



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Programa de Formación Especializada
Hospital Universitario Cruces
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)

Hematología y Hemoterapia

Formación Especializada basada en Competencias Hospital Universitario Cruces

Visión Docente

Perfil profesional basado en siete dominios competenciales



El compromiso: acreditación docente como responsabilidad social

Referencia: Morán-Barrios J. **Un nuevo profesional para una nueva sociedad. Respuestas desde la Educación Médica: la formación basada en competencias.** Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. 2013; 33 (118): 385-405.

<http://www.revistaen.es/index.php/aen/article/view/16614/16454>



Servicio de Hematología y Hemoterapia - Unidad de Formación Especializada del Hospital

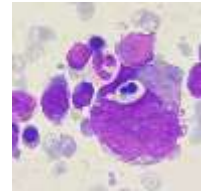
Universitario Cruces. Barakaldo. Bizkaia. [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Servicio de Hematología y Hemoterapia

Para la Asociación Europea de Hematología (EHA) un hematólogo es “un médico especializado en el diagnóstico, tratamiento, prevención y/o investigación de las enfermedades del sistema hematopoyético, hemostático y linfático y de las enfermedades derivadas de la interacción de la sangre con la pared de los vasos sanguíneos. La Hematología requiere, por tanto, la adquisición de competencias, tanto clínicas como de laboratorio”

En 2005, la EHA y la Escuela Europea de Hematología, adquirieron el compromiso de promover la educación médica continuada y armonizar el curriculum de la especialidad para facilitar la movilidad de los profesionales en Europa. El Consejo Europeo para Acreditación en Hematología presentó entonces el Proyecto Curricular para la obtención del “THE HEMATOLOGY PASSPORT”, actualizado en 2012 y aprobado por 27 Sociedades Científicas Nacionales Europeas.

Esta estructura curricular ocupa 5 grandes ámbitos competenciales que deben ser incluidos en todos los programas formativos en Hematología y Hemoterapia. Éstos son Hematología Clínica, Diagnóstico de Laboratorio, Trombosis y Hemostasia, Medicina Transfusional y adiestramiento general en comunicación, metodología, ensayos clínicos, procedimientos de investigación y ética, basado todo ello en principios de medicina basada en la evidencia y de buenas prácticas clínicas.

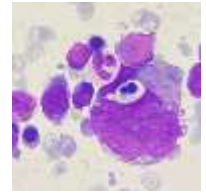
La oferta docente del Servicio de Hematología y Hemoterapia (SHH) del Hospital Universitario Cruces (HUC) ofrece una formación integral en todo este ámbito competencial.



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Quiénes somos



Jefe de Servicio:

Dr. Juan Carlos García Ruiz



Jefa de Hematología Clínica

Dra. Elena Amutio



Tutor:

Dr. Juan José Mateos Mazón



Tutora:

Dra. Amaia Uresandi Iruin

El SHH, fundado en el año 1955, nace con el Hospital. Inicialmente se desarrolla como soporte a la actividad quirúrgica del centro y posteriormente va adquiriendo más capacidades: automatización e implementación de los autoanalizadores, el desarrollo del Servicio de Transfusión y la Unidad de Procesamiento Celular, las Secciones de Hematología Clínica y de Diagnóstico Biológico con los laboratorios de citomorfología, eritropatología, hemostasia, trombofilia y biología molecular.

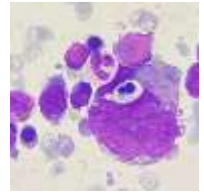
Nuestro programa formativo cumple los requisitos exigidos por la Comisión Nacional de la Especialidad (ORDEN SCO/3254/2006, del 2 de octubre. BOE núm. 252) y el Servicio está acreditado para la formación de 2 especialistas por año. En octubre de 2008 hemos renovado nuestra acreditación docente tras la auditoría realizada en esa fecha por el Ministerio de Sanidad y Consumo.



