

"Generación y análisis de ratones transgénicos y mutantes en España: situación actual y perspectivas"

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad

Nombre del grupo/servicio/unidad (subrayar lo que proceda)	Plataforma de Vertebrados Acuáticos
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Centro Andaluz de Biología del Desarrollo _ CSIC _ UPO _ JA
Ciudad	Sevilla
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	José Luis Gómez-Skarmeta (Supervisor) Ana Fernández-Miñán (Responsable del Servicio)
Titulación del responsable	Doctor
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Plataforma de Vertebrados Acuáticos Centro Andaluz de Biología del Desarrollo-CSIC-UPO Campus de la Universidad Pablo de Olavide Edificio "J. A. Campos-Ortega" Crta. Utrera km.1 41013 Sevilla, España
Teléfono(s)	+34 954 977445
fax(s)	
e-mail (s)	amfermin@upo.es
Página WEB	http://www.upo.es/CABD/AquaticVertebratesPlatform/
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Ana Fernández Miñán – Doctora en Biología
Métodos habituales que desarrolla/aplica	<p>Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí/No) NO Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (Sí/No) NO Agregación de mórulas de ratón con células ES (Sí/No) NO Criopreservación de embriones de ratón (Sí/No) NO Criopreservación de semen de ratón (Sí/no) NO NO Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí/No) NO Otros (especificar):</p> <p>A. General Transgenesis A.1. The Tol2kit A.2. pTransgenesis vectors A.3. Mutant generation using the CRISPR/Cas9 technology</p> <p>B. Embryology and Imaging B.1. mRNA / morpholinos microinj. B.2. Hybrid./inmunohistochemistry B.3. in vivo confocal microscopy B.4. Mosaic analysis / injection</p> <p>C. Genomics C.1. Enhancer activity assessment C.2. Insulator analysis (insulating capability) C.3. Chromosome Conformation Capture: 3C and 4C-seq. C.4. Chip-PCR and Chip-seq techniques C.5. RNA-seq C.6. ATAC-seq</p>

Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	No procede
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	No procede
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (Sí/No) Cultivo de células ES (Sí/No) Corte de colitas/identificación de animales (Sí/No) Genotipación (Sí/No) Análisis histopatológico (Sí/No) Otros (especificar)
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	SI
Si ofrece servicios externos especificar cuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Micro-injection of DNA, morpholino or mRNA in zebrafish and medaka embryos. 2. Generation of stable zebrafish and medaka transgenic lines. 3. Maintenance of transgenic and mutant lines of zebrafish and medaka. 4. Tanks renting. 5. Delivery of WT and transgenic embryos. 6. Delivery of fixed embryos and larvae for in situ hybridization and immunohistochemistry. 7. Mosaic analysis by blastula transplantation. 8. Capture of quality images with a fluorescent stereomicroscope. 9. Time-lapse confocal imaging. 10. Introduction to zebrafish as model system with Hands-on-training. 11. Whole mount <i>in situ</i> hybridizations and immunohistochemistry. 12. Enhancer activity assessment. 13. Analysis of the insulating capacity of genetic elements. 14. ChIP-seq and ChIP-PCR techniques. 15. Chromosome Conformation Capture Technology: 3C. 16. Chromosome Conformation Capture Technology: 4C-seq + data analysis 17. RNA-seq + data analysis 18. Introduction to genomic techniques with Hands-on-training. 19. Generation of mutants lines using the CRISPR/Cas9 technology 20. ATAC-seq technology 20. Experiment “à la carta” 21. Do it yourself in our Guest Laboratory
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	<p>Jose Luis Gómez-Skarmeta 34-954348948 jlgomska@upo.es</p> <p>Juan Ramón Martínez Morales +34954977827 jrmarmor@upo.es</p>
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	
Observaciones	<p>Model systems used for general transgenesis techniques, embryology and imaging: zebrafish y medaka</p> <p>Model systems used for the genomic techniques: zebrafish, medaka, mouse, culture cells, human cells, arabidopsis....</p>

