

A grayscale photograph of an operating room. In the foreground, a surgeon in green scrubs and a surgical cap is seen from behind, looking towards a large piece of medical equipment. In the background, another person in green scrubs is standing near a patient on a table. The room is filled with various medical instruments and monitors.

20
/21

CCMIJU

CENTRO DE CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN
MINIMALLY INVASIVE SURGERY CENTRE

Jesús Usón



20
/ 21

This brochure has been fully developed in the Jesús Usón Minimally Invasive Surgery Centre by the Computer Science, Image Processing and Communications Service.
Design: Nuria González Trejo. Photography: Joaquín González Sánchez. Coordinators: Francisco Miguel Sánchez Margallo and Juan Miguel Gómez Paniagua
Este catálogo ha sido realizado íntegramente en el Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón por el Servicio de Informática, Imagen y Comunicaciones.
Diseño: Nuria González Trejo. Fotografía: Joaquín González Sánchez. Coordinadores: Francisco Miguel Sánchez Margallo y Juan Miguel Gómez Paniagua

06

JESÚS USÓN
MINIMALLY INVASIVE
SURGERY CENTRE
CENTRO DE CIRUGÍA
DE MÍNIMA INVASIÓN
JESÚS USÓN

08

A MESSAGE FROM
THE SCIENTIFIC
DIRECTOR
MENSAJE DEL
DIRECTOR
CIENTÍFICO

10

A MESSAGE FROM
THE HONORARY
PRESIDENT
MENSAJE DEL
PRESIDENTE DE
HONOR

12

ORGANIZATION
CHART
ORGANIGRAMA

14

STAFF
PERSONAL

18

SCIENTIFIC
PARTNERS
COLABORADORES
CIENTÍFICOS

30

TRAINING
FORMACIÓN

32

RESEARCH
INVESTIGACIÓN

34

NANBIOSIS
www.nanbiosis.es

36

TREMIRS
www.tremirs.es

38

PRECLINICAL R&D
PRECLÍNICA I+D

40

SERVICES
SERVICIOS

42

ALLIANCES
ALIANZAS

44

HOSTED ENTITIES
ENTIDADES
ALOJADAS

46

WELFARE
COMMITTEE
COMITÉ ÉTICO
SCIENTIFIC BOARD
CONSEJO
CIENTÍFICO

50

ACKNOWLEDGEMENTS
AGRADECIMIENTOS
ACCREDITED ENTITY
ENTIDAD ACREDITADA
LEGAL DEPOSIT
DEPÓSITO LEGAL



The CCMIJU is a public organisation engaged with education, medical research and surgical innovation, that provides health practitioners, researchers, hospitals and companies in the medical sector worldwide with comprehensive and expert care. The key mission of the CCMIJU is to enhance the quality of care and health promotion through health education and research, training, by means of creative solutions and surgical training in partnership with surgeons and other health professionals. As part of the unique Science-Technical Facility (ICTS) called NANBIOSIS, the CCMIJU operates with the highest standards of professional, ethical and personal responsibility, providing services of the highest quality and making our human resources and state-of-the-art technology accessible to the medical and scientific community.

El CCMIJU es una organización pública comprometida con la educación, investigación e innovación médica y quirúrgica, que brinda una atención integral y experta a los profesionales sanitarios, investigadores, hospitales y empresas del sector médico a nivel global. La misión principal del CCMIJU es mejorar la calidad asistencial y promoción de la salud a través de la educación e investigación sanitaria, capacitando y colaborando con cirujanos y otros profesionales sanitarios en soluciones innovadoras y entrenamiento quirúrgico. El CCMIJU trabaja con los más altos estándares profesionales, éticos y de responsabilidad personal, prestando servicios de la más alta calidad, como parte de la Instalación Científico-Técnica Singular (ICTS) denominada NANBIOSIS, poniendo a disposición de la comunidad médica y científica nuestros recursos humanos, y una tecnología de vanguardia.





A new era is transforming healthcare through the potential of 5G technology, artificial intelligence (AI), medical imaging, 3D printing, medical bioprinting and surgical robotics. This new year we will be leading new European projects in Augmented Reality and medical bio-printing, boosting progress in surgical robotics through the Innovative Public Procurement Project (IPP) and setting up, among other initiatives, a national pilot test to use 5G technology in surgical training. Adapting to the current situation caused by the COVID-19 pandemic, we will incorporate new resources and opportunities in face-to-face medical training and in the University of Extremadura's (UEX) Master's. New proposals led by companies and clinical and translational research groups will be initiated at the CCMIJU via NANBIOSIS (Singular Scientific and Technological Infrastructure (ICTS)) and the Centre for Biomedical Research Network on Cardiovascular Diseases (CIBER-CV). I am deeply grateful to our staff, companies, organisations and all the partners who make it possible to keep this creative spirit alive.

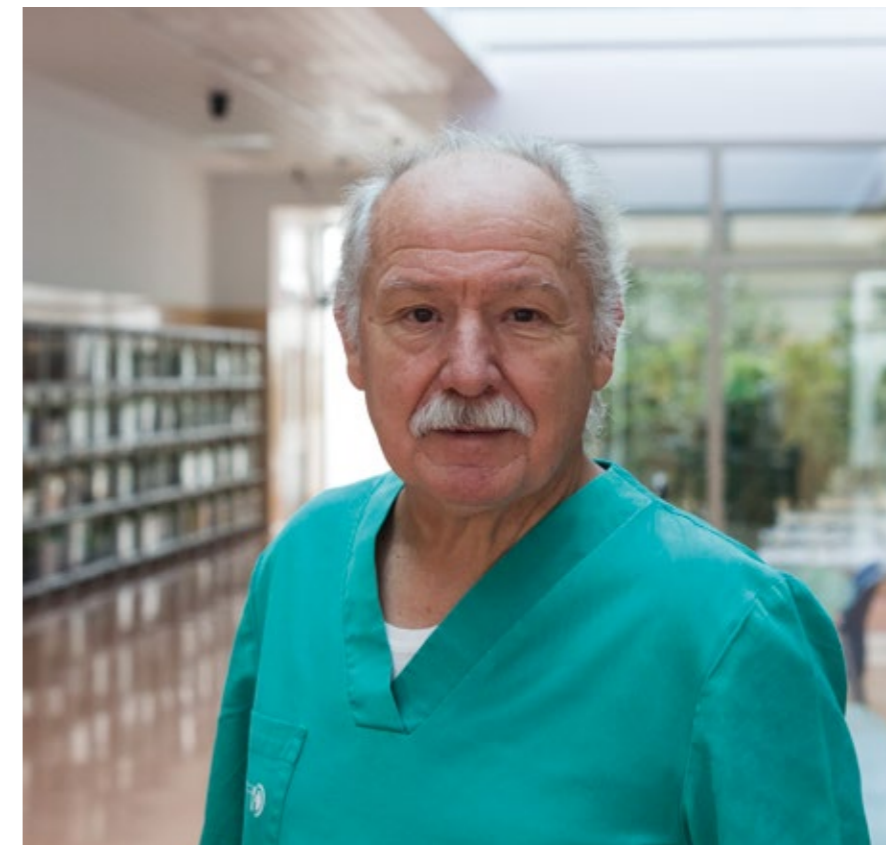
Una nueva era está transformando la asistencia sanitaria con el potencial de la tecnología 5G, la inteligencia artificial (IA), imagen médica, impresión 3D, bioimpresión médica y la robótica quirúrgica. Este nuevo año lideraremos nuevos proyectos europeos de realidad aumentada y bioimpresión médica, impulsaremos la innovación en robótica quirúrgica a través de un Proyecto de Compra Pública Innovadora (CPI) y desplegaremos una prueba piloto nacional de uso de la Tecnología 5G en formación quirúrgica, entre otras iniciativas. Introduciremos nuevas herramientas y oportunidades en la formación médica presencial y en los Másteres Universitarios Oficiales de la Universidad de Extremadura (UEX), adaptándonos a la nueva situación generada por la pandemia de COVID-19. Nuevas propuestas lideradas por empresas y grupos de investigación clínica y traslacional serán iniciadas en el CCMIJU a través de NANBIOSIS (Infraestructura Científica y Tecnológica Singular (ICTS)) y el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBER-CV). Un profundo agradecimiento a nuestro personal, entidades, organizaciones y a todos los colaboradores que hacen posible mantener vivo este espíritu innovador.

