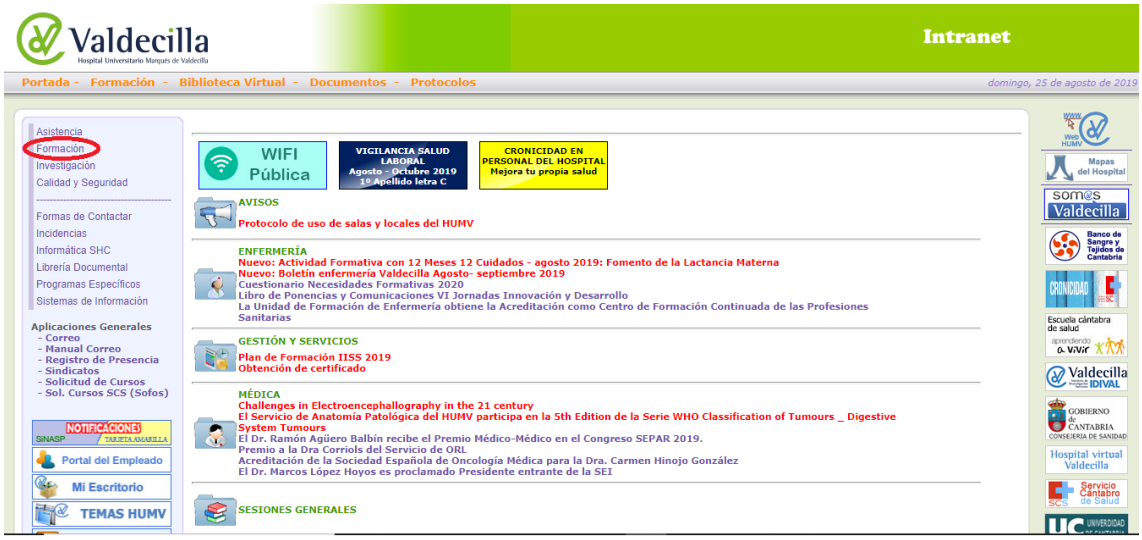
9. PLATAFORMA DOCENTIS

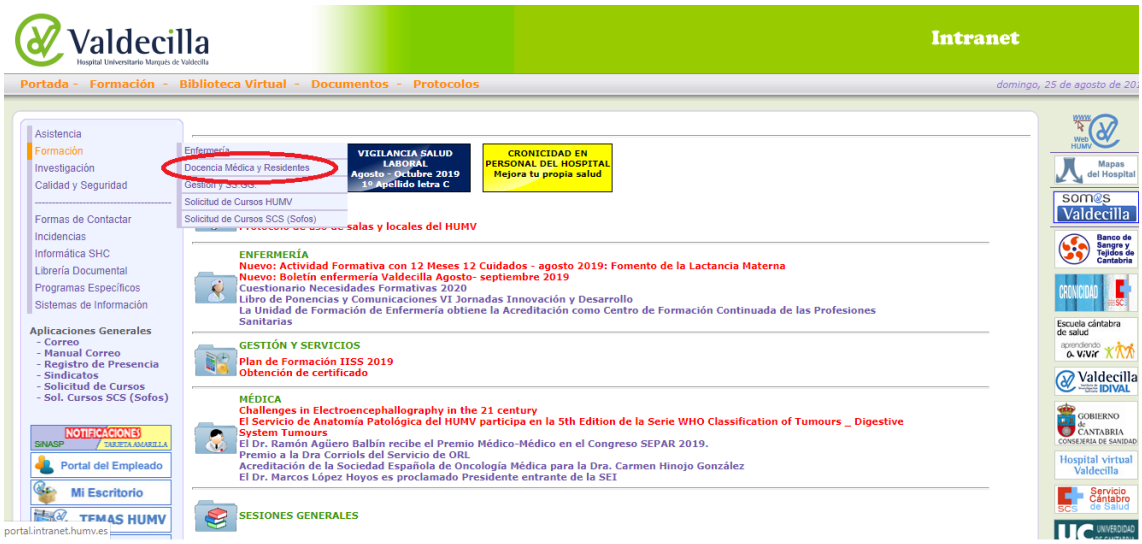
Desde junio de 2019 el hospital ha puesto en marcha la plataforma "Docentis". Se trata de una plataforma informática que trata de incluir el libro del residente, las rotaciones incluidas en el PIF, las rotaciones externas y las evaluaciones, disponiendo de espacios para comunicación tutor-residente.

Para acceder a ella se accede a la página principal del hospital, http://www.humv.es/> Intranet > Formación > Docencia Médica y Residentes >Docentis.

Una vez en la plataforma, las credenciales de acceso son las habituales para cualquiera de las demás aplicaciones informáticas del hospital.









Dicha plataforma es una aplicación destinada a la atención de los médicos residentes con diferentes utilidades, entre otras:

- En dicha plataforma se encuentra el "Plan Individualizado Formativo" para el año de residencia (generalmente de mayo de un año a mayo del año siguiente), el cual incluye las rotaciones del año en curso con las fechas y objetivos de estas, y los objetivos generales del año de residencia.
- Las evaluaciones de las rotaciones se realizan a través de dicha plataforma acorde al sistema de evaluación ordenado por el Ministerio de Sanidad.
- Permite la programación y registro de las tutorías.
- Permite la organización de actividades extraordinarias.

- Dispone de un apartado para el registro de todas las actividades formativas y de investigación desarrolladas por el residente, con lo que junto al registro de actividad asistencial permiten la elaboración de una memoria anual de residencia que es necesario completar al final de cada año de residencia.

10. TUTORÍAS

Por normal general, se celebra una tutoría ordinaria individualizada del tutor correspondiente con cada residente por cada trimestre del año, de tal modo que de forma regular se celebra una tutoría por cada 3 meses. Dichas tutorías quedan registradas en la Plataforma Docentis.

Además de las tutorías ordinarias, siempre que se considere oportuno, bien por el residente o bien por los tutores, se podrán celebrar tutorías extraordinarias.

11. MEMORIA

Al finalizar cada año de formación durante la residencia de Anestesiología es preciso hacer entrega de una memoria anual de actividades en la que se resuma la actividad asistencial y formativa. En la actualidad, dicha memoria es de fácil elaboración a través de la plataforma Docentis siempre y cuando se actualicen las actividades asistenciales y formativas periódicamente.

En dicha memoria se debe hacer un resumen de cada rotación realizada, que incluya la duración de esta, las patologías atendidas, el número de procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos invasivos realizados, así como una interpretación personal de los conocimientos adquiridos durante esa rotación.

Además, la memoria anual de actividades debe incluir un resumen de la actividad formativa y asistencial desarrollada durante los diferentes tipos de guardias realizadas, el número y títulos de las sesiones impartidas, actividades formativas extraordinarias completadas (curos presenciales, cursos on-line, congresos, etc…) así como un resumen de la actividad investigadora desarrollada (participación en proyectos de investigación, participación en ensayos clínicos, comunicación de casos clínicos en congresos, presentación de póster científicos en congresos, presentación de comunicaciones en congresos, etc...)

12. SISTEMA EVALUACIÓN

Las evaluaciones del periodo de residencia se realizan de acuerdo con la resolución de 21 de marzo de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en

formación, publicado en el Boletín Oficial del Estado el Jueves 19 de abril de 2018, número 95, sección III páginas 40610 a 40623 (https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-5385).

- Para cada rotación se evalúan:
  - Una serie de objetivos específicos relacionados con la formación en Neumología, que han sido establecidos por los propios tutores de Neumología. Cada uno de los objetivos se evalúa como "Total/Parcial/No conseguido".
  - Una serie de "Conocimientos y Habilidades" (Apartado A):
    - **Conocimientos adquiridos**: Demuestra que ha integrado los conceptos teóricos necesarios para el cumplimiento de los objetivos en virtud de un estudio y comprensión previo.
    - **Razonamiento / Valoración del problema**: Integra la información disponible para alcanzar una valoración del problema de salud o de la situación asistencial.
    - **Capacidad para tomar decisiones**: Selecciona un plan de actuación, plan de cuidados o tratamiento adecuado, en base a su conocimiento y comprensión del problema, el análisis del contexto en el que se produce y la valoración de las diferentes alternativas disponibles y sus consecuencias. Maneja con prudencia la incertidumbre inherente a la práctica clínica, conoce sus limitaciones y pide ayuda cuando la situación lo requiere.
    - **Habilidades**: Demuestra destreza en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para su año de formación.
    - **Uso racional de recursos**: Realiza un uso adecuado de los medicamentos y productos sanitarios, así como de las pruebas diagnósticas y terapéuticas.
    - **Seguridad del paciente**: Contribuye a garantizar la seguridad del paciente y aplica las guías de práctica clínica.
  - Una serie de "Actitudes" (Apartado B):
    - **Motivación**: Demuestra interés por su trabajo y por alcanzar los objetivos formativos. Se implica en la actividad del servicio/unidad. Es proactivo en la búsqueda de información y estudio de un problema y reflexiona sobre su práctica profesional modificando su comportamiento en consecuencia (autoaprendizaje).
    - **Puntualidad/Asistencia**: Es puntual y cumple con la jornada laboral. No hay faltas de asistencia sin justificar.
    - **Comunicación con el paciente y la familia**: Demuestra habilidades de relación interpersonales y de comunicación necesarias para un eficaz intercambio de información, oral o escrita, para la toma de decisiones compartidas con los pacientes, sus familiares o

representantes legales, relativa a cualquier aspecto del proceso asistencial.

- **Trabajo en equipo**: Se integra en las actividades del Servicio/Unidad y participa con el resto de profesionales en la resolución de problemas y toma de decisiones.
- **Valores éticos y profesionales**: Tiene como principal objetivo el cuidado y bienestar del paciente. Respeta los valores y derechos de los pacientes, así como su autonomía en la toma de decisiones. Respeta la confidencialidad y el secreto profesional. Identifica los problemas/conflictos éticos y propone soluciones razonadas. Pide ayuda en situaciones complejas o relevantes**.** Cumple el Reglamento de la Institución Sanitaria.

- Cada uno de los ítems del apartado A (Conocimientos y Habilidades) y de los ítems del apartado B (Actitudes) se evalúa de 1 a 10 puntos de la siguiente manera:
  - 1-2: **Muy insuficiente**. Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben indicarse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
  - 3-4: **Insuficiente**. No alcanza todos los objetivos de la rotación, pero podrían alcanzarse un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del periodo complementario.
  - 5: **Suficiente.** Alcanza los objetivos de la rotación.
  - 6-7: **Bueno.** Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
  - 8-9: **Muy bueno**. Domina todos los objetivos de la rotación.
  - 10: **Excelente**. Muy alto nivel de desempeño, respecto a los objetivos de la rotación. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.
  - N/A: No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados.
- La nota media de la rotación se establece sumando el 70% del promedio del apartado A y del 30% del apartado B.
- Además, existe un apartado de escritura libre de **"Observaciones/Áreas de mejora".**

Al finalizar cada rotación, a través de la Plataforma Docentis (ver más adelante) se envía un link para que el evaluador pueda realizar la evaluación de esa rotación.

El contenido de las evaluaciones se hará accesible a los residentes una vez finalizado el año de residencia.

Además, anualmente se realizará un "informe de evaluación anual del tutor", que incluirá la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse. La nota final del año de residencia se obtendrá de sumar:

- **65%** de la nota procedente de las notas de las evaluaciones.
- **10%** del sumatorio de las actividades complementarias, de acuerdo con el siguiente sistema de puntuación:

Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02- 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospitalarias: hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

- **25% de la calificación del tutor siguiendo el siguiente sistema de** puntuación:

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

Al finalizar el año, el comité de evaluación (conformado por los tutores y jefe de estudios del hospital) decide la calificación anual del residente basándose en el Informe Anual del Tutor, y se calificará de 1 a 10 según el siguiente cuadro.

	Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
NEGATIVA	<3	**Muy insuficiente**. Lejos de alcanzar los objetivos anuales.
	Entre 3 y <5	**Insuficiente**. No alcanza todos los objetivos anuales pero podría alcanzarlos con un periodo complementario de formación.
POSITIVA	Entre 5 y <6	**Suficiente.** Alcanza los objetivos anuales.
	Entre 6 y <8	**Bueno.** Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
	Entre 8 y <9.5	**Muy bueno**. Domina todos los objetivos anuales.
	Entre 9.5-10	**Excelente**. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del Comité, con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

Al finalizar la residencia, el Comité de evaluación (tutores y jefe de estudios del hospital) decide la calificación final del residente basándose en los resultados de las Evaluaciones Anuales. Se ponderarán las evaluaciones anuales para el cálculo de la evaluación final de acuerdo con la progresiva asunción de las responsabilidades inherentes al ejercicio profesional de la especialidad que el residente asume a medida que progresa en su formación. Para calcular la media ponderada se utilizarán los siguientes criterios:

Duración de la especialidad	Año de formación	Ponderación de la evaluación anual
4 años	R1	10%
	R2	20%
	R3	30%
	R4	40%

13. RECURSOS DOCENTES COMPLEMENTARIOS

- Hospital Virtual Valdecilla http://www.hvvaldecilla.es/
- La Plataforma de formación on-line del SCS (SOFOS) http://sofos.scsalud.es/
- IDIVAL http://www.idival.org/Es/Paginas/Inicio.aspx
- Universidad de Cantabria
- https://www.unican.es/Centros/ Escuela-de-Doctorado/
- Biblioteca virtual del HUMV http://biblioteca.humv.es/

14. ¿CÓMO SE INTEGRA LA GIFT CON EL TRABAJO DIARIO EN LAS DISTINTAS UNIDADES DEL HOSPITAL?

Los responsables de los equipos asistenciales de los distintos dispositivos que integran las unidades docentes acreditadas para la formación de especialistas programarán sus actividades asistenciales en coordinación con los tutores de las especialidades que se forman en los mismos, a fin de facilitar el cumplimiento de los itinerarios formativos de cada residente y la integración supervisada de éstos en las actividades asistenciales, docentes e investigadoras que se llevan a cabo en dichas unidades, con sujeción al régimen de jornada y descansos previstos por la legislación aplicable al respecto.