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Desde el año 1972 han concluido su residencia en nuestro Servicio más de 40 hematólogos y en la actualidad están desarrollando su período formativo 8 residentes más.

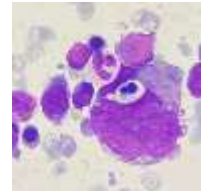
Durante estos años, el Servicio ha estado dirigido por los Drs. G. Vallejo Zaldo (1955-1992), Dr. P. Gascón Vilaplana (1994-1995) y en la actualidad por el Dr. J.C. García Ruiz (2007-).



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Los hechos más relevantes en el desarrollo del SHH en las últimas décadas han sido:

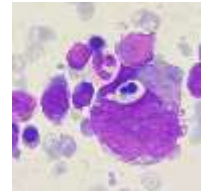
1. Desarrollo de la tecnología de cultivos celulares de progenitores hematopoyéticos para el estudio de patrones de crecimiento en hemopatías malignas en los primeros años 90.
2. Apertura de líneas de investigación en Infecciones Fúngicas Invasoras en hemopatías malignas con el Departamento de Inmunología, Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina y Odontología de UPV/EHU en 1990.
3. Participación en los Grupos Cooperativos de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia y la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (1993-): Grupos de Eritropatología, Biología Molecular, Síndromes Mielodisplásicos, Enfermedades Mieloproliferativas Ph Negativas, Citología, Trasplante Hemopoyético, Linfomas-Trasplante Autólogo de Médula Ósea y PETHEMA
4. Participación fundacional de la Asociación del Norte de Hematología y Hemoterapia (ASOVASNA) en 1994
5. Realización del primer trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos en diciembre de 1995 con la creación y desarrollo de la Unidad de Procesamiento Celular e ingreso como miembro pleno derecho en The European Society for Blood & Marrow Transplantation en 1996
6. Informatización de los laboratorios en 1997
7. Inauguración de la planta de hospitalización en la 1ªE con medidas de protección ambiental y filtros HEPA en 1998
8. Implementación y desarrollo de técnicas diagnósticas moleculares en hemopatías malignas y trombofilia en el año 2000
9. Incorporación a la docencia de Grado en el Departamento de Medicina/Unidad Docente HUC de la Facultad de Medicina y Enfermería de la UPV/EHU en 2011
10. Inicio del programa de Terapia Celular del Instituto de Biocruces (2008), participación en la construcción de una “sala blanca” para terapias avanzadas e inicio del grupo de investigación en “Cáncer Hematológico” (2012)
11. Traslado al nuevo edificio de laboratorios en junio de 2013
12. Participación en el programa de Terapia Fetal con la primera transfusión intraútero por isoimmunización anti-*Kell* en enero de 2014



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



13. Apertura de líneas de investigación en el estudio de la Biología de las células NK en el contexto de cánceres hematológicos y trasplante de progenitores hematopoyéticos (biomarcadores e inmunoterapia) con el Grupo de Inmunopatología del Instituto Biocruces Bizkaia en 2014.
14. Implementación de técnicas de secuenciación masiva (Next Generation Sequencing) en el diagnóstico de anemias hemolíticas congénitas en 2015
15. Apertura de líneas de investigación en “Medicina de Precisión” en linfomas agresivos con el Departamento de Genética de la Facultad de Medicina y Odontología de UPV/EHU en 2020
16. Coordinación y unificación con los Hospitales Universitarios Basurto y Galdakao, en 2018, del grupo de investigación unificado de “Cáncer Hematológico” del Instituto Biocruces Bizkaia. Grupo categorizado como “Grupo de Investigación Consolidado” con 28 investigadores y más de 30 proyectos de investigación activos en 2021
17. Realización del Trasplante 1000 en julio de 2021
18. Participación en el Nodo Vasco (Instituto Biocruces Bizkaia) de Terapias Avanzadas en Inmunoterapia y Terapias CAR de la Red Nacional en Terapias Avanzadas (RICORS) del IIS Carlos III en 2021

La plantilla está formada por:

- 1 Jefatura de Servicio
- 1 Jefaturas de Sección
- 18 Médicos Adjuntos

El Servicio dispone de las siguientes áreas o unidades asistenciales:

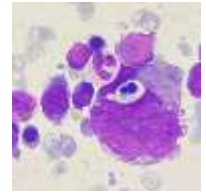
- Hospitalización: Ocupación mediana de 22 pacientes/día en 12 camas adscritas a la Unidad de Hospitalización con 8 habitaciones individuales equipadas con filtros HEPA y presión positiva
- 28 Consultas Externas: 9 de Oncohematología, 5 de Eritropatología, 4 de Hemostasia/Coagulación, 4 de Anticoagulación Externa, 4 de Hipercoagulabilidad y 2 de Trasplante.
- Hospital de Día: 6’5 consultas a la semana
- Servicio de Transfusión e Inmunohematología y de Procesamiento Celular
- Laboratorios de Diagnóstico Biológico: citomorfología, eritropatología, cultivos celulares, hemostasia y coagulación, biología molecular y laboratorio general “core”



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



La actividad anual realizada está disponible en:

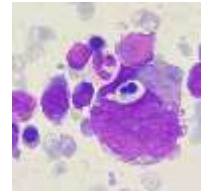
[MEMORIA ANUAL OSI EZKERRALDEA ENKARTERRI CRUCES](#)



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Oferta Formativa

El HUC presta servicio a las comarcas sanitarias de Ezkerraldea-Enkarterri y Uribe, en Bizkaia, con más de 370.000 habitantes. De estas zonas geográficas proviene el 55% de los pacientes que reciben atención en nuestro Hospital ya que es referente en otras patologías complejas o especializadas del resto de la CA o del Estado. Esta área tan extensa permite atender a una gran cantidad de pacientes posibilitando una amplia oferta formativa. El HUC ofrece una extraordinaria oportunidad de atender a muchos pacientes y de gran complejidad.

Nuestra organización y actividad asistencial nos permite ofrecer y garantizar la formación de especialistas en todos los aspectos requeridos:

- Síndromes de insuficiencia medular: aplasias medulares, hemoglobinuria paroxística nocturna...
- Patología eritrocitaria: anemias carenciales, enzimopatías, hemoglobinopatías...
- Hemopatías malignas: leucemias agudas, síndromes mielodisplásicos, neoplasias mieloproliferativas crónicas, linfomas, mieloma múltiple, síndromes linfoproliferativos crónicos...
- Trastornos plaquetarios: trombopenias hereditarias, trombopenias de mecanismo inmune, trombocitopatías congénitas y adquiridas...
- Coagulopatías congénitas y adquiridas, trombofilia...
- Patología inmunohematológica y/o asociada a la transfusión sanguínea: enfermedad hemolítica del recién nacido, anemias hemolíticas autoinmunes, transfusión masiva...
- Trastornos hematológicos secundarios, asociados al ámbito de la Medicina Interna, Oncología, procedimientos quirúrgicos, enfermos críticos o a trasplantes de órganos sólidos...

Además, tenemos dedicación especial en las siguientes patologías o procedimientos complejos:

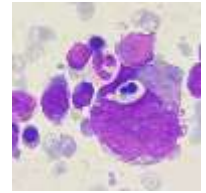
- Manejo multidisciplinar de la terapia antitrombótica.
- Complicaciones hematológicas en pacientes graves: politraumatizados, críticos...
- Asistencia inmunohematológica y transfusional en programas de trasplante de riñón de donante vivo, terapia fetal, recambios plasmáticos y citaféresis en crisis drepanocíticas.
- Tratamiento coordinado con grupos nacionales e internacionales de hemopatías malignas.
- Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos: procedimientos de obtención, manipulación e infusión de progenitores. Manejo clínico.
- Diagnóstico molecular en hemopatías malignas, trombofilia y eritropatología
- Hemorragias complejas: cirugía del cáncer, trasplante hepático y renal, transfusión masiva, hemorragias en pacientes en circuitos extracorpóreos, coagulopatías congénitas



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



- ❑ Coagulopatías y trombocitopatías, congénitas y adquiridas: Hemofilia y trastornos afines. Hemofilia adquirida.

Ofertamos estancias formativas a residentes o profesionales procedentes de otros centros o especialidades en:

- Hemofilia y Hemostasia Especial
- Eritropatología
- Hematología Clínica
- Transfusión y procesamiento celular

Para una mayor información, nuestra cartera de servicios está disponible en:

[El Hospital > Catálogo de Servicios > HEMATOLOGIA.](#)

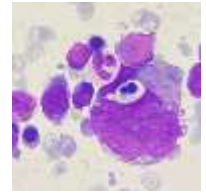
La Comisión de Docencia organiza [cursos \(ver actividades docentes\)](#) para completar la formación básica común a todas las especialidades. La mayoría de estos cursos son obligatorios a efectos de obtener la titulación final.

El Hospital realiza **Sesiones Generales** uno o dos miércoles al mes a las 8:30 horas en el salón de actos. Estas sesiones son fundamentales para alcanzar una formación integral, independientemente de la especialidad, ya que, además de aprender sobre casos clínicos de especial interés, permiten conocer el funcionamiento del Hospital, el de los servicios o unidades y su interrelación, y la importante actividad de las diferentes comisiones.



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES



Itinerario Formativo (Rotaciones)

1. 1º año: Rotatorio por otras especialidades médicas y hematología. Total 12 meses

- 5 meses en el Servicio de Medicina Interna
- 2 meses en la Unidad de Enfermedades Infecciosas
- 2 meses en el Servicio de Urgencias
- 3 meses en el Servicio de Hematología

Las guardias se realizan en el Servicio de Urgencias, 3-5 al mes, y son de presencia física de 24 h. Durante el primer año se realiza una guardia de Hematología al mes.

2. Rotaciones específicas en el Servicio de Hematología y Hemoterapia

Las rotaciones en el Servicio de Hematología y Hemoterapia las dividimos en 4 secciones:

- La sección de Hematología Clínica; 11 meses repartidos por las áreas de:
 - Clínica de Hematología en planta: 3 meses
 - Trasplante Autólogo de Progenitores Hematopoyéticos: 3 meses
 - Trasplante Alogénico: Esta rotación se realizará como rotación externa obligatoria en un centro que tenga unidad de Trasplante Alogénico, y si se puede ser realizará durante el 4º año de rotación; 2 meses
 - Hospital de Día: 3 meses.
- Sección de Laboratorio: 12 meses repartidos por las siguientes áreas:
 - Área de Morfología: 3 meses
 - Área de Serie roja: 4 meses, durante 1 mes en el laboratorio de Urgencias.
 - Área de Biología Molecular: 2 meses
 - Área de Citogenética: 2 meses
 - Área de Citometría de flujo: 1 mes.
- Servicio de Transfusión: Dura 5 meses, y comprende 1 mes en el Centro Vasco de Transfusión y Tejidos, y durante esta rotación realizarán la rotación por el área de Aféresis.
- Hemostasia: 4 meses.

Entre el 3er y 4º año de Residencia, durante 11 meses, pasarán la Consulta Externa de Hematología, un día por semana. En esta consulta se ven pacientes de nuevo diagnóstico, y seguimiento de patología hematológica.

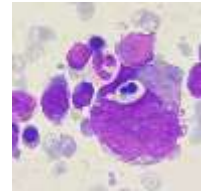
Estas rotaciones se realizarán de R2 a R4, según el calendario establecido para cada residente.



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Durante el 3º año de Residencia, durante 2 meses los residentes rotarán por el Servicio de Medicina Intensiva.

Las guardias se realizarán al menos 4 guardias/mes en el Servicio de Hematología, de presencia física de 24h. Las guardias de MIR-2 y MIR-3 se realizan junto con el adjunto de presencia física, asumiendo de forma progresiva competencias y responsabilidades en el desempeño. Durante el MIR-4, el residente hace la guardia de presencia física solo, teniendo al adjunto de guardia localizada.

Durante la rotación por Medicina Intensiva, se realizarán 3 guardias de UCI y 2 de Hematología. Durante la rotación externa se recomienda mantener el mismo número de guardias, de acuerdo con las condiciones del centro receptor.

Los MIR deberán realizar de forma obligatoria los **cursos** ofertados por la Unidad de Docencia Médica del HUC, según el calendario distribuido por años de residencia. Se priorizarán, además, aquellos cursos de formación específicos de la especialidad organizados o avalados por sociedades científicas (Asociación del Norte de Hematología y Hemoterapia, Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia, European Hematology Association...) que actualicen conocimientos y que aporten valor añadido a su formación.

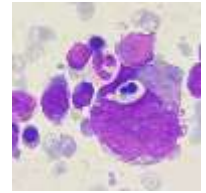
- ◆ Curso de hemofilia y otras hipocoagulabilidades congénitas
- ◆ Curso de inmunohematología
- ◆ Curso de trasplante de progenitores hematopoyéticos
- ◆ Curso de patología infecciosa en Hematología
- ◆ Curso de Hematología Clínica



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Las **sesiones clínicas** del Servicio son una oportunidad formativa inmejorable en las que se fomenta la participación activa de los residentes. En el SHH se desarrollan varios tipos de sesiones:

- **Diariamente:** “Parte de Guardia”, se comentan las incidencias de la guardia del día anterior. “Pacientes problema”: se discuten pacientes presentados por cualquier componente del Servicio que requiera un enfoque determinado o presente algún tipo de urgencia o especial complejidad.
- **Martes:** Comité de Tumores Hematológicos/ 14 días. Comité de Diagnóstico Hematológico Integrado/ 14 días.
- **Miércoles:** Comité de Trasplante /14 días
- **Jueves:** Presentación de sesiones de revisión temática y/o bibliográfica.
- **Viernes:** Presentación, actualización y discusión breve de los enfermos ingresados de la planta de Hospitalización o desplazados a cargo del Servicio
- Sesiones Interhospitalarias *on-line* en el Aula Interactiva Asovasna: Los Martes, 1/mes
- Sesiones Generales del HUC en el Salón de Actos del Hospital, 1 ó 2 miércoles al mes.
- Sesión de Gammopatías Monoclonales de Asovasna: 3er miércoles de cada mes.

Desde MIR-2, realizan la presentación de pacientes durante su rotación en hospitalización y se les incluye, desde entonces, en el calendario de sesiones temáticas de los jueves.

Igualmente, se favorecerá la **asistencia a los congresos** anuales de la especialidad, que estén dotados de Programa Educativo, y a participar en los mismos mediante el envío de comunicaciones:

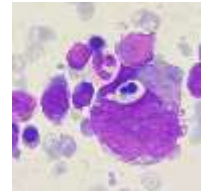
- A partir del 2º año: Reunión Anual de la Asociación del Norte de Hematología y Hemoterapia
- A partir del 3º año: Congreso Anual de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia y de la Sociedad Española de Hemostasia y Trombosis
- Durante el 4º año, asistencia a un congreso internacional: European Blood & Marrow Transplantation, European Hematology Association.



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Investigación

El SHH participa dentro del [Instituto de Investigación BioCruces](#) en el Área de Terapia Celular y en el Grupo de Cáncer Hematológico con las siguientes líneas de investigación:

- a. Estudio de marcadores moleculares en pacientes con síndromes mielodisplásicos de alto riesgo y tratados con agentes hipometilantes
- b. Quelación férrica
- c. Diagnóstico molecular en leucemias agudas y síndromes mieloproliferativos crónicos
- d. Leucemia aguda promielocítica: nuevos tratamientos basados en agentes diferenciadores
- e. Tratamientos en leucemias agudas mieloides en pacientes frágiles o de edad avanzada basados en tratamientos secuenciales de quimioterapia y agentes hipometilantes
- f. Nuevos movilizadores de progenitores hematopoyéticos: plerixafor
- g. Tratamiento de linfomas, mieloma múltiple y trasplante de progenitores hematopoyéticos en colaboración con grupos científicos cooperativos (GETH, GEL-TAMO, PETHEMA, GEM, EBMT)
- h. Desarrollo de nuevos biomarcadores para el diagnóstico de infecciones fúngicas invasoras en pacientes con hemopatías malignas: anticuerpos anti-Hwp1, anti-enolasa, antimicelio y β 1-3 glucano. (Grupo Consolidado).
- i. Biología de las células NK en el contexto de cánceres hematológicos y trasplante de progenitores hematopoyéticos: biomarcadores e inmunoterapia.
- j. “Medicina de Precisión” por NGS: Caracterización de biomarcadores/descripción de dianas en linfomas agresivos (“Firma Genética”).
- k. Terapia celular: Desarrollo de la terapia CD19 CAR-NK alogénicas para pacientes con leucemias y linfomas refractarios a CAR-T convencional

También colabora en la realización de Ensayos Clínicos promovidos por los grupos cooperativos y la industria farmacéutica:

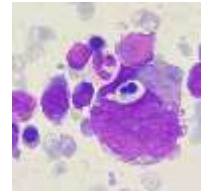
- a. Mielofibrosis (Primaria o Secundaria): Ensayo abierto, multicéntrico con fedratinib
- b. Síndromes mielodisplásicos de bajo riesgo: Ensayos con luspatercep, lenalidomida, deferasirox, micofenolato mofetilo, prednisona, EPO e imetelstat
- c. Hemocromatosis hereditaria: Deferasirox vs. Flebotomías (Fase II)
- d. Púrpura trombótica trombocitopénica congénita: Ensayo con BAX930 (Fase III)
- e. Linfoma de Hodgkin recaído/refractario: Brentuximab Vedotin-ESHAP vs. ESHAP (Fase IIB)



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



- f. Mieloma múltiple recaído/refractario: Impacto de daratumumab en diferentes combinaciones
- g. Mieloma múltiple inducción en pacientes > 65 años: (VMP + LDex) vs. (KRD +/- Daratumumab). (Fase III)
- h. Leucemias agudas:
 - a. Azacitina + Pevonidestat vs. Azacitidina en pacientes NO candidatos a quimioterapia estándar
 - b. Itraconazol inhalado vs. placebo en la prevención de infecciones invasivas por hongos filamentosos
- i. Leucemia mieloide crónica: Predicción de respuesta, uso de ITK de 2ª generación (Fase IIIb) y ensayos de discontinuación
- j. Hemofilia: Estudio observacional de valoración de eficacia a largo plazo de Elocta en la salud articular
- k. Infusión de Linfocitos T o Linfocitos NK como tratamiento en pacientes con neumonía y/o linfopenia secundaria a Coronavirus. (Fase II)

El residente se incorpora progresivamente a las tareas de investigación, pudiendo iniciar su tesis doctoral una vez finalizado el 2º año de residencia.

Una información más detallada sobre la actividad científica está disponible en:

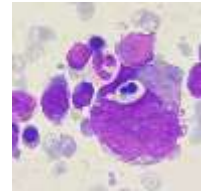
[MEMORIA CIENTÍFICA](#)



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Evaluación de la Formación

La evaluación es el motor del aprendizaje y está dirigida a facilitar lo mediante la detección de fortalezas y debilidades y el establecimiento de planes de mejora. Para este tipo de evaluación, llamado “**evaluación formativa**”, el Hospital Universitario Cruces utiliza una serie de métodos cualitativos, más abajo mencionados, basados en competencias, que nos permiten obtener una información de múltiples fuentes y con distintos enfoques (evaluación por supervisores, reflexión personal y autoevaluación). Con dicha información, el **Comité de Evaluación Anual** elabora un informe por consenso, donde se reflejan las fortalezas del residente y sus áreas de mejora, si las hubiera. Este informe basado en competencias junto con la certificación de los cursos obligatorios realizados, forman el “**Expediente Anual del Residente**”. El Tutor es el responsable de la gestión de todo el proceso de formación y de entregarle el Expediente Anual.

Las competencias que deben alcanzar los MIR del Servicio de Hematología y Hemoterapia en el HU Cruces corresponden a los siete dominios competenciales del médico en el siglo XXI definidos por la Comisión de Docencia del Hospital:

1. Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética.
2. Cuidados del paciente y Habilidades clínicas.
3. Conocimientos Médicos/Fundamentos científicos de la medicina.
4. Comunicación.
5. Práctica basada en el contexto del Sistema de Salud (Promotor de la Salud y Gestor de Recursos).
6. Práctica basada en el aprendizaje y la mejora (Análisis crítico e investigación.)
7. Manejo de la información.

Las competencias asistenciales, docentes y de investigación propias de la especialidad se recogen en el [Programa oficial de la especialidad de Hematología y Hemoterapia](#).

Sistema general de evaluación del Hospital Universitario Cruces¹.

El sistema de evaluación está dirigido desde la [Comisión de Docencia](#) y el Comité de Evaluación de Competencias. Dicho sistema es parte del proyecto “**Formación Especializada basada en Competencias**” que el Hospital Universitario Cruces está desarrollando desde el año 2008. Los **métodos de evaluación** son:

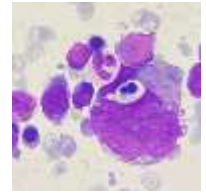
¹ Morán-Barrios J, Amutio E, Barbier L, Carrasco A, Gil-Lemus MA, Gómez B, Iriberry M, Padilla L, Rodríguez-Iñigo MA, Saá R, Larrañaga I, Nieto J, Udaondo J y González-Larragán S. Evaluación del residente basado en competencias. El modelo del Hospital Universitario de Cruces. XXI Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica Madrid 2013. FEM 2013; 16 (Supl 2): S62. Disponible en: <http://www.sedem.org/resources/abstractsSedem2013.pdf>.



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



- a. Evaluación por el/a supervisor directo de cada rotación, mediante un Formulario basado en rúbricas por competencias (modelo propio del HU Cruces)
- b. 4 Entrevistas periódicas con el tutor o la tutora
- c. Actividades complementarias realizadas por el residente durante su año formativo
- d. Autoevaluación
- e. Memoria anual (equivale al Libro del Residente) que incluye dos aspectos: reflexión sobre competencias adquiridas y cuantificación de la actividad asistencial, docente, de investigación y de otras actividades relacionadas con la profesión.
- f. Informe anual formativo del Tutor/a basado en competencias
- g. Valoración anual por el Comité de Evaluación
- h. Cumplimiento de los cursos obligatorios organizados por la Comisión de Docencia

Valoración por el residente de la Formación adquirida.

1. Anualmente, en el mes de abril, el Departamento de Salud del Gobierno Vasco remite una encuesta de satisfacción a todos los residentes de la Comunidad Autónoma Vasca.
2. Bienalmente, entre febrero y marzo, la Comisión de Docencia del HU Cruces, envía una encuesta de satisfacción. Esta encuesta se realiza desde hace 20 años.

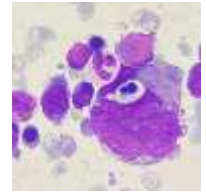
Los resultados son puestos en conocimiento de los servicios y los residentes.



Osakidetza

EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

Hospital Universitario Cruces
Programa de Formación Especializada
Barakaldo, Bizkaia – País Vasco (España)



Servicio de Hematología y Hemoterapia: 28 Médicos 8 Residentes + 18 Médicos Adjuntos + 1 Jefa Clínica + 1 Jefe de Servicio

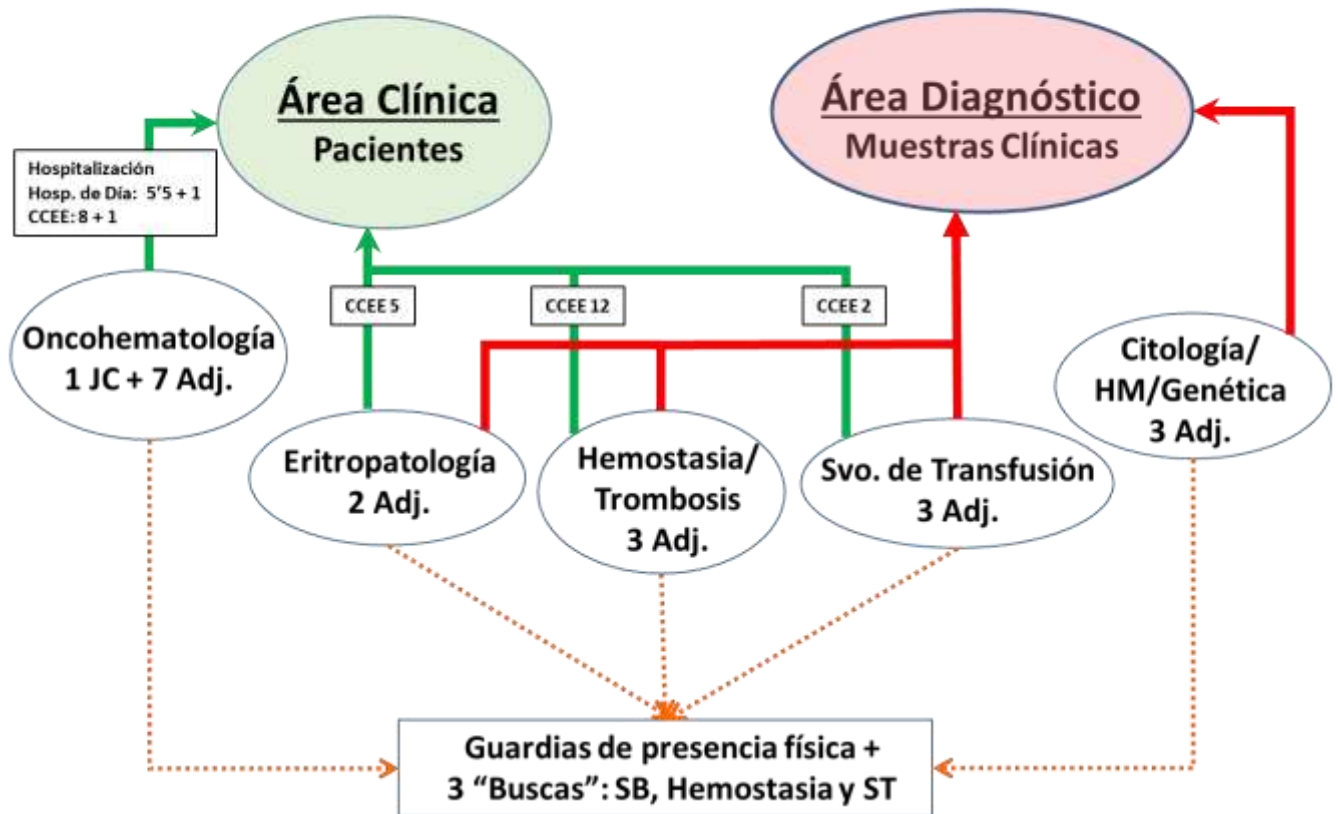


Figura 1. CCEE: Consultas Externas. Adj: Médicos Adjuntos. JC: Jefa Clínica. SB: Serie Blanca. Svo: Servicio. HM: Hematología Molecular.