

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad
(Actualizada Noviembre 2007)

Nombre del grupo/servicio/unidad (subrayar lo que proceda)	Servicio de producción de ratones modificados genéticamente (Servicio de producción y experimentación animal)
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Universidad de Sevilla
Ciudad	Espartinas (Sevilla)
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	C. Oscar Pintado Sanjuán
Titulación del responsable	Doctor en Veterinaria
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Centro de Producción y Experimentación Animal. Urb. Espartinillas Espartinas. 41807 Sevilla
Teléfono(s)	955711208
fax(s)	955711264
e-mail (s)	oscarpintado@us.es
Página WEB	
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Ana Morilla Dra. Biología
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí/No) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (Sí/No) Agregación de mórulas de ratón con células ES (Sí/No) Criopreservación de embriones de ratón (Sí/No). <i>Previsto</i> Criopreservación de semen de ratón (Sí/no). <i>Previsto</i> Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí/No) Otros (especificar) Complementación de embriones (<i>fase preliminar</i>). Inyección en mórulas
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	FVB C57BL/6Jlco
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	
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)	Ya se ofrecen
Si ofrece servicios externos especificar cuales	Inyección de cigotos y de células ES
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	José López Barneo 954617090. José Ignacio Piruat Palomo 955012644. Josei.piruat.exts@juntadeandalucia.es Rafael Fernández Chacón 954551770. Rfchacon@us.es
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	J. I. Piruat, C. O. Pintado, P. Ortega-Saénz, M. Roche and J. López-Barneo. The mitochondrial SDHD gene is required for early embryogenesis, and its partial deficiency results in persistent carotid body glomus cell activation with full responsiveness to hypoxia. <i>Molecular and Cellular Biology</i> 2004 , Vol 24, nº24, 10933-19040.

	Rebeca Mejías, Javier Villadiego, C. Oscar Pintado*, Pablo Vime, Lin Gao, Juan J. Toledo-Aral, Miriam Echevarría and José López-Barneo Neuroprotection by Transgenic Expression of Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase in Dopaminergic Nigrostriatal Neurons of Mice. Journal of neuroscience 2006, 26(17): 4500-4508
Observaciones	

"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)	Unidad de Transgénesis
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud
Ciudad	Zaragoza
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Alicia de Diego Olmos
Titulación del responsable	Lda. En Veterinaria
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Dpto de Anatomía y Embriología Edificio Zootecnia (Planta semisótano) Facultad de Veterinaria C/ Miguel Servet 177 Zaragoza 50013
Teléfono(s)	976 76 20 18
fax(s)	976 76 16 05
e-mail (s)	adediego.iacs@aragon.es , transgenesis.iacs@aragon.es
Página WEB	
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Alicia de Diego Olmos (Licenciada en Veterinaria) Marta Sanz Martínez (Técnico de Laboratorio) Pedro Muniesa Lorda (Dr. en Biología)
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí/No) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (Sí/No) Lo pondremos a punto en breve Agregación de mórulas de ratón con células ES (Sí/No) Criopreservación de embriones de ratón (Sí/No) Criopreservación de semen de ratón (Sí/no) En fase de puesta a punto Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí/No) Otros (especificar)
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	B6D2F1, C57BL6/J
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	
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) Puesta a punto en breve con ayuda de la Unidad de Cultivos Celulares Corte de colitas/identificación de animales (Sí/No) Genotipación (Sí/No) Con la colaboración de la Unidad de Genómica Análisis histopatológico (Sí/No) Otros (especificar)
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	
Si ofrece servicios externos especificar cuales	Generación de Transgénicos, Criopreservación de gametos de ratón
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	Dr. Pedro Muniesa Tfno: 976 76 20 18 Fax: 976 76 16 05 pmuniesa@unizar.es

Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	
Observaciones	

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad
(Válida Septiembre de 2003)

Nombre del grupo/servicio/ <u>unidad</u> (subrayar lo que proceda)	Unidad de Generación de Animales Transgénicos del IBV-CSIC
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Instituto de Biomedicina de Valencia Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Ciudad	Valencia
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Marta Casado Pinna
Titulación del responsable	Dra. Farmacia- Científico titular CSIC
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Instituto de Biomedicina de Valencia C/Jaime Roig 11 46010 Valencia
Teléfono(s)	963391760
fax(s)	963690800
e-mail (s)	mcasado@ibv.csic.es
Página WEB	www.ibv.csic.es
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Carme Cucarella Tormo – Dra. Farmacia – Técnico Medio Especializado del CSIC
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí/No) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (Sí/No) "en desarrollo" Agregación de mórulas de ratón con células ES (Sí/No) Criopreservación de embriones de ratón (Sí/No) Criopreservación de semen de ratón (Sí/No) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí/No) Otros (especificar) previsto el uso de sistemas lentivirales
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	B6D2F1/Jlco Swiss CD1 (ICR)
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	C57BL/6J*2lco 129/SvPas
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) "en desarrollo" Otros (especificar)
¿ <u>Tiene previsto</u> ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	
Si ofrece servicios externos especificar cuales	Preparación de DNA para microinyección Microinyección de oocitos fecundados de ratón Corte de colitas/identificación de animales
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	Lluís Montoliu (CNB-CSIC) Pag. Web transgenesis Sophie Vaulont (U129 INSERM; Institut Cochin de Genetique Moleculaire; 24 rue du Faubourg Saint-Jacques 75014 Paris, Francia. Tel. 0033144412408; Fax 0033144412421; vaulont@cochin.inserm.fr)
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	
Observaciones	

"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)	Mouse Mutant Core Facility (MMCF)
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Institute for Research in Biomedicine
Ciudad	Barcelona
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Stephen Forrow
Titulación del responsable	PhD
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Mouse Mutant Core Facility (PBA2B2) Institut de Recerca Biomèdica - IRB Parc Científic de Barcelona C/ Baldri Reixac 10-12, 08028 Barcelona Spain
Teléfono(s)	0034 93 403 9771
fax(s)	0034 93 4020260
e-mail (s)	mousemutant@irbbarcelona.org
Página WEB	http://www.irbbarcelona.org/mouse-mutant
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Dr Stephen Forrow
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (Sí) Agregación de mórulas de ratón con células ES (Sí) Criopreservación de embriones de ratón (Sí) Criopreservación de semen de ratón (Sí) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí) Otros (especificar)
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	CD1, C57BL/6J, B6CBAF1, FVB/N
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	C57BL/6J, CD1, Balb/c
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (Sí) Cultivo de células ES (Sí) Corte de colitas/identificación de animales (Sí) Genotipación (Sí/No) Análisis histopatológico (No) Otros: Design of gene targeting and transgenic vectors
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	Sí (posiblemente en un futuro próximo)
Si ofrece servicios externos especificar cuales	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (Sí) Criopreservación de embriones de ratón (Sí) Criopreservación de semen de ratón (Sí) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí) Análisis histopatológico (No)
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad	Eduard Battle Tel: + 34 93 4039008 eduard.battle@irbbarcelona.org

(Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	
Observaciones	

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad

Nombre del grupo	Laboratorio de Animales Transgénicos
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)
Ciudad	Madrid
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Ángel Ramírez Merino
Titulación del responsable	Dr. en CC. Biológicas
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Avda. Complutense 22 28040 Madrid
Teléfono(s)	91 346 6341 / 0882
fax(s)	91 346 6484
e-mail (s)	a.ramirez@ciemat.es
Página WEB	
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Jesús Martínez Palacio (Diplomado Veterinaria) Angustias Paga Peñuelas (Lda. Biología) Mirenchu Santos Lafuente (Dra. Biología) Edilia Almeida (técnico en experimentación animal)
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (No) Agregación de mórulas de ratón con células ES (No) Criopreservación de embriones de ratón (Sí) Criopreservación de semen de ratón (Sí) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí) Otros (especificar) FIV, trasplante de ovario
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	B6D2F2 FVB/N C57BL/6
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (Sí) Cultivo de células ES (No) Corte de colitas/identificación de animales (Sí) Genotipación (Sí) Análisis histopatológico (Sí) Otros (especificar) Análisis bioquímicos y sanguíneos.
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	En ocasiones se han generado animales transgénicos o se han realizado otras tecnologías como parte de colaboraciones científicas con grupos de investigación de otros centros. No está contemplada la realización de servicios externos a cambio del pago de una determinada tarifa.
Si ofrece servicios externos especificar cuales	
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	Page et al. Interface dermatitis, dysplastic exocrine glands and spontaneous tumorigenesis in K5-IKK β transgenic mice. En revisión.

	<p>Rico et al. Targeted overexpression of leptin to keratinocytes in transgenic mice results in lack of skin phenotype but induction of early leptin resistance. <i>Endocrinology</i>. 2005; 146: 4167-76.</p> <p>Ramirez et al. A keratin K5Cre transgenic line appropriate for tissue-specific or generalized Cre-mediated recombination. <i>Genesis</i>. 2004; 39: 52-7.</p> <p>Almarza et al. Regulatory elements of the <i>vav</i> gene drive transgene expression in hematopoietic stem cells from adult mice. <i>Exp Hematol</i>. 2004; 32: 360-4.</p> <p>Santos et al. The expression of keratin k10 in the basal layer of the epidermis inhibits cell proliferation and prevents skin tumorigenesis. <i>J Biol Chem</i>. 2002; 277:19122-30.</p> <p>Perez et al. Altered skin development and impaired proliferative and inflammatory responses in transgenic mice overexpressing the glucocorticoid receptor. <i>FASEB J</i>. 2001; 15:2030-2.</p> <p>Larcher et al. A cutaneous gene therapy approach to human leptin deficiencies: correction of the murine <i>ob/ob</i> phenotype using leptin-targeted keratinocyte grafts. <i>FASEB J</i>. 2001; 15:1529-38.</p> <p>Ramirez et al. Sequence and chromosomal context effects on variegated expression of keratin 5/<i>lacZ</i> constructs in stratified epithelia of transgenic mice. <i>Genetics</i> 2001; 158:341-50.</p> <p>Brakebusch et al. Skin and hair follicle integrity is crucially dependent on beta 1 integrin expression on keratinocytes. <i>EMBO J</i>. 2000; 19:3990-4003.</p>
Observaciones	<p>Cada año y medio, aproximadamente, organizamos un curso teórico-práctico titulado "Criopreservación de gametos y embriones de ratón", con la participación de personal de otros centros de Madrid (CNB, INIA, CNIO) y del Dr. Jorge Sztein (NEI, NIH, USA). Se han realizado hasta el momento seis ediciones.</p>

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad
(Válida Septiembre de 2003)

Nombre del grupo/servicio/unidad (subrayar lo que proceda)	UNIDAD DE ANIMALES TRANSGENICOS
Centro/entidad/organizacion de la que depende el grupo/servicio/unidad	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA ANIMAL Y TERAPIA GENICA (CBATEG)
Ciudad	BELLATERRA
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	ANNA PUJOL ALTARRIBA
Titulación del responsable	DOCTOR
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	CBATEG Universitat Autònoma de Barcelona 08193- Bellaterra Barcelona
Teléfono(s)	93 581 41 72
fax(s)	
e-mail (s)	anna.pujol@uab.es
Página WEB	en preparación
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Anna Pujol Altarriba Ana Arbos Codina Ainara Magdaleno
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (Sí) Agregación de mórulas de ratón con células ES (Sí) Criopreservación de embriones de ratón (Sí) Criopreservación de semen de ratón (Sí) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí)
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	B6SJL F1 C57BI 6 (en el 2004)
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	C57BI 6
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (Sí) Cultivo de células ES (Sí) Corte de colitas/Identificación de animales (Sí) Genotipación (Sí) Análisis histopatológico (Sí) Análisis morfológico (Sí)
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	Sí
Si ofrece servicios externos especificar cuales	Todos
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	Dra. Fátima Bosch (fatima.bosch@uab.es)
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	Ver documento anexo

Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad

A. Valera, J.E. Rodríguez-Gil, J.S. Yun, M. McGrane, R. W. Hanson & F. Bosch
THE EFFECTS OF GROWTH HORMONE IN GLUCOSE METABOLISM IN TRANSGENIC MICE CONTAINING THE PEPCK/bGH CHIMERIC GENE
FASEB J. (1993) 7, 791-800

A. Valera, C. Fillat, C. Costa, J. Visa, J. Sabater, A. Pujol, & F. Bosch
REGULATED EXPRESSION OF HUMAN INSULIN IN THE LIVER OF TRANSGENIC MICE CORRECTS DIABETIC ALTERATIONS
FASEB J. (1994) 8, 440-447

A. Valera, M. Pelegrin, G. Asins, C. Fillat, J. Sabater, A. Pujol, F.G. Hegardt & F. Bosch
OVEREXPRESSION OF MITOCHONDRIAL 3-HYDROXY-3-METHYLGLUTARYL-CoA SYNTHASE IN TRANSGENIC MICE CAUSES HEPATIC HYPERKETOGENESIS
J. Biol. Chem. (1994) 269, 6267-6270

A. Valera, A. Pujol, M. Pelegrin & F. Bosch
TRANSGENIC MICE OVEREXPRESSING P-ENOLPYRUVATE CARBOXYKINASE DEVELOP NON-INSULIN-DEPENDENT DIABETES MELLITUS
Proc. Natl. Acad. Sci. USA (1994) 91, 9151-9154

A. Valera, G. Solanes, J. Fernández-Alvarez, A. Pujol, J. Ferrer, G. Asins, J. Visa, R. Gomis & F. Bosch
EXPRESSION OF GLUT-2 ANTISENSE RNA IN β -CELLS OF TRANSGENIC MICE LEADS TO DIABETES
J. Biol. Chem. (1994) 269, 28543-28546

A. Valera, A. Pujol, X. Gregori, E. Riu, J. Visa & F. Bosch
EVIDENCE FROM TRANSGENIC MICE THAT MYC REGULATES HEPATIC GLYCOLYSIS
FASEB J. (1995) 9, 1067-1078

E. Riu, F. Bosch & A. Valera
PREVENTION OF DIABETIC ALTERATIONS IN TRANSGENIC MICE OVEREXPRESSING MYC IN THE LIVER
Proc. Natl. Acad. Sci. USA (1996) 93, 2198-2202

T. Ferre, A. Pujol, E. Riu, F. Bosch & A. Valera
CORRECTION OF DIABETIC ALTERATIONS BY GLUCOKINASE
Proc. Natl. Acad. Sci. USA (1996) 93, 7225-7230

D. Serra, C. Fillat, R. Matas, F. Bosch & F.G. Hegardt
TISSUE-SPECIFIC EXPRESSION AND DIETARY REGULATION OF CHIMERIC MITOCHONDRIAL 3-HYDROXY-3-METHYLGLUTARYL COENZYME A SYNTHASE-HUMAN GROWTH HORMONE GENE IN TRANSGENIC MICE
J. Biol. Chem. (1996) 271, 7529-7534

T. Ferre, E. Riu, F. Bosch & A. Valera
EVIDENCE FROM TRANSGENIC MICE THAT GLUCOKINASE IS RATE LIMITING FOR GLUCOSE UTILIZATION IN THE LIVER
FASEB J. (1996) 10, 1213-1218

F. Bosch, A. Pujol & A. Valera
TRANSGENIC MICE IN THE ANALYSIS OF METABOLIC REGULATION
Annu. Rev. Nutrition (1998) 18, 207-232

M. Pelegrin, J.C. Devedjian, C. Costa, J. Visa, G. Solanes, A. Pujol, G. Asins, A. Valera & F. Bosch
EVIDENCE FROM TRANSGENIC MICE THAT INTERFERON- β MAY BE INVOLVED IN THE ONSET OF DIABETES MELLITUS
J. Biol. Chem. (1998) 273, 12332-12340

C. Costa, G. Solanes, J. Visa & F. Bosch
TRANSGENIC RABBITS OVEREXPRESSING GROWTH HORMONE DEVELOP ACROMEGALY AND
DIABETES MELLITUS
FASEB J. (1998) 12, 1455-1460

F. Bosch, A. Pujol, T. Ferre & E. Riu
DIABETES MELLITUS. USE OF TRANSGENIC TECHNOLOGY TO STUDY BOTH THE
PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF THE DISEASE AND NEW THERAPIES
In "*Novel Systems for the Study of Human Disease: from Basic Research to Applications*" Editado por
"Organization for Economic Co-operation and Development" (OECD). Paris (1998), 145-153

F. Bosch, T. Ferre, L. Gros, P. Otaegui & E. Riu
USE OF TRANSGENIC ANIMALS FOR THE STUDY OF DIABETES
In "*Advances in Molecular Medicine*". Editado por "Fundación BBV". Bilbao (1999) pp. 215-224

L. Boscá, O.G. Bodelon, S. Hortelano, E. López-Collazo, A. Casellas & F. Bosch
IMPAIRMENT OF MACROPHAGE ACTIVATION IN MICE OVEREXPRESSING INTERFERON- β
Gene Ther. (2000) 10, 817-825

J.C. Devedjian, M. George, A. Casellas, A. Pujol, J. Visa, M. Pelegrin, L. Gros, F. Bosch
TRANSGENIC MICE OVEREXPRESSING INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR II IN β -CELLS DEVELOP TYPE 2
DIABETES
J. Clin. Invest. (2000) 105, 731-740

P. Otaegui, T. Ferre, A. Pujol, E. Riu, R. Jimenez & F. Bosch
EXPRESSION OF GLUCOKINASE IN SKELETAL MUSCLE: A NEW APPROACH TO COUNTERACT DIABETIC
HYPERGLYCEMIA
Hum. Gene Ther. (2000) 11, 1543-1552

J.C. Devedjian, A. Pujol, C. Cayla, M. George, H. Paris and F. Bosch
TRANSGENIC MICE OVEREXPRESSING α_2A -ADRENOCEPTORS IN PANCREATIC β -CELLS EXHIBIT
ALTERED REGULATION OF GLUCOSE HOMEOSTASIS
Diabetologia (2000) 43, 899-906

F. Bosch, T. Ferre, L. Gros, P. Otaegui, A. Pujol & E. Riu
TRANSGENIC ANIMALS AS MODELS FOR DISEASES
In "*Current Options for the Human Genome Project*". Editado por "Fundación BBV". Bilbao (2000) pp. 57-65

E. Riu, A. Mas, T. Ferre, A. Pujol, L. Gros, P. Otaegui, L. Montoliu & F. Bosch
COUNTERACTION OF TYPE 1 DIABETIC ALTERATIONS BY ENGINEERING SKELETAL MUSCLE TO
PRODUCE INSULIN. INSIGHTS FROM TRANSGENIC MICE
Diabetes (2002) 51, 704-711

S. Franckhauser, S. Muñoz, A. Pujol, A. Casellas, E. Riu, P. Otaegui, B. Su & F. Bosch
INCREASED FATTY ACID RE-ESTERIFICATION BY P-ENOLPYRUVATE CARBOXYKINASE
OVEREXPRESSION IN ADIPOSE TISSUE LEADS TO OBESITY WITHOUT INSULIN RESISTANCE
Diabetes (2002) 51, 624-630

M. George, E. Ayuso, A. Casellas, C. Costa, J.C. Devedjian & F. Bosch
 β -CELL EXPRESSION OF INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR-I LEADS TO RECOVERY FROM TYPE 1
DIABETES
J. Clin. Invest. (2002) 109(9), 1153-1163

F. Bosch
DE LA MANIPULACIÓN GÉNÉTICA EN ANIMALES A LA TERAPIA GÉNICA
In "*La ciencia y la tecnología ante el Tercer Milenio*". (José Manuel Sánchez Ron, editor). Editat per "España
Nuevo Milenio", Madrid (2002) pp.439-445

E. Riu, T. Ferre, A. Mas, A. Hidalgo, S. Franckhauser & F. Bosch
OVEREXPRESSION OF *c-myc* IN DIABETIC MICE RESTORES ALTERED EXPRESSION OF THE
TRANSCRIPTION FACTOR GENES THAT REGULATE LIVER METABOLISM
Biochem. J. (2002) 368, 931-937

P. Otaegui, M. Ontiveros, T. Ferre, E. Riu, R. Jimenez & F. Bosch
GLUCOSE-REGULATED GLUCOSE UPTAKE BY TRANSPLANTED MUSCLE CELLS EXPRESSING
GLUCOKINASE COUNTERACTS DIABETIC HYPERGLYCEMIA
Hum. Gene Ther. (2002) 13, 2125-2133

F. Bosch, S. Franckhauser, P. Otaegui, T. Ferre, A. Pujol, S. Muñoz, A. Mas, A. Hidalgo, E. Ayuso & E. Riu
TRANSGENIC OVEREXPRESSION STUDIES IN OBESITY AND DIABETES.
In "*Progress in Obesity Research: 9*". (Madeiros-Neto, Halpern, Bouchard, Eds). John Libbey & Company Ltd.,
Eastleigh, United Kingdom (2003) pp. 288-292.

E. Riu, T. Ferre, A. Hidalgo, A. Mas, S. Franckhauser, P. Otaegui & F. Bosch
OVEREXPRESSION OF *c-myc* IN THE LIVER PREVENTS OBESITY AND INSULIN RESISTANCE
FASEB J. (2003) 17, 1715-1719

P. Otaegui, T. Ferre, E. Riu, & F. Bosch
PREVENTION OF OBESITY AND INSULIN RESISTANCE BY GLUCOKINASE EXPRESSION IN SKELETAL
MUSCLE OF TRANSGENIC MICE
FASEB J. (2003) (*en prensa*)

T. Ferre, E. Riu, S. Franckhauser, J. Agudo & F. Bosch
LONG-TERM OVEREXPRESSION OF GLUCOKINASE IN THE LIVER MAY LEAD TO INSULIN RESISTANCE
Diabetologia. (2003) (*en prensa*)

"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)	Servicio de Transgénesis
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Centro Nacional de Biotecnología (CNB)
Ciudad	Madrid
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Belén Pintado Sanjuanbenito
Titulación del responsable	Dra en Veterinaria
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Centro Nacional de Biotecnología Universidad Autónoma de Madrid Campus de Cantoblanco (28049-Madrid)
Teléfono(s)	91 585 4838
fax(s)	91 585 45 06
e-mail (s)	bpintado@cnb.uam.es
Página WEB	
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Alfredo Serrano Montalvo (asmontal@cnb.uam.es) Licenciado en Veterinaria
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección pronuclear de cigotos de ratón Microinyección de células ES en mórulas o blastocistos de ratón Fecundación in vitro (IVF) en ratón Rederivación de líneas de ratón
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	B6D2F1, B6CBAF1, C57BL/6, CD1, NOD/Scid, FVB/N, NMRI
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	C57BL/6, CD1
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (No) Cultivo de células ES (No) Corte de colitas/identificación de animales (Si) Genotipación (No) Análisis histopatológico (No) Otros (especificar)
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	Si
Si ofrece servicios externos especificar cuales	Obtención de transgénicos y knockouts Rederivación de líneas de ratón
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	Lluís Montoliu 91 585 4844 montoliu@cnb.uam.es
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	
Observaciones	

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad
(Válida Noviembre de 2007)

Nombre del grupo/servicio/unidad (subrayar lo que proceda)	Embriología Molecular y Transgénesis
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Dpto de Reproducción Animal INIA
Ciudad	Madrid
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Alfonso Gutiérrez-Adán
Titulación del responsable	Doctor en Ciencias Biológicas
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Carretera de La Coruña Km 5,9 28040 Madrid
Teléfono(s)	91 347 3768
fax(s)	91 3474014
e-mail (s)	agutierr@inia.es
Página WEB	
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Miguel Angel Ramírez (Dr Veterinaria) Raul Fernandez-Gonzalez (Lic Biología) Miriam Perez Crespo (Lic Veterinaria) Ignacio Segovia Hijarrubia (Lic Veterinaria) Juan de Dios Hourcade (Lic Bioquímica)
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de células ES en embriones de ratón (2n y 4n) de 8 células y blastocistos (Sí/No) Agregación de mórulas de ratón con células ES (Sí/No) Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) Fertilización in vitro (IVF) Criopreservación de embriones de ratón (Sí/No) Criopreservación de semen de ratón (Sí/no) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí/No) Transgenesis mediada por retrotransposones
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de ovocitos fecundados	B6CBAF1, C57Bl6, B6D2, CD1
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	
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)	Sí
Si ofrece servicios externos especificar cuales	
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	Moreira et al., 2007, Biol Rep 76(2):336-343. Perez-Caro et al., 2007, Oncogene 29(12):1702-1713. Moreira et al., 2007, Transgenic Res. 16(2) 163-168. Brun et al., 2007, J Gen Virol 88(6) 1842-1849.
Observaciones	Patente para la producción de transgénicos mediante ICSI

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad
(Válida Noviembre 2007)

Nombre del grupo/servicio/unidad (subrayar lo que proceda)	Unidad de Transgénicos CNIO
Centro/entidad/organizacion de la que depende el grupo/servicio/unidad	Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO)
Ciudad	Madrid
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Sagrario Ortega Jiménez
Titulación del responsable	Doctor en Ciencias
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Unidad de Transgénicos Programa de Biotecnología (CNIO) C/ Melchor Fernández Almagro 3 28029 Madrid
Teléfono(s)	91-224-6987
fax(s)	91-224-6972
e-mail (s)	sortega@cnio.es
Página WEB	www.cnio.es
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Javier Martín González (Doctor) Jaime Muñoz Fuentes (Doctor) Marta Riffo Duarte (Doctor) Carmