



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)

Anestesiología y Reanimación

Formación Especializada basada en Competencias Hospital Universitario Cruces

Visión Docente

Perfil profesional basado en siete dominios competenciales

Competencias Cruces, ComCRU-2008[®]



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 Anestesiología y Reanimación / 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)



Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor

El Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor ofrece formación integral para la atención especializada a los problemas de salud de pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas o exploraciones dolorosas, pacientes con patología crítica médica o quirúrgica, y pacientes con dolor, cubriendo de este modo todo el espectro de la medicina perioperatoria y la atención al paciente grave.

A continuación, se detalla:

- Quiénes somos
- Dónde estamos
- Oferta Docente
- Itinerario Formativo (Rotaciones)
- Investigación
- Evaluación de la Formación



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. Alberto Martínez Ruíz

Tutores y tutoras de residentes:



**Dra. Naiara
Apodaca**



Dra. Itxaso Calvo.



**Dra. Aitziber
Ereñozaga**



Dra. Leire Martínez



Dra. Chus Maroño



**Dra. María Paz
Martínez**



**Dra. María Rosario
Ruiz**



Dr. Gontzal Tamayo



Dra. Eunáte Ganuza



Dra. Ane Guereca



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)



El servicio, fundado con la creación del hospital en el año 1955, tiene una oferta formativa que cubre por completo el programa de especialidad diseñado por la Comisión Nacional de la Especialidad de Anestesiología y Reanimación. Está acreditado para la formación de especialistas desde el año 1972, con una capacidad anual máxima de 10 plazas de formación. La actividad docente está totalmente integrada en la actividad asistencial diaria, tanto programada como urgente.

El servicio está dirigido por Alberto Martínez, que ocupa el cargo desde el año 2002. El Servicio de Anestesiología y Reanimación destaca en diversos procesos asistenciales:

- Unidad de Reanimación, referente en cuidados críticos a pacientes quirúrgicos de alta complejidad y otros enfermos de alto riesgo, desde la creación de los primeros servicios quirúrgicos del hospital en la década de los 60.
- Unidad de Atención al Paciente Politraumatizado desde la década de los 60.
- Cirugía cardíaca con circulación extracorpórea desde 1974.
- Manejo integral del paciente neurocrítico.
- Diagnóstico y mantenimiento del donante de órganos en muerte encefálica.
- Manejo perioperatorio del trasplante renal desde 1979.
- Manejo perioperatorio del trasplante hepático desde 1996.
- Centro de referencia de terapia MARS.
- Atención al paciente crítico COVID durante la pandemia por SARS-CoV2.
- Manejo intraoperatorio de cirugía neonatal y fetal.
- Manejo intraoperatorio del paciente quemado.
- Manejo intraoperatorio de cirugía cambio de sexo.

La plantilla está formada por:

- 1 Jefe de Servicio
- 3 Jefes de Sección
- 95 Médicos adjuntos
- Hasta máximo 40 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)



El servicio dispone de las siguientes áreas o unidades asistenciales:

- ❖ Unidad de Reanimación (32 camas de cuidados críticos, ampliadas a más de 70 durante la pandemia COVID).
- ❖ Unidad de Recuperación Postanestésica -URPA- (de 19 a 28 camas de cuidados intermedios para cirugía programada, 6 para cirugía urgente, 4 para cirugía pediátrica).
- ❖ Quirófanos (29 para cirugía programada en horario de mañana, 17 para cirugía programada en horario de tarde, 4 para cirugía de urgencias).
- ❖ Anestesia fuera de quirófano (hemodinámica, endoscopia, broncoscopia, braquiterapia, electrofisiología, radiodiagnóstico y radiología intervencionista, medicina nuclear, etc.).
- ❖ Área de obstetricia (13 salas de dilatación, con 8 paritorios y 2 quirófanos para cesáreas urgentes).
- ❖ Unidad de Tratamiento del Dolor (consultas, sala de técnicas intervencionistas y quirófano).
- ❖ Consultas externas (3 consultas de adultos, 1 consulta no presencial y 1 consulta infantil).

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)



Dónde estamos

Nuestro Servicio de **Anestesiología y Reanimación** está en el Hospital Universitario Cruces:
Plaza de Cruces s/n. Barakaldo 48903.
Barakaldo, Bizkaia

[Ver Hospital en Google Maps](#)

La secretaría del Servicio está situada en la
6ª planta del bloque A
Las secretarías administrativas son:
Alicia Espiga Delgado
Carmen Díez Lanchares

Teléfono contacto: +34-94.600.6306

E-mail: secretaria.anestesiacruz@osakidetza.eus





Osakidetza

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



Oferta Formativa

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

1. La evaluación y optimización preoperatoria del paciente quirúrgico en la consulta de Anestesia.
2. El acto anestésico en Quirófano.
3. La atención médica en las Unidades de Recuperación Postanestésica.
4. Los cuidados críticos en las Unidades de Reanimación.
5. El tratamiento del dolor postoperatorio y el seguimiento postanestésico de los pacientes.
6. La asistencia analgésica en el parto.
7. El manejo de pacientes en la Unidad del Dolor.
8. La asistencia anestésica en áreas alejadas de quirófano para procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
9. La reanimación y estabilización de pacientes críticos en cualquier área del hospital.
10. El manejo urgente del paciente quirúrgico en el Área de Urgencias.
11. La atención especializada de emergencias en el medio extrahospitalario, incluyendo el manejo clínico del paciente crítico en el lugar del accidente.
12. El transporte de pacientes críticos para su evacuación o traslado.

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

1. **Atención inicial al paciente politraumatizado.**
2. **Medicina crítica en la Unidad de Reanimación, referencia en cuidados neurocríticos, mantenimiento de donante en muerte encefálica, trasplante hepático, técnicas de depuración extracorpórea, y otras técnicas de soporte vital.**
3. **Manejo perioperatorio del trasplante hepático y renal.**

Ofertamos estancias formativas a profesionales procedentes de otros centros en:

- a) Unidad de Reanimación
- b) Atención al paciente politraumatizado
- c) Anestesia en obstetricia
- d) Unidad del Dolor
- e) Quirófanos de alta complejidad (Neurocirugía, Cirugía Torácica, Cirugía Cardíaca, Cirugía Pediátrica, Grandes Quemados, etc.)



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)



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

[El Hospital > Catálogo de Servicios > ANESTESIA Y REANIMACION](#)

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 \(ver actividades docentes\)](#) 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.

Asimismo, cada residente participa en la preparación y comunicación de las sesiones clínicas que el Servicio de Anestesiología y Reanimación programa con una frecuencia de 2 por semana. El programa de sesiones clínicas cubre aspectos fundamentales de la especialidad, revisiones bibliográficas de temas novedosos en la práctica clínica, y la discusión de casos clínicos.

El último año de residencia, los residentes del Servicio de Anestesiología y Reanimación organizan un Curso de Tratamiento del Dolor Agudo Postoperatorio para el resto de residentes del HUC.



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)



Itinerario Formativo Orientativo (Rotaciones)

	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
R1	UM		QO	NM		NA	OB	QT			QG	
R2	QUr	UC		UD			QC		UR		QMx	ECO
R3	QV	QORL	QU	QP			QT-AFQ		QPQ	UR		
R4	AFQ		QCC		QN		QH		EE	UR		

UM: Urgencias de Medicina

QO: Quirófano de Oftalmología

NM: Neumología

NA: Nefrología Unidad Agudos

OB: Obstetricia

QG: Quirófano de Ginecología

QG: Quirófano de Traumatología y Ortopedia

QUr: Quirófano de Urgencias

UC: Unidad Coronaria

UD: Unidad del Dolor

UD: Unidad del Dolor

UR: Unidad de Reanimación

UC: Unidad Coronaria

QMx: Quirófano de Cirugía Maxilofacial

ECO: Ecocardiografía

QV: Quirófano de Cirugía Vascular

QORL: Quirófano ORL

QU: Quirófano de Urología

QP: Quirófano de Cirugía Pediátrica

QT: Quirófano de Cirugía Torácica

QPQ: Quirófano de Cirugía Plástica y grandes quemados

AFQ: Anestesia fuera de quirófano

QCC: Quirófano de Cirugía Cardíaca

QN: Quirófano de Neurocirugía

QH: Quirófano de Cirugía Hepática

EE: Emergencias Extrahospitalarias



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)



En horario de atención continuada, el residente realiza guardias de Urgencias de Medicina, Nefrología durante las rotaciones en servicios médicos durante el primer año, y guardias de Anestesiología y Reanimación durante todo el periodo de formación. La atención continuada por los residentes del Servicio de Anestesiología y Reanimación se organiza en 4 ruedas de guardia de presencia y una rueda localizada de trasplante hepático, en función del año de residencia.

- Guardia de Maternoinfantil (R1-R4)
- Guardia de Quirófano de Cirugía general y especialidades (R1-R4)
- Guardia de Quirófano de Neurocirugía, Traumatología y C. Plástica (R1-R4)
- Guardia de Reanimación (R2-R4). Guardias apoyo tarde Reanimación (en trámite).
- Atención inicial al paciente politraumatizado (R3-R4)
- Trasplante hepático (R3-R4)

El residente puede realizar periodos de formación externa en centros nacionales o extranjeros. La Comisión de Docencia y nuestro servicio facilitan la formación en unidades de referencia del ámbito nacional o internacional, de manera individualizada según el plan docente de cada residente.

Los cursos de formación específicos de la especialidad recomendados son:

- Curso de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada organizado por el Servicio de Anestesiología y Reanimación y acreditado por el European Resuscitation Council.
- Curso de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada neonatal y pediátrica. Organizado por el Servicio de Pediatría y acreditado por el Grupo Español de RCP.
- Curso de Soporte Vital Avanzado en Trauma ATLS® - Advanced Trauma Life Support Provider. Organizado por The Committee on Trauma of the American College of Surgeons y la Sociedad Española de Cirujanos.
- Curso de Ventilación Mecánica organizado por el Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Clínico Universitario de Valencia.
- Curso de Control Total de la Vía Aérea organizado por FDIVA.
- Curso de Actualización en Medicina de Cuidados Intensivos organizado por la SCI de la SEDAR.



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)



Itinerario Formativo: Plan de Simulación

El servicio de Anestesiología cuenta con un programa propio basado en la simulación que abarca principalmente áreas críticas de la especialidad, como son la PCR, manejo de la vía aérea, emergencias obstétricas, manejo del paciente politraumatizado y del paciente crítico. Todas ellas se adaptan en función del año de residencia correspondiendo a cada uno la adquisición de distintas habilidades y competencias.

Investigación

El Hospital cuenta con un apoyo a la investigación por parte del [Instituto de Investigación BioCruces](#)

Las líneas de investigación que el servicio dirige o en las que colabora en red son:

- a) Grupo Monitorización de la Profundidad Anestésica-Analgésica
- b) Grupo Neuroimagen Computacional
- c) Grupo Neuroprotección en el Síndrome Post Parada Cardiorespiratoria

También colabora con la industria farmacéutica en la realización de Ensayos Clínicos.

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



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 Anestesiología y Reanimación 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 Anestesiología y Reanimación](#).

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 (equivalente 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.

Métodos propios del Servicio de Anestesiología y Reanimación aprobados por la Comisión de Docencia.

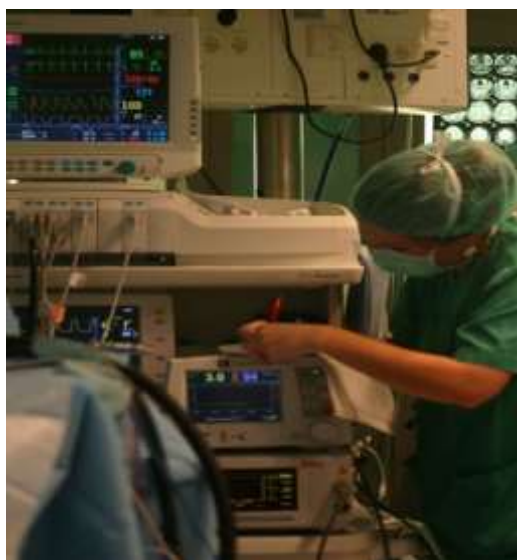
Los médicos residentes del Servicio de Anestesiología y Reanimación participan en experiencias de aprendizaje basado en la solución de problemas, mediante **sesiones de simulación** clínica en grupos reducidos, en escenarios con un maniquí robótico y un sistema de monitorización de alta fidelidad. Cada escenario de simulación es objeto de una sesión de discusión y análisis, en la que se completa un proceso de evaluación formativa no sumativa.



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)





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)



Anestesiología y Reanimación ©





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)