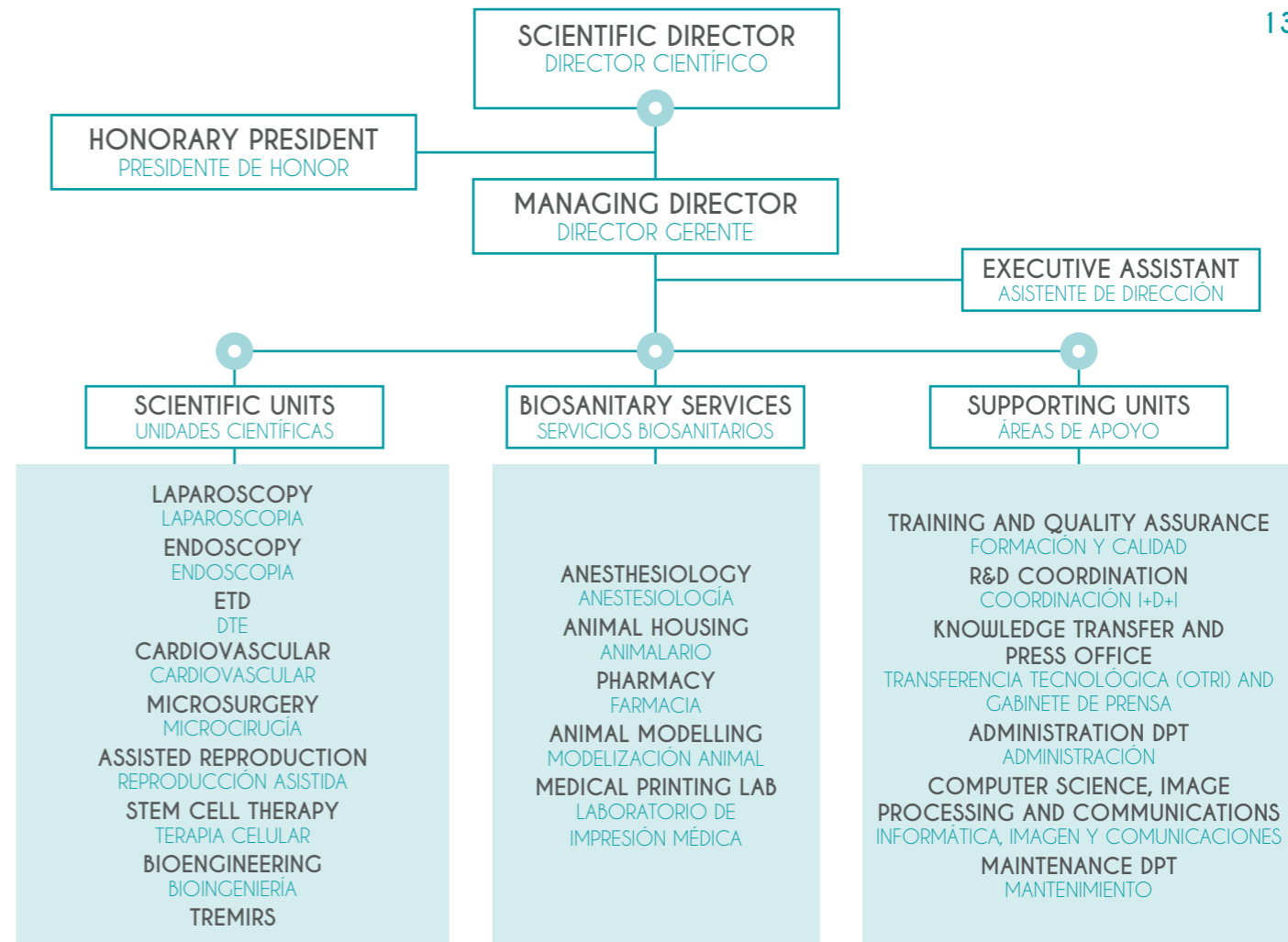
Francisco M. Sánchez Margallo

Optimizing the use of digital technology to communicate with other centres via picture and sound, and to relay quality and real-time information to any hospital in the world, has been a key aspect of CCMIJU's growth and progress. Telecommunications industries have grown significantly since the foundation of the first CCMIJU. Despite the evolving internet protocols and narrowband broadcasting, which have made the tasks extremely difficult in the last two decades, we have not ceased our contribution to bringing developments in surgical science closer to the scientific community. Today, the dream of telesurgery is already a reality as it allows us to train in advanced surgical techniques online, using images provided by virtual and augmented reality to the development of surgical robots, the momentum has been unstoppable and is now part of all the activity of the CCMIJU, the driving force of our progress.

Optimizar la utilización de las nuevas tecnologías para comunicarnos mediante imagen y sonido con otros centros y transmitir información con calidad y a tiempo real a cualquier hospital del mundo, han sido aspectos clave en el desarrollo y éxito del CCMIJU. Desde que se fundara el primer CCMIJU, la industria de las telecomunicaciones ha evolucionado vertiginosamente. Pero a pesar de los incipientes protocolos de internet y bandas estrechas de emisión existentes, que dificultaban enormemente la tarea hace más de dos décadas, no cesamos en nuestra apuesta por acercar los avances en investigación quirúrgica a la comunidad científica. Hoy por hoy, el sueño de la telecirugía es una realidad: desde la formación a distancia en técnicas quirúrgicas avanzadas, pasando por las imágenes que ofrece la realidad virtual y aumentada, hasta el desarrollo de los robots quirúrgicos, el impulso ha sido imparable y ya forma parte de toda la actividad del CCMIJU, el motor de nuestro progreso.

Jesús Usón Gargallo





EXECUTIVE STAFF DIRECCIÓN

SCIENTIFIC DIRECTOR
DIRECTOR CIENTÍFICO
Sánchez, F.M.

HONORARY PRESIDENT
PRESIDENTE DE HONOR
Usón, J.

MANAGING DIRECTOR
DIRECTOR GERENTE
Casas, L.



SUPPORTING UNITS ÁREAS DE APOYO

EXECUTIVE ASSISTANT
ASISTENTE DE DIRECCIÓN
Sequeira, E.R.

TRAINING COORDINATOR
COORDINADOR DE FORMACIÓN
Sánchez, J.

R&D COORDINATION
COORDINACIÓN I+D
Ruiz, R.
Carrizosa, F.

QUALITY ASSURANCE
GESTIÓN DE CALIDAD

Sánchez, F.M.
Guillén, J.F.
Sánchez, J.

BUSINESS AREA
ÁREA EMPRESARIAL
Añover, J.L.

SCIENTIFIC UNITS UNIDADES CIENTÍFICAS

ANESTHESIOLOGY
ANESTESIOLOGÍA
Lima, J.R.
Arévalo, P.
Mariscal, D.

ASSISTED REPRODUCTION
REPRODUCCIÓN ASISTIDA
Hernández, N.
Sánchez, S.

BIOENGINEERING
BIOINGENIERÍA
Pagador, J.B.
Gómez, J.C.

Ortega, J.F.
Sánchez, J.A.
Sánchez, L.F.

CARDIOVASCULAR
CARDIOVASCULAR
Crisóstomo, V.
Báez, C.
Blanco, V.

**ENDOLUMINAL THERAPY AND
DIAGNOSIS (ETD)**
DIAGNÓSTICO Y TERAPEÚTICA
ENDOLUMINAL (DTE)
Sun, F.

Lucas, V.
ENDOSCOPY
ENDOSCOPIA
Soria, F.
De la Cruz, J.E.
Soto, M.

LAPAROSCOPY
LAPAROSCOPIA
Díaz-Güemes, I.
Durán, D.
Enciso, S.
Fernández, B.

MICROSURGERY

MICROCIRUGÍA

Abellán, E.
Campos, J.L.
Vela, F.J.

STEM CELL THERAPY

TERAPIA CELULAR

García, J.

Álvarez, V.
De Pedro, M.A.
López, E.
Marinaro, F.
Pulido, M.

TREMIRS

TREMIRS

Sánchez, F.M.

Castillo, J.
Fernández, M.
Gómez, F.J.
González, M.R.
López, I.
Martínez, L.
Pires, L. C.
Plaza, C.

BIOSANITARY SERVICES SERVICIOS BIOSANITARIOS**ANIMAL HOUSING**

ANIMALARIO

Dávila, L.
Mateos, J.
Pérez, V.

ANIMAL MODELLING

MODELIZACIÓN ANIMAL

Moreno, B.

Bote, J.**GENERAL SURGERY AND
MEDICAL IMAGING**CIRUGÍA GENERAL Y
DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

Maestre, J.
Gálvez, J.A.
García, V.

González, J.M.
Martín, H.

NURSING UNIT

ENFERMERÍA

Maestre, J.

PHARMACY

FARMACIA

Picado, N.

**TECHNICAL & ADMINISTRATIVE SERVICES SERVICIOS TÉCNICOS Y
ADMINISTRATIVOS****ADMINISTRATION DPT**

ADMINISTRACIÓN

García, R.M.
Arias, A.
Casares, C.
Guerra, I.
Jardín, S.
López, T.
Vidarte, V.

**COMPUTER SCIENCE,
IMAGE PROCESSING AND
COMMUNICATIONS**

INFORMÁTICA, IMAGEN Y
COMUNICACIONES

Gómez, J.M.
González, J.
González, N.
Pérez, M.
Municio, D.
Rodríguez, A.
Suárez, M.

**KNOWLEDGE TRANSFER OFFICE
(KTO)**

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

(OTRI)

Añover, J.L.
López, R.

MAINTENANCE DPT

MANTENIMIENTO

Martín, M.
Antequera, J.L.
Gómez, I.
Pérez, R.
Sánchez, O.



SCIENTIFIC PARTNERS *Colaboradores Científicos*

The CCMIJU partners with a wide variety of public and private organisations, research centres, universities, companies and institutions around the world, collaborating with nationally and internationally recognized researchers and practitioners, exchanging expertise, talent and experience to promote scientific discoveries and new therapeutic approaches in different pathologies and diseases. The up to date knowledge offered by professionals, and their commitment to bringing students closer to their real and objective experiences in each discipline, are definitely added values during medical and surgical training and research.

El CCMIJU trabaja con diversas organizaciones públicas y privadas, centros de investigación, universidades, empresas e instituciones a nivel mundial, colaborando con investigadores y profesionales de reconocido prestigio nacional e internacional, compartiendo conocimiento, talento y experiencias para promover los descubrimientos científicos y nuevos enfoques terapéuticos en diferentes patologías y enfermedades. La actualización de conocimientos ofrecida por los profesionales y su compromiso de acercar a los alumnos sus experiencias reales y objetivas en cada disciplina, son definitivamente valores añadidos durante la formación e investigación médica y quirúrgica.

3D PRINTING & BIOPRINTING

IMPRESIÓN 3D Y BIOIMPRESIÓN

Canito, J.L. (Mérida, Spain)
García-Sanz, J. (Mérida, Spain)
Marcos, A.C. (Badajoz, Spain)
Matamoros, M. (Badajoz, Spain)
Sanchez-Ortega, A.J. (Badajoz, Spain)
Gordillo, A. (Cáceres, Spain)
Lozano, J. (Badajoz, Spain)
Pardo, P. (Mérida, Spain)

ACTIVE AGEING

ENVEJECIMIENTO ACTIVO

Bellorin, C. (Mérida, Spain)
Blanco, F. (Cáceres, Spain)
Bruni, A. (Rome, Italy)
Cachola, M. (Mérida, Spain)
Cantero, P. (Cáceres, Spain)
Curaj, A. (Bucarest, Romania)
Da Fonseca, J.M. (Guarda, Portugal)
Gilete, V. (Cáceres, Spain)
Gómez-Raja, J. (Mérida, Spain)
Guerrero, M. (Ribera del Fresno, Spain)
Jiménez, M. (Cáceres, Spain)
Malva, J. (Coimbra, Portugal)
Marin, M. (Bucarest, Romania)
Marqués, E. (Guarda, Portugal)
Monteiro, C.A. (Guarda, Portugal)
Monteiro, F.J. (Reguengo, Portugal)
Montero, N. (Cáceres, Spain)
Moreira, M.J. (Castelo Branco, Portugal)
Morales, J.M. (Almendralejo, Spain)
Pinheira, V. (Castelo Branco, Spain)
Redondo, R. (Mérida, Spain)
Rodríguez, M.T. (Cáceres, Spain)
Salgado, J.P. (Mérida, Spain)
Serrano, C. (Mérida, Spain)
Simón, M. (Badajoz, Spain)
Vaquero, N. (Cáceres, Spain)
Vaz, A.J. (Castelo Branco, Portugal)
Zamilla, D. (Rome, Italy)

ANATOMY

ANATOMÍA

Director: Climent, S. (Zaragoza, Spain)
Ayala, M.D. (Murcia, Spain)
Climent, M. (Zaragoza, Spain)
García, V. (Badajoz, Spain)
Gil, F. (Murcia, Spain)
Henry, R.W. (Tennessee, USA)
Latorre, R. (Murcia, Spain)
López, C. (Badajoz, Spain)
López, O. (Murcia, Spain)
Ramírez, G. (Murcia, Spain)
Vázquez, J.M. (Murcia, Spain)

ANESTHESIOLOGY

ANESTESIOLOGÍA

Director: García-Fernández, J. (Madrid, Spain)
Álvarez, I. (Madrid, Spain)
Aparicio, M.M. (Cáceres, Spain)
Antunes, L. (Porto, Portugal)
Carrasco, M.S. (Cádiz, Spain)
Costa, M. (Évora, Portugal)
De Tena, I. (Cáceres, Spain)
Fernández, P. (Cáceres, Spain)
García-Mantoto, F. (Cáceres, Spain)
Howie, M. (Columbus, USA)
Leitao, C. (Vila Real, Portugal)
Marengo, M.L. (Sevilla, Spain)
Retortillo, J.L. (Bourdeaux, France)
Romeiro, A. (Madrid, Spain)
Sánchez, I. (Madrid, Spain)
Santos, M. (Madrid, Spain)
Soto, M. (Madrid, Spain)
Tendillo, F.J. (Madrid, Spain)
White, P.F. (Texas, USA)
Zambrano, D. (Cáceres, Spain)

ASSISTED REPRODUCTION

REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Director: Álvarez de Miguel, I.S. (Badajoz, Spain)
Alcaide, A. (Madrid, Spain)

Anarte, C. (Madrid, Spain)
Ardoy, M. (Madrid, Spain)
Boada, M. (Madrid, Spain)
Bruna, I. (Madrid, Spain)
Caballero, P. (Madrid, Spain)
Castilla, J.A. (Sevilla, Spain)
Cortés, J.L. (Granada, Spain)
Cuadros, J. (Madrid, Spain)
De Julián, J. (Cáceres, Spain)
Delgado, E. (Cáceres, Spain)
Dominguez, J.A. (Badajoz, Spain)
García, L.J. (Cáceres, Spain)
González, A. (Cádiz, Spain)
González-Utor, A.L. (Sevilla, Spain)
Gosálvez, A. (Madrid, Spain)
Hurtado de Mendoza, V. (Sevilla, Spain)
Lara, J. (Badajoz, Spain)
Llamas, M. (Badajoz, Spain)
Martín, F.J. (Badajoz, Spain)
Molina, J.M. (Valladolid, Spain)
Núñez, R. (Madrid, Spain)
Ortiz de Galisteo, J.R. (Badajoz, Spain)
Palacios, E. (Badajoz, Spain)
Torelló, M.J. (Barcelona, Spain)
Torres, C. (Badajoz, Spain)

BIOMECHANICS

BIOMECÁNICA

Director: Prat, J. (Valencia, Spain)
Atienza, C. (Valencia, Spain)
Castelló, P. (Valencia, Spain)
Estévez, P. (Guarda, Portugal)
García, L. (Mérida, Spain)
Morales, I. (Valencia, Spain)
Nicolau, A. (Guarda, Portugal)
Peris, J.L. (Valencia, Spain)
Reyes, A.M. (Badajoz, Spain)
Rodríguez, D. (Badajoz, Spain)
Serra, N. (Guarda, Portugal)
Vaz, C. (Guarda, Portugal)
Vila-Cha, C. (Guarda, Portugal)

BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING

PROCESADO DE SEÑALES

SCIENTIFIC PARTNERS

BIOMÉDICAS

Luis Del Campo, V. (Cáceres, Spain)
Hornero, R. (Valladolid, Spain)
Minguez, J. (Zaragoza, Spain)
Morenas, J. (Cáceres, Spain)
Oliver, A. (Zaragoza, Spain)
Pérez, J. (Noain, Spain)
Rodríguez, B. (Madrid, Spain)
Ramos, A. (San Sebastian, Spain)
Sánchez, P. (Madrid, Spain)

CARDIOLOGY

CARDIOLOGÍA

Director: Fernández-Avilés, F. (Madrid, Spain)
Arenal, A. (Madrid, Spain)
Bayés-Genis, A. (Barcelona, Spain)
Bermejo, J. (Madrid, Spain)
Portales-Fernández, J. (Cáceres, Spain)
Fernández-Santos, M.E. (Madrid, Spain)
Gálvez, L. (Barcelona, Spain)
Gutiérrez, E. (Madrid, Spain)
Pérez-David, E. (Madrid, Spain)
Sanz-Ruiz, R. (Madrid, Spain)

COMPUTATIONAL SIMULATION, SYSTEM & AUTOMATIC ENGINEERING

SIMULACIÓN COMPUTACIONAL, INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA

Gloor, P. (Cambridge, USA)
Tejado, I. (Badajoz, Spain)
Traver, J.E. (Badajoz, Spain)
Vingre, B. (Badajoz, Spain)

COMPUTER-ASSISTED SURGERY

CIRUGÍA ASISTIDA POR

COLABORADORES CIENTÍFICOS

ORDENADOR

Director: Langø, T. (Trondheim, Norway)
Bustos, P. (Cáceres, Spain)
Gómez, E. (Madrid, Spain)
Zabalegui, B. (Bilbao, Spain)
Zabalegui, I. (Bilbao, Spain)
Martínez, E. (Cáceres, Spain)
Moreno, J. (Cáceres, Spain)
Núñez, P. (Cáceres, Spain)
Oliveira, J. (Portalegre, Portugal)
Rodrigues, N. (Braga, Portugal)
Rodríguez, B. (Madrid, Spain)
Sánchez, P. (Madrid, Spain)
Sánchez, J.A. (Cáceres, Spain)
Vilaça, J.L. (Braga, Portugal)

DENTISTRY, ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY

ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL

Director: Cabezas, J. (Cáceres, Spain)
Anta, A. (Bilbao, Spain)
Arias, J. (Madrid, Spain)
Brizuela, A. (San Sebastián, Spain)
Burkhardt, R. (Zurich, Switzerland)
Escudero, N. (Madrid, Spain)
Eskurza, J.K. (Bilbao, Spain)
Gallego, D. (Sevilla, Spain)
García-Calderón, M. (Sevilla, Spain)
González, T. (Madrid, Spain)
López, R. (Madrid, Spain)
Martínez-Enríquez, P. (Cáceres, Spain)
Megía, J. (Madrid, Spain)
Monje, A. (Badajoz, Spain)
Monje, F. (Badajoz, Spain)
Morales, A. (Madrid, Spain)
Morán, M.J. (Madrid, Spain)
Moreno, J.C. (Badajoz, Spain)
Murrillo, A. (Guipúzcoa, Spain)
Nart, J. (Barcelona, Spain)
Ruiz, V. (Barcelona, Spain)
San Román, F. (Madrid, Spain)

Santamaría, G. (Bilbao, Spain)
Sanz, M. (Madrid, Spain)
Torres, D. (Sevilla, Spain)
Vallés, C. (Barcelona, Spain)
Zabalegui, B. (Bilbao, Spain)
Zabalegui, I. (Bilbao, Spain)

DIAGNOSTIC IMAGING

DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

Director: Climent, S. (Zaragoza, Spain)
Álvarez, J. (Murcia, Spain)
Barrera, R. (Cáceres, Spain)
Castellano, G. (Madrid, Spain)
Climent, M. (Zaragoza, Spain)
Crespo, M. (Avilés, Spain)
Gómez, M. (Madrid, Spain)
Gómez, R. (Toledo, Spain)
López, A. (Cádiz, Spain)
Macías, M.A. (Cádiz, Spain)
Masjón, D.F. (Cáceres, Spain)
Miguel, J.C. (Cáceres, Spain)
Miralles, M. (Madrid, Spain)
Ramos, M. (Córdoba, Spain)
Rendón, P. (Cádiz, Spain)
Tello, E. (Cáceres, Spain)
Viñao, M. (Almendralejo, Spain)

ENDOLUMINAL THERAPY AND DIAGNOSIS

DIAGNÓSTICO Y TERAPEÚTICA ENDOLUMINAL

Director: Maynar, M. (Tenerife, Spain)
Bilbao, J.I. (Pamplona, Spain)
Bjarnason, H. (Minneapolis, USA)
Cabrerá, Y. (Tenerife, Spain)
Carreira, J.M. (A Coruña, Spain)
Castañeda, F. (Laredo, USA)
Castañeda, W. (Minneapolis, USA)
Cha, K.J. (Michigan, USA)
Coons, H. (San Diego, USA)

De Blas, M. (San Sebastián, Spain)
De Gregorio, M.A. (Zaragoza, Spain)
Egaña, J.M. (San Sebastián, Spain)
Ferral, H. (Chicago, USA)
Gamboa, P. (Ohio, USA)
Lopera, J. (San Antonio, USA)
Lünderquist, A. (Lund, Sweden)
Qian, Z. (Minnesota, USA)
Rabellino, M. (Buenos Aires, Argentina)
Romero, A. (Bogotá, Colombia)
Rostagno, R. (Buenos Aires, Argentina)
Teng, G.J. (Nanjing, China)
Zander, T. (Tenerife, Spain)

ENT

OTORRINOLARINGOLOGÍA

Director: Jurado, A. (Córdoba, Spain)
Aparicio, M.S. (Cáceres, Spain)
Aramburu, L.E. (Guadalajara, México)
Bernal, M. (Barcelona, Spain)
Cánovas, E. (Barcelona, Spain)
Cenjar, C. (Madrid, Spain)
De Saa, M. (Cáceres, Spain)
Del Cañizo, A. (Salamanca, Spain)
Dicenta, M. (Barcelona, Spain)
García, M. (Cáceres, Spain)
González, M. (Málaga, Spain)
Herrero, J. (Cáceres, Spain)
Ortega, P. (Madrid, Spain)
Ramos, F. (Cáceres, Spain)
Ramos, M. (Córdoba, Spain)
Salazar, C. (Cáceres, Spain)
Smith, V. (Málaga, Spain)
Vilaseca, I. (Barcelona, Spain)
Villacampa, J.M. (Madrid, Spain)

ERGONOMICS

ERGONOMÍA

Gianikellis, K. (Cáceres, Spain)
Atienza, C. (Valencia, Spain)
Augat, P. (Murnau, Poland)
Barnitcka, J. (Gliwice, Poland)
Castañeda, F. (Laredo, USA)
Piedrabuena, A. (Valencia, Spain)
Portilla, R. (Valencia, Spain)
Skiodopoulos, A. (Omaha, USA)

Tokarczyk, J. (Gliwice, Poland)
VanRueden, C. (Murnau, Poland)

GAMING TECHNOLOGIES AND SERIOUS GAMES

TECNOLOGÍAS DE VIDEOJUEGOS Y JUEGOS SERIOS

Alonso, L. (Cáceres, Spain)
Casquero, G. (Badajoz, Spain)
Closas, A. (Madrid, Spain)
Closas, G. (Madrid, Spain)
Fernández-Panadero, C. (Madrid, Spain)
González, E. (Badajoz, Spain)
Lucero, I. (Cáceres, Spain)
Macourková, E. (Hradec Králové, Czech Republic)
Mediero, E. (Badajoz, Spain)
Ot-ěšková, T. (Hradec Králové, Czech Republic)
Palomeque, A. (Badajoz, Spain)
Rubiales, C. (Badajoz, Spain)
Rubio, Á. (Badajoz, Spain)
Rufo, J.R. (Mérida, Spain)

GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Director: Fernández Bermejo, M. (Cáceres, Spain)
Armengol, J.R. (Barcelona, Spain)
Boix, J. (Barcelona, Spain)
Bureš, J. (Hradec Králové, Czech Republic)
Bustamante, M. (Valencia, Spain)
Calderón, A. (Bilbao, Spain)
Casanova, A. (Madrid, Spain)
De la Morena, F. (Madrid, Spain)
Fernández, S. (Madrid, Spain)
Glover, B. (London, UK)
Hervás, A.J. (Córdoba, Spain)
Marín, J.C. (Madrid, Spain)
Mateos, J.M. (Cáceres, Spain)
Pérez de las Vacas, J. (Cáceres, Spain)
Pérez-Piqueras, J.A. (Madrid, Spain)

Pérez-Cuadrado, E. (Murcia, Spain)
 Polo, F. (Bilbao, Spain)
 Rodríguez, S. (Madrid, Spain)
 Robledo, P. (Cáceres, Spain)
 Tacheč, I. (Hradec Králové, Czech Republic)
 Teare, J. (London, UK)
 Vara, D. (Cáceres, Spain)

GENERAL AND LAPAROSCOPIC SURGERY

CIRUGÍA GENERAL Y CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

Director: Sánchez, F.M. (CCMIJU, Cáceres, Spain)

Alba, F. (Las Palmas de Gran Canaria, Spain)
 Almeida, L. (Lisboa, Portugal)
 Amaya, A. (Bormujos, Spain)
 Ascencio, J.M. (Madrid, Spain)
 Atallah, S. (Florida, USA)
 Azagra, S. (Luxembourg, Luxembourg)
 Barranco, A. (Sevilla, Spain)
 Bas, A. (Badajoz, Spain)
 Bilbao, E. (Bilbao, Spain)
 Blas, J.L. (Zaragoza, Spain)
 Castellanos, G. (Murcia, Spain)
 Corripio, R. (Madrid, Spain)
 Cristóbal, L. (Madrid, Spain)
 Cuadrado, A. (Palma de Mallorca, Spain)
 De la Cruz, F. (Madrid, Spain)
 De la Cruz, J.L. (León, Spain)
 De la Portilla, F. (Sevilla, Spain)
 Fatás, J.A. (Zaragoza, Spain)
 Ferrer, R. (Zaragoza, Spain)
 Fernández, C. (Las Palmas de Gran Canaria, Spain)
 Fernando Trebolle, J. (Zaragoza, Spain)
 Flores, J.M. (Cádiz, Spain)
 Fonseca, J.L. (Lisboa, Portugal)
 Frutos, M.D. (Murcia, Spain)
 García, A. (Zaragoza, Spain)
 Georgen, M. (Luxemburgo, Luxemburgo)
 Gonzalvo, E. (Zaragoza, Spain)
 Hashizume, M. (Fukuoka, Japan)

Hernández, J. (Las Palmas de Gran Canaria, Spain)
 Komorowski, A. (Rzeszów, Poland)
 Konishi, K. (Fukuoka, Japan)
 Laina, B. (Zaragoza, Spain)
 Lagos, J. (Zaragoza, Spain)
 Luján, J. (Murcia, Spain)
 Martín, J.R. (Sanlúcar de Barrameda, Spain)
 Manzanera, M. (Alcázar de San Juan, Spain)
 Miras, M. (Madrid, Spain)
 Monzón, J.A. (Zaragoza, Spain)
 Morales, S. (Sevilla, Spain)
 Moreno, C. (Alcázar de San Juan, Spain)
 Navarro, F. (Montpellier, France)
 Noguera, J. (A Coruña, Spain)
 Novo de Matos, J.M. (Lisboa, Portugal)
 Olea, J.M. (Palma de Mallorca, Spain)
 Potapov, O. (Kiev, Ucrania)
 Pacheco, A. (Elvas, Portugal)
 Pascual, S. (El Pto. Sta. María, Spain)
 Pozo, F. (Mieres, Spain)
 Ramírez, J.A. (Las Palmas de Gran Canaria, Spain)
 Ramírez, J.M. (Zaragoza, Spain)
 Recarte, M. (Madrid, Spain)
 Resa, J.J. (Zaragoza, Spain)
 Romero J.M. (Bormujos, Spain)
 Socas, M. (Sevilla, Spain)
 Szold, A. (Tel Aviv, Israel)
 Tadeo, G. (Alcázar de San Juan, Spain)
 Targarona, E.M. (Barcelona, Spain)
 Tejonera, M.C. (El Pto. Sta. María, Spain)
 Tiu, C. (Câmpina, Romania)
 Torres, A. (Madrid, Spain)
 Torres, J.J. (Bormujos, Spain)
 Valero, M. (Zaragoza, Spain)
 Vesperinas, G. (Madrid, Spain)
 York, E. (Madrid, Spain)

GENERAL THORACIC SURGERY AND NEUMOLOGY

CIRUGÍA TORÁCICA GENERAL Y NEUMOLOGÍA

Director: Congregado, M. (Sevilla, Spain)

Director: Cordovilla, R. (Salamanca, Spain)

Andreo, F. (Badalona, Spain)
 Bernabé, S. (Sevilla, Spain)
 Cases, E. (Valencia, Spain)
 Cosano, J. (Córdoba, Spain)
 Embún, R. (Zaragoza, Spain)
 García, J.L. (Madrid, Spain)
 Jiménez, R. (Sevilla, Spain)
 Leiro, V. (Vigo, Spain)
 Martín-Ucar, A. (Nottingham, RU)
 Mena, P. (Chile)
 Moreno, R. (Madrid, Spain)
 Naranjo, S. (Santander, Spain)
 Palma, P. (Lisboa, Portugal)
 Pérez, J. (Cartagena, Spain)
 Rivas, J. (Zaragoza, Spain)
 Rodríguez, J.M. (Salamanca, Spain)
 Rojo, R. (Vizcaya, Spain)
 Royo, I. (Zaragoza, Spain)
 Torrego, A. (Barcelona, Spain)
 Trujillo, J.C. (Barcelona, Spain)
 Pérez, J. (Murcia, Spain)

GYNECOLOGY GINECOLOGÍA

Director: Lailla, J.M. (Barcelona, Spain)

Alonso, L. (Málaga, Spain)
 Andeyro, M. (Madrid, Spain)
 Aparicio, P. (Madrid, Spain)
 Balagueró, L. (Barcelona, Spain)
 Barbany, N. (Barcelona, Spain)
 Barri, P.N. (Barcelona, Spain)
 Diestro, M.D. (Madrid, Spain)
 De Santiago, J. (Madrid, Spain)
 Diez, I. (Donostia, Spain)
 Domínguez, J.A. (Badajoz, Spain)
 Fabregues, F. (Barcelona, Spain)
 Fargas, F. (Barcelona, Spain)
 Fernández, E. (Barcelona, Spain)
 Fernández, R. (Barcelona, Spain)
 Fresno, S. (Cáceres, Spain)
 Frias, Z. (Sevilla, Spain)

García, V. (Madrid, Spain)
 Guerra, A.M. (Igualeda, Spain)
 Guerra, T. (Barcelona, Spain)
 Hernández, A. (Madrid, Spain)
 Herrera, M. (Madrid, Spain)
 Iniesta, S. (Madrid, Spain)
 Lanzón, A. (Zaragoza, Spain)
 Lanzón, R. (Zaragoza, Spain)
 Lobo, I. (Bilbao, Spain)
 López, A. (Madrid, Spain)
 López, G. (Madrid, Spain)
 Luengo, S. (Cáceres, Spain)
 Martín, A. (Las Palmas de Gran Canaria, Spain)
 Martín, M.A. (Cáceres, Spain)
 Millán, C. (Madrid, Spain)
 Malero, J. (Madrid, Spain)
 Morales, S. (Madrid, Spain)
 Moreno, R. (Madrid, Spain)
 Muñoz, M. (Madrid, Spain)
 Pantoja, M. (Sevilla, Spain)
 Pérez, I. (Madrid, Spain)
 Pérez, T. (Madrid, Spain)
 Rey, M. (Burgos, Spain)
 San Frutos, L. (Madrid, Spain)
 Spagnolo, E. (Madrid, Spain)
 Tejerizo, A. (Madrid, Spain)
 Usadizaga, R. (Madrid, Spain)
 Siegrist, J. (Madrid, Spain)
 Zapardiel, I. (Madrid, Spain)
 Zapico, A. (Madrid, Spain)

INTENSIVE CARE CUIDADOS INTENSIVOS

Director: Maynar, J. (Vitoria, Spain)

Alcalá, M.A. (Madrid, Spain)
 Daga, D. (Málaga, Spain)
 Fonseca, F. (Vitoria, Spain)
 Gainza, F.J. (Bilbao, Spain)
 Herrera, M. (Málaga, Spain)
 Liño, F. (Madrid, Spain)
 Prieto, E. (Vitoria, Spain)
 Roglán, A. (Barcelona, Spain)
 Sánchez-Izquierdo, J.A. (Madrid, Spain)
 Solozábal, C. (Pamplona, Spain)
 Toral, D. (Madrid, Spain)



INTERACTIVE 3D 3D INTERACTIVO

Rodríguez, A. (Cáceres, Spain)
Sánchez, F.M. (Cáceres, Spain)
Suárez, M. (Cáceres, Spain)
Usón, J. (Cáceres, Spain)

INTERVENTIONAL NEURORADIOLOGY NEURORADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

Director: López-Ibor, L.
(Madrid, Spain)

Rosati, S. (Madrid, Spain)
Moreu, M. (Madrid, Spain)

LABORATORY ANIMAL SCIENCE

CIENCIA DEL ANIMAL DE LABORATORIO

Ayensa, D. (Cascaete, Spain)
Brito, Y. (Las Palmas de Gran Canaria,
Spain)

Espinal, A. (Pamplona, Spain)
Esteves, M. (Barcelona, Spain)
Ferreiro, S. (Donostia, Spain)
García, T. (Barcelona, Spain)
Miralles, Y. (Alicante, Spain)
Molina, M.J. (Alicante, Spain)
Paradell, H. (Girona, Spain)
Pérez, M. (Cáceres, Spain)
Reyes, M. (Cáceres, Spain)
Rica, M.M. (Santiago, Chile)
Sudlow, G. (St. Louis, USA)

MATERIAL ENGINEERING INGENIERÍA DE MATERIALES

Carrasco, J.P. (Badajoz)
Díaz-Díez, M.A. (Badajoz, Spain)
Díaz-Parralejo, A. (Badajoz, Spain)
Macías, A. (Badajoz, Spain)
Prata, M.J. (Guarda, Portugal)

Coutinho, P. (Guarda, Portugal)

MEDICAL DEVICES

DISPOSITIVOS MÉDICOS

Dankelman, J. (Delft, The Netherlands)
Hernández, J. (Barcelona, Spain)
Pérez, C. (Mannheim, Spain)
Van den Dobbelaert, J. (Delft, The
Netherlands)
Van de Berg, N. (Delft, The Netherlands)

MEDICAL ILLUSTRATION ILUSTRACIÓN MÉDICA

Pérez, M. (Cáceres, Spain)
González, N. (Cáceres, Spain)
Anaya, J. (Madrid, Spain)
Martín, P. (Sevilla, Spain)
Ochoa, A. (Zaragoza, Spain)
Polán, M. (Cáceres, Spain)
Rodríguez, D. (Badajoz, Spain)

MEDICAL IMAGE PROCESSING

PROCESAMIENTO DE IMAGEN MÉDICA

Director: Picón, A.
(Bilbao, Spain)
López-Saratzaga, C. (Bilbao, Spain)
Medela, A. (Bilbao, Spain)
Oliveira, J. (Portalegre, Portugal)
Plaza, A. (Cáceres, Spain)
Plaza, J. (Cáceres, Spain)
Terradillos, E. (Bilbao, Spain)

MICROSURGERY MICROCIRUGÍA

Director: Abellán, E.
(CCMIJU. Cáceres, Spain)

Akelina, Y. (New York, USA)
Geuna, S. (Torino, Italy)
Kirsch, W. (California, USA)
Fusté, M.D. (Spain)
Pérez-Merino, E.M. (Cáceres, Spain)
Rota, M.A. (Zaragoza, Spain)

Ter Haar, G. (Holland, The Netherlands)
Tos, P. (Milano, Italy)
Usón Casaus, J.M. (Cáceres, Spain)

NEUROSCIENCE NEUROCIENCIA

Director: Panetsos, F.
(Madrid, Spain)

Quijada, C. (Cáceres, Spain)
Sánchez-Ramos, C. (Madrid, Spain)
Sánchez, A. (Madrid, Spain)

NEUROSURGERY NEUROCIRUGÍA

Director: Calatayud, V.
(Zaragoza, Spain)

Fernandez-Portales, I. (Badajoz, Spain)
González, S. (Miami, USA)
Gutiérrez, J.M. (Madrid, Spain)
Lorenz, R. (Frankfurt, Germany)
Porrás, L.F. (Badajoz, Spain)
Rodríguez, J.A. (Badajoz, Spain)
Rosenthal, F. (Frankfurt, Germany)

NURSING UNIT ENFERMERÍA

Director: Maestre, J.
(CCMIJU. Cáceres, Spain)

Aranda Guerrero E. (Badajoz, Spain)
Arco, A. (Portalegre, Portugal)
Arco, H. (Portalegre, Portugal)
Argüello, B. (Spain)
Badiola, H. (Spain)
Bautista, R. (Spain)
Carballo, B. (Spain)
Cardalliaquet, S. (Cáceres, Spain)
Cardenal, A. (Cáceres, Spain)
Carrero, C. (Spain)
Contreras, M. (Spain)
Costa, D. (Spain)
Diego Arévalo, A. (Spain)
Fernández, P. (Spain)
Fusté, M.D. (Spain)
García, A. (Cáceres, Spain)
García Mostazo, J. (Cáceres, Spain)

Gómez, G. (Mérida, Spain)
Martín, M. (Spain)
Mencia, C. (Spain)
Monteiro, F. (Portalegre, Portugal)
Pedro, A. (Portalegre, Portugal)
Pascual, O. (Cáceres, Spain)
Pérez, F. (Spain)
Poblador, J.I. (Cáceres, Spain)
Pons, J. (Spain)
Rodríguez Llanos, R. (Cáceres, Spain)
Romero-Nieva, J. (Spain)
Royo, M. (Spain)
Rozas, M. (Spain)
Rubio San Pedro, A. (Valencia, Spain)
Sánchez Sánchez, A. (Cáceres, Spain)
Sancho, A. (Spain)
Santos, E. (Spain)
Sanz, P. (Spain)
Tocón, G. (Spain)
Usón, S. (Spain)

OPHTHALMOLOGY OFTALMOLOGÍA

Director: Cadarso, L.
(Vigo, Spain)

Aramberri, J. (San Sebastián, Spain)
Arnalich, F. (Madrid, Spain)
Aritz, J. (Vitoria, Spain)
Bidaguren, A. (San Sebastián, Spain)
Blanco, A. (San Sebastián, Spain)
Cezón, J. (Sevilla, Spain)
González, J. (Vigo, Spain)
Martínez, I. (San Sebastián, Spain)
Mendicute, J. (San Sebastián, Spain)
Noguera, H. (Bilbao, Spain)
Pinar, S. (Vizcaya, Spain)
Rodríguez-Neila, E. (Huelva, Spain)
Serra, P. (Badajoz, Spain)

ORTHOPEDICS MICROSURGERY

TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

(MICROCIRUGÍA)
Algora, J. (Badajoz, Spain)

Cachero, N. (Cádiz, Spain)
Carrasco, J. (Badajoz, Spain)
Cruz de Melo, J. (Oporto, Portugal)
Gutiérrez, A. (Badajoz, Spain)
Pi, J. (Zaragoza, Spain)
Rota, M.A. (Zaragoza, Spain)
Toledo, M.A. (Cádiz, Spain)
Villamor, A. (Madrid, Spain)

PALLIATIVE CARE CUIDADOS PALIATIVOS

Director: García, J.
(Badajoz, Spain)

Cardenal, J. (Cáceres, Spain)
Culebras, A. (Badajoz, Spain)
Flores, D. (Badajoz, Spain)
Macía, E. (Badajoz, Spain)
Melón, J.C. (Badajoz, Spain)
Ruiz, Y. (Badajoz, Spain)
Sanz, J. (Santander, Spain)

PEDIATRIC SURGERY AND FETOSCOPY CIRUGÍA PEDIÁTRICA Y FETOSCOPIA

Allal, H. (Montpellier, Francia)
Angulo, J.L. (Madrid, Spain)
Arévalo, S. (Barcelona, Spain)
Berchi, F.J. (Madrid, Spain)
Cabezali, D. (Madrid, Spain)
Cano, I. (Madrid, Spain)
Carreras, E. (Barcelona, Spain)
Corcoles, J.M. (Elche, Spain)
Correia, J. (Oporto, Portugal)
De Agustín, J.C. (Madrid, Spain)
Encinas, J.L. (Madrid, Spain)
Galindo, A. (Madrid, Spain)
Gálvez, C. (Alicante, Spain)
García, A. (Madrid, Spain)
Godoy, J. (Santiago de Chile, Chile)
Gómez, A. (Madrid, Spain)
Leal, N. (Madrid, Spain)
Lim, Y. (Cincinnati, USA)
López, M. (Madrid, Spain)
Luque, R. (Toledo, Spain)

Marhuenda, C. (Barcelona, Spain)
Maroto, A. (Barcelona, Spain)
Martin-Crespo, R. (Madrid, Spain)
Molina, J.A. (Barcelona, Spain)
Najmaldin, A. (Leeds, UK)
Peiró, J.L. (Cincinnati, USA)
Rodo, C. (Barcelona, Spain)
Rodríguez, J. (Madrid, Spain)
Saxena, A. (London, UK)
Socci, L. (Sheffield, UK)
Szavay, P. (Luzern, Suiza)
Tordable, C. (Madrid, Spain)
Vuletin, F. (Santiago de Chile, Chile)
York, E. (Madrid, Spain)

PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY TECNOLOGÍA FARMACEÚTICA

Akarregi, A. (Vitoria, Spain)
González, M.L. (Sevilla, Spain)
Hernández, R. (Vitoria, Spain)
Orive, G. (Vitoria, Spain)
Pedraz, J.L. (Vitoria, Spain)
Robasco, A. (Sevilla, Spain)
Rodríguez, A. (Vitoria, Spain)

PHARMACY FARMACIA

Hologado, M.A. (Sevilla, Spain)
Lucero, M.J. (Sevilla, Spain)
Muñoz, J.J. (Sevilla, Spain)
Ortiz, L. (Badajoz, Spain)

PHOTONICS FOTÓNICA

Alfieri, D. (Florence, Italy)
Andraca, N. (Bilbao, Spain)
Asín, M. (Tuttlingen, Germany)
Azpeitia, A. (Bilbao, Spain)
Bain, J. (Glasgow, UK)
Bilbao, R. (Bilbao, Spain)
Cicchi, R. (Florence, Italy)
Credi, C. (Florence, Italy)
Ebert, M. (Tuttlingen, Germany)

Haap-Hoff, A. (Tuttlingen, Germany)
Lagarto, J. (Lisboa, Portugal)
Marchetti, M. (Florence, Italy)
Popko, J. (Tuttlingen, Germany)
Reyes, C. (Cork, Ireland)
Roycroft, B. (Cork, Ireland)
Solleder, P. (Tuttlingen, Germany)
Targetti, L. (Florence, Italy)

PHYSICAL SIMULATION SIMULACIÓN FÍSICA

Sánchez, F.M. (Cáceres, Spain)
Usón, J. (Cáceres, Spain)

PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE MICROSURGERY MICROCIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA

Ascherman, J. (New York, USA)
Campisi, C. (Turin, Italy)
Castelló, J.R. (Madrid, Spain)
Ghanem, A. (London, UK)
Jandali, Z. (Oldenburg, Germany)
Jiga, L. (Oldenburg, Germany)
Koshima, I. (Hiroshima, Japan)
Lasso Vázquez, J.M. (Madrid, Spain)
Leyva, F. (Madrid, Spain)
Masía, J. (Barcelona, Spain)
Nistor, A. (Timisoara, Romania)
Pons, G. (Barcelona, Spain)
Suominen, S. (Helsinki, Finland)

ROBOTIC AND ARTIFICIAL VISION ROBÓTICA Y VISIÓN ARTIFICIAL

Director: Moreno, J.
(Cáceres, Spain)

Arrese, E. (Bilbao, Spain)
Bustos, P. (Cáceres, Spain)
García, M. (Madrid, Spain)
Gonçalves, P. (Castelo Branco, Portugal)

Mateos, J. (Cáceres, Spain)
Martinena, E. (Cáceres, Spain)
Melhuish, C. (Bristol, UK)
Menezes, P. (Coimbra, Portugal)
Mirmehdi, M. (Bristol, UK)
Muñoz, V. (Malaga, Spain)
Nuñez, P. (Cáceres, Spain)
Picón, A. (Bilbao, Spain)
Reñería, A. (Bilbao, Spain)
Rocha, R. (Coimbra, Portugal)
Sabater, J.M. (Elche, Spain)
Sánchez, A. (Cáceres, Spain)

SPANISH GROUP OF INTERVENTIONAL NEURORADIOLOGY GRUPO ESPAÑOL DE NEURORADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

Director: Quintana, F.
(Santander, Spain)

Casasco, A. (Madrid, Spain)
Castro, E. (Madrid, Spain)
Fortea, F. (Madrid, Spain)
Larrea, J.A. (Madrid, Spain)
Macho, J. (Barcelona, Spain)
Nombela, L. (Madrid, Spain)
Villoria, F. (Madrid, Spain)

STEM CELL THERAPY TERAPIA CELULAR

Andrades, J.A. (Málaga, Spain)
Antequera Barroso, J.A. (Cáceres, Spain)
Barros, A. (Guimaraes, Portugal)
Barroso, I. (Guimaraes, Portugal)
Becerra, J. (Málaga, Spain)
Bernabé, J.A. (Barcelona, Spain)
Bernad, A. (Madrid, Spain)
Brun, M. (Santa Maria, Brasil)
Carvalho, P. (Coimbra, Portugal)
Ciriza, J. (Vitoria, Spain)
De la Rosa, O. (Madrid, Spain)
Fernandes, H. (Coimbra, Portugal)
Fernández, M.E. (Madrid, Spain)



Fernández-Avilés, F. (Madrid, Spain)
 Fernández, L.M. (Cáceres, Spain)
 Ferreira, L. (Coimbra, Portugal)
 Fuster, V. (Madrid, NY, Spain, USA)
 García-Sancho, J. (Valladolid, Spain)
 Gómez-Serrano, M. (Marburg, Germany)
 González, M.A. (Madrid, Spain)
 González-Fernández, L. (Cáceres, Spain)
 Jorcano, J.L. (Madrid, Spain)
 Jorge, I. (Madrid, Spain)
 Lobardo, E. (Madrid, Spain)
 Marcos, R. (Oporto, Portugal)
 Muniesa, P. (Zaragoza, Spain)
 Palacios, I. (Madrid, Spain)
 Pérez-Merino, E.M. (Cáceres, Spain)
 Pogge von Strandmann, E. (Marburg, Germany)
 Ponath, V. (Marburg, Germany)
 Prosper, F. (Pamplona, Spain)
 Reinecke, J. (Düsseldorf, Germany)
 Reis, R.L. (Guimarães, Portugal)
 Roche, E. (Alicante, Spain)
 Rodríguez-Borlado, L. (Los Angeles, USA)
 Samper, E. (Madrid, Spain)
 Sánchez, A. (Valladolid, Spain)
 Sánchez, P.L. (Madrid, Spain)
 Santos, M. (Oporto, Portugal)
 Silla, J.C. (Madrid, Spain)
 Silva, J. (Guimarães, Portugal)
 Soria, B. (Sevilla, Spain)
 Tarazona, R. (Badajoz, Spain)
 Usón, J.M. (Cáceres, Spain)
 Vázquez, J. (Madrid, Spain)
 Zonari, A. (Brazil)

SURGICAL EVALUATION AND VALIDATION

EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN QUIRÚRGICAS

Abellán, E. (Cáceres, Spain)
 Bachiller, J. (Bormujos, Spain)
 Cabello, R. (Madrid, Spain)
 Cózar, J.M. (Granada, Spain)
 Díaz-Güemes, I. (Cáceres, Spain)
 Estéban, M. (Toledo, Spain)
 Gómez, A. (Aledo, Spain)

Rosales, A. (Barcelona, Spain)
 Sánchez, J. (Cáceres, Spain)
 Sánchez, F.M. (Cáceres, Spain)
 Serrano, A. (Madrid, Spain)
 Soria, F. (Cáceres, Spain)

SURGICAL PLANIFICATION AND SIMULATION

PLANIFICACIÓN Y SIMULACIÓN QUIRÚRGICA

Director: Gómez, E. (Madrid, Spain)
 González, M.A. (Barcelona, Spain)
 Sánchez, P. (Madrid, Spain)
 Lamata, P. (Oxford, UK)
 Muria, J. (Barcelona, Spain)
 Oropesa, I. (Madrid, Spain)
 Sánchez, P. (Madrid, Spain)
 Gómez, J.J. (Madrid, Spain)

SURGICAL TRAINING

ENTRENAMIENTO QUIRÚRGICO

Director: Sánchez, F.M. (CCMIJU. Cáceres, Spain)
 Achilleos, A. (Nicosia, Cyprus)
 Agrotis, I. (Nicosia, Cyprus)
 Antoniadis, D. (Nicosia, Cyprus)
 Arco, A. (Portalegre, Portugal)
 Arco, H. (Portalegre, Portugal)
 Chmarrá, M. (Delft, The Netherlands)
 Copaesca, C. (Bucharest, Romania)
 Dankelman, J. (Delft, The Netherlands)
 De Vries, K. (Delft, The Netherlands)
 Ferencz, A. (Budapest, Hungary)
 Gómez, E. (Madrid, Spain)
 González, A. (Badajoz, Spain)
 González, A. (Valencia, Spain)
 Gutiérrez-García, D. (Gijón, Spain)
 Guzmán García, C. (Madrid, Spain)
 Hadjiantonis, A. (Nicosia, Cyprus)
 Horeman, T. (Delft, The Netherlands)
 Jansen, F.W. (Delft, The Netherlands)
 Juhos, K. (Budapest, Hungary)

Jannin, P. (Rennes, France)
 Korb, W. (Leipzig, Germany)
 Jannin, P. (Rennes, France)
 Korb, W. (Leipzig, Germany)
 Lehmann, H. (Saarbrücken, Germany)
 Mettouris, C. (Nicosia, Cyprus)
 Murta, L. (Portalegre, Portugal)
 Negoita-Tiu, A.G. (Campina, Romania)
 Nerken, W. (Delft, The Netherlands)
 Nicolau, P. (Nicosia, Cyprus)
 Oropesa, I. (Madrid, Spain)
 Papadopoulos, G.A. (Nicosia, Cyprus)
 Pedro, A. (Portalegre, Portugal)
 Philimis, P. (Nicosia, Cyprus)
 Post, J. (Delft, The Netherlands)
 Sánchez, P. (Madrid, Spain)
 Sándor, J. (Budapest, Hungary)
 Schijven, M.P. (Amsterdam, The Netherlands)
 Sielis, G. (Nicosia, Cyprus)
 Tiu, C. (Campina, Romania)
 Tiu, V. (Bucharest, Romania)
 Turcu, F. (Bucharest, Romania)
 Wéber, G. (Budapest, Hungary)
 Wentink, M. (Delft, The Netherlands)
 Yeratziotis, A. (Nicosia, Cyprus)

UROLOGY

UROLOGÍA

Director Laparoscopia y Endourologia: Serrano, A. (Madrid, Spain)
Responsable Internacional de Urología: Galán, J.A. (Alicante, Spain)
 Amores, J. (Cádiz, Spain)
 Adot, J.M. (Burgos, Spain)
 Aguilera, A. (Madrid, Spain)
 Alcaráz, A. (Barcelona, Spain)
 Álvarez-Ossorio, J.L. (Cádiz, Spain)
 Alonso, M. (Madrid, Spain)
 Amón, J.H. (Valladolid, Spain)
 Arlandis, S. (Valencia, Spain)

Bachiller, J. (Bormujos, Spain)
 Beltrán, V. (Bormujos, Spain)
 Borque, A. (Zaragoza, Spain)
 Korb, W. (Leipzig, Germany)
 Brime, R. (Madrid, Spain)
 Budia, A. (Valencia, Spain)
 Bueno, G. (Madrid, Spain)
 Burgos, J. (Madrid, Spain)
 Caballero, J.P. (Alicante, Spain)
 Cabello, R. (Madrid, Spain)
 Cabrera, M. (Madrid, Spain)
 Cáceres, F. (Madrid, Spain)
 Carracedo, D. (Madrid, Spain)
 Carro, C. (Elche, Spain)
 Castiñeiras, J. (Sevilla, Spain)
 Cecchini, L. (Zaragoza, Spain)
 Cepeda, M. (Valladolid, Spain)
 Conde, C. (Valladolid, Spain)
 Costantini, E. (Terzi, Italia)
 Chicharro, J. (Guadalajara, Spain)
 Cruz, N. (Campina, Romania)
 Díez, J.M. (Madrid, Spain)
 Tomulescu, V. (Bucharest, Romania)
 Errando, C. (Barcelona, Spain)
 Esteban, M. (Madrid, Spain)
 Esteban, R. (Plasencia, Spain)
 Estébanez, J. (San Sebastián, Spain)
 Fernández, I. (Madrid, Spain)
 Fernández, T. (Murcia, Spain)
 García, E.F. (Málaga, Spain)
 Gómez, V. (Madrid, Spain)
 Gómez de Vicente, J.M. (Madrid, Spain)
 González, I. (Gijón, Spain)
 Hernández, C. (Madrid, Spain)
 Hita, G. (Murcia, Spain)
 Juárez, A. (Cádiz, Spain)
 Jiménez, M. (Puerto Real, Spain)
 Labairu L. (San Sebastián, Spain)
 Liatsikos, E. (Patras, Greece)
 Lima, E. (Braga, Portugal)
 López de Aida, A. (Badajoz, Spain)
 López-Fando, L. (Madrid, Spain)
 LLanes, L. (Madrid, Spain)
 Machado, G. (Cáceres, Spain)
 Martín-Parada, A. (Salamanca, Spain)
 Martos, R. (Sabadell, Spain)
 Alonso, M. (Madrid, Spain)
 Medina, J. (Madrid, Spain)
 Moncada, I. (Madrid, Spain)

Moreno, J. (Madrid, Spain)
 Novas, S. (Santiago de Compostela, Spain)
 Otero, I. (Guadalajara, Spain)
 Pamplona, M. (Madrid, Spain)
 Passas, J. (Madrid, Spain)
 Pastor, T. (Cáceres, Spain)
 Peña, J.A. (Barcelona, Spain)
 Pérez, E. (Madrid, Spain)
 Pérez-Fentes, D. (Santiago de Compostela, Spain)
 Prera, A. (Sabadell, Spain)
 Ramírez, M. (Valencia, Spain)
 Resel, L. (Madrid, Spain)
 Ribal, M.J. (Barcelona, Spain)
 Rioja, C. (Zaragoza, Spain)
 Rioja, J. (Zaragoza, Spain)
 Rioja, L.A. (Zaragoza, Spain)
 Rivas, A. (Pamplona, Spain)
 Romero, J. (Madrid, Spain)
 Rosino, A. (Murcia, Spain)
 Roca, A. (El Puerto de Sta. Maria, Spain)
 Rodríguez, A. (Ferrol, Spain)
 Rodríguez, R. (Zaragoza, Spain)
 Roncales, A. (Zaragoza, Spain)
 Ruibal, M. (Pontevedra, Spain)
 Ruiz-Castañe, E. (Barcelona, Spain)
 Santiago, C. (Madrid, Spain)
 Sanz, J.L. (Guadalajara, Spain)
 Sarquella, J. (Barcelona, Spain)
 Simon, C. (Madrid, Spain)
 Tejido, A. (Madrid, Spain)
 Torremade, J. (Barcelona, Spain)
 Van Velthoven, R. (Bruselas, Belgium)
 Vázquez-Martul, D. (A Coruña, Spain)

VETERINARY SURGERY

CIRUGÍA VETERINARIA

Azevedo, A.M. (Montpellier, France)
 Ayala, I. (Murcia, Spain)
 Barberini, M. (Castiglione Del Lago, Italy)
 Bernardino, R. (Lisboa, Portugal)
 Brandao, F. (Portugal)
 Chierichetti, M. (Pomezia, Italy)
 Coronel, P. (La Plata, Argentina)
 De Castro, C.A. (Porto Alegre, Brazil)
 De la Calle, J. (Madrid, Spain)
 Esteve, P. (Madrid, Spain)

Friedrich, K. (Roma, Italy)
 Gambetti, M. (Prato, Italy)
 García, L.A. (Cáceres, Spain)
 Giacomella, R. (Rome, Italy)
 Granados, J.R. (Valencia, Spain)
 Gualtieri, M. (Milan, Italy)
 Jiménez, J. (Cáceres, Spain)
 Jiménez, M. (Valencia, Spain)
 Loscertales, B. (Sevilla, Spain)
 Martínez, F. (Murcia, Spain)
 Martínez, J.M. (Valencia, Spain)
 Martorell, J. (Barcelona, Spain)
 Monti, S. (Milan, Italy)
 Pazzaglia, L. (Prato, Italy)
 Pérez, E.M. (Cáceres, Spain)
 Pizzi, R. (Edimburgo, Escocia)
 Properzi, R. (Rapallo, Italy)
 Rivera, R. (Ciudad Juárez, Mexico)
 Rodríguez, F. (Madrid, Spain)
 Sampayo, J. (Madrid, Spain)
 Tapia, A. (Barcelona, Spain)
 Usón, J.M. (Cáceres, Spain)
 Veloso Brun, M. (Santa Maria, Brazil)
 Villalobos, J. (México DF, Mexico)
 Villaluenga, J.L. (Madrid, Spain)

VETERINARY OPHTHALMOLOGY

OFTALMOLOGÍA VETERINARIA

Director: Bayón, A. (Murcia, Spain)
 Laguna, F. (Madrid, Spain)
 Leiva, M. (Barcelona, Spain)
 Peña, T. (Barcelona, Spain)
 Sánchez, R. (Holland, The Netherlands)
 Sanz, F. (Sevilla, Spain)
 Sapienza, J. (Long Island, USA)
 Vergara, J. (San Sebastián, Spain)

VETERINARY TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

TRAUMATOLOGÍA Y

ORTOPEDIA VETERINARIA

Director: Vérez-Fraguela, J.L. (Ferrol, Spain)
 Auer, J. (Zurich, Switzerland)
 Bardet, J.F. (Paris, France)
 Camichael, S. (Sacothis, UK)
 De la Fuente, J. (Barcelona, Spain)
 Domínguez, R. (Madrid, Spain)
 Drapé, J. (Bourdeaux, France)
 Ferreti, A. (Milán, Italy)
 Fominaya, H. (Madrid, Spain)
 Frias, C. (Sevilla, Spain)
 Guerrero, T. (Zurich, Switzerland)
 Hazewinkel, H. (Utrecht, The Netherlands)
 Houlton, J. (Cambridge, UK)
 Huelva, C. (Madrid, Spain)
 Johnson, K.A. (Ohio, USA)
 Köstlin, R. (Munich, Germany)
 Martí, J.M. (Virginia, USA)
 Matis, U. (Munich, Germany)
 Montavon, P. (Zurich, Switzerland)
 Olmstead, M. (Oregon, USA)
 Piras, A. (Northern Ireland, UK)
 San Román, F. (Madrid, Spain)
 Sever, R. (Zaragoza, Spain)
 Tepic, S. (Zurich, Switzerland)
 Vezoni, A. (Cremona, Italy)

With a hands-on approach but complemented by online training, CCMIJU provides a multidisciplinary and updated training offer meant to meet the needs deriving from ongoing digital evolution, with widely renowned and experienced teachers.

Formación de calidad orientada a nuestros alumnos, con un enfoque práctico pero complementado con formación online. El CCMIJU propone una oferta multidisciplinar y actualizada, con docentes de reconocido prestigio y gran experiencia, para dar respuesta a unas necesidades en continua evolución.

● RESIDENT'S TRAINING
FORMACIÓN MIR

● TRAINING STAYS
ESTANCIAS DE FORMACIÓN

● SPECIALITY TRAINING COURSES
CURSOS POR ESPECIALIDADES

● CAMPUSCCMIJU.COM
"LA ENSEÑANZA VIRTUAL DEL CCMIJU"

www.ccmijesususon.com/formacion



UNIVERSITY OF EXTREMADURA AFFILIATED CENTRE

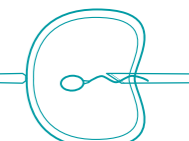
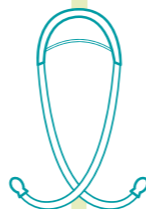
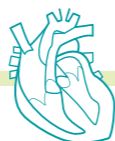
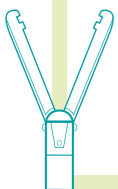
Centro adscrito a la Universidad de Extremadura



Surgical and translational research are the cornerstones of CCMIJU's R&D. With more than 40 national and international Research Projects, we concentrate on various fields:

La investigación quirúrgica y traslacional son las piedras angulares de la I+D en el CCMIJU. Con más de 40 Proyectos de Investigación nacionales e internacionales enfocamos la actividad en diferentes ámbitos:

- SURGICAL ADVANCES IN MINIMALLY INVASIVE PROCEDURES
AVANCES EN CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN
- INNOVATION IN SURGICAL ROBOTICS
INNOVACIÓN EN ROBÓTICA QUIRÚRGICA
- RESEARCH AND DEVELOPMENT IN BIOENGINEERING
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN BIOINGENIERÍA
- IN VIVO BIOMATERIAL ASSESSMENT
EVALUACIÓN DE BIOMATERIALES IN VIVO
- ENDOUROLOGY AND DEVELOPMENT OF URINARY STENTS
ENDOUROLOGÍA Y DESARROLLO DE STENTS URINARIOS
- STEM CELL RESEARCH AND THERAPY
INVESTIGACIÓN Y TERAPIA CON CÉLULAS MADRE
- CARDIOVASCULAR DISEASES RESEARCH
INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
- NEW THERAPIES FOR PROSTATIC DISEASES
NUEVAS TERAPIAS PARA ENFERMEDADES PROSTÁTICAS
- DEVELOPMENT IN ASSISTED REPRODUCTION TECHNIQUES
DESARROLLO DE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA



COMMITMENT FOR
TRANSLATIONAL RESEARCH

Apostamos por la *investigación traslacional*

The CCMIJU is part of Nanbiosis, one of Spain's 29 unique scientific and technical infrastructures (ICTS). It is a platform comprised of 27 scientific units which are distributed throughout the national territory. These units have state-of-the-art scientific and technological facilities, are focused on biomedical applications and offer tailored services for the design, production and characterization of biomaterials and nanomaterials, body tissues, medical devices and systems, from a physico-chemical, functional, toxicological and biological perspective.

El CCMIJU forma parte de Nanbiosis, una de las 29 Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) que existen en España. Se trata de una plataforma integrada por 27 unidades científicas distribuidas por todo el territorio nacional, que cuenta con una infraestructura científica y tecnológica de vanguardia y ofrece servicios completos para el diseño, la producción y la caracterización de biomateriales y nanomateriales, tejidos, dispositivos y sistemas médicos desde un punto de vista físico-químico, funcional, toxicológico y biológico, centrado en aplicaciones biomédicas.

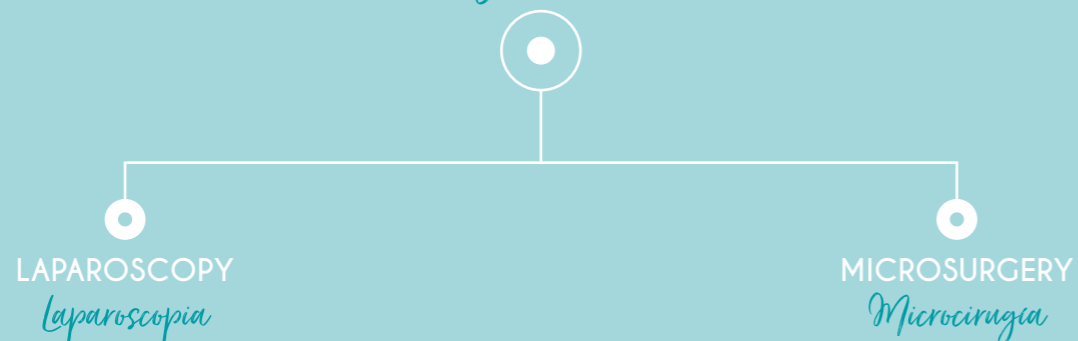


Infraestructura Científica y Técnica Singular



ROBOTIC SURGERY

Cirugía Robótica



TREMIRS 'Minimally Invasive Robotic Surgical Systems' project aims to address the needs of the Healthcare Systems of the Extremadura Region and Spain in the field of minimally invasive surgery, by developing advanced surgical robotics solutions that will upgrade both the laparoscopic and microsurgery current systems. By optimising the surgeon's ergonomics and providing improved performance of the surgical team, this project seeks to enhance the patient's service and their medical treatment.

El proyecto TREMIRS "Sistemas de Cirugía Robótica de Mínima Invasión" tiene como principal objetivo resolver las necesidades del Sistema Sanitario Extremeño y Español en el ámbito de la cirugía mínimamente invasiva mediante el desarrollo de soluciones innovadoras en robótica quirúrgica que mejoren los sistemas existentes en cirugía laparoscópica y microcirugía. Este proyecto busca mejorar el servicio prestado al paciente, mejorar la ergonomía del cirujano y ofrecer mayores prestaciones al equipo quirúrgico, con el consiguiente aumento en la calidad asistencial.

Contract Research Organization

The institution acts as a Contract Research Organization (CRO) focused on *"in vivo"* preclinical services for the pharmaceutical, medical devices and biotechnology industries, either via cooperation or under contract, and follows specific standards, such as the Good Laboratory Practice, issued by the Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios in order to work with safe and effective preclinical trials.

El Centro actúa como Contract Research Organization (CRO) especializada en ensayos preclínicos *"in vivo"* para la industria farmacéutica, biotecnológica y de dispositivos médicos, bien sea en colaboración o bajo contrato, siguiendo protocolos específicos, tales como el de Buenas Prácticas de Laboratorio, expedido por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios para poder trabajar con estudios no clínicos de seguridad y eficacia.

Ensayos Preclínicos *"in vivo"*

CONTRACT RESEARCH ORGANIZATION (CRO)

ACCREDITED ANIMAL HOUSING
ANIMALARIO

ANIMAL MODELLING
MODELIZACIÓN ANIMAL

GLP ACCREDITATION
ACREDITACIÓN PARA BPL

PHARMACY
FARMACIA

COOPERATIVE R&D
I+D COLABORATIVA



● MEDICAL PRINTING LAB
LABORATORIO DE IMPRESIÓN MÉDICA

● MEDICAL ILLUSTRATION
ILUSTRACIÓN MÉDICA

● EVENTS CELEBRATION
CELEBRACIÓN DE EVENTOS

● BUSINESS AREA
ÁREA EMPRESARIAL



FOTO PRE-COVID



The CCMIJU encourages partnership opportunities with organisations which share our vision and dedication. Our mutual resources are strengthened by different alliances with organisations, government agencies, foundations and institutions, to generate knowledge and favour a positive shift in the dissemination of knowledge, of scientific developments and to promote the open participation of society in our country's scientific and technical institutions.

El CCMIJU fomenta las oportunidades de colaboración con organizaciones que comparten nuestra visión y compromiso. Diferentes alianzas con organizaciones, agencias gubernamentales, fundaciones e instituciones fortalecen nuestros recursos compartidos para generar conocimiento y favorecer un cambio positivo en la difusión del conocimiento, divulgar los avances científicos e incentivar la participación abierta de la sociedad en instituciones científicas y tecnológicas de nuestro país.



Cluster de la Salud



In order to foster collaboration with the productive sector and to promote local and regional businesses, the CCMIJU has set aside an 18-office business area to house newly developed entities and companies.

Para fomentar la cooperación con el sector productivo y la promoción empresarial local y regional, el CCMIJU dedica un área empresarial con 18 despachos para albergar entidades y empresas de reciente creación.



The CCMIJU Foundation is responsible for ensuring that research projects and services are established within an appropriate legal and ethical framework where living experimental models are used. The Animal Experimentation Welfare Committee retains priority is to ensure animal welfare as a priority within the CCMIJU activity, enhancing the scientific integrity of the results obtained. Accredited by the regional Government of Extremadura, the Welfare Committee is recognised by the Ministry of Science, Innovation and Universities for the assessment of all forms of projects using experimental animals.

La Fundación CCMIJU es responsable de que los proyectos y servicios de investigación, donde se emplean modelos experimentales vivos, sean desarrollados en un adecuado marco legal y ético. El Comité de Ética en Experimentación Animal mantiene el bienestar animal como prioridad dentro de las actividades del CCMIJU, mejorando la calidad científica de los resultados obtenidos. El Comité de Ética está acreditado por la Junta de Extremadura y reconocido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades como Órgano Habilitado para la evaluación de toda clase de proyectos en los que se empleen animales de experimentación.



The main purpose of the Scientific Board is to advise the Scientific Director on the activities related to teaching and R&D programmes. Research programmes and their progress are reviewed every year, and guidance is given on administrative and scientific policy issues. The Scientific Committee has 10 experts in the fields of basic, pre-clinical, medical and biomechanical science, with recognized professional competence.

El Consejo Científico tiene por finalidad principal asesorar al Director Científico respecto a las actividades científicas de la Fundación, entendiendo por tales las relacionadas con la programación docente y de I+D. Anualmente, son evaluados los programas de investigación y sus avances, prestando asesoramiento en temas administrativos y de política científica. El Consejo Científico cuenta con 10 expertos de reconocida competencia profesional en los campos de investigación básica, preclínica, médica y biomecánica.



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital



Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



DIPUTACIÓN
DE CÁCERES



DIPUTACIÓN
DE BADAJOZ



ACCREDITED ENTITY
ENTIDAD ACREDITADA



LEGAL DEPOSIT
DEPÓSITO LEGAL

CC-000338-2020

www.ccmijesususon.com



Centro de Cirugía de Mínima Invasión
Minimally Invasive Surgery Centre

Jesús Usón

CARRETERA N-521, KM. 41,8
10071 **CÁCERES** (SPAIN)
TEL. (+34) 927 18 10 32 · FAX (+34) 927 18 10 33
ccmi@ccmijesususon.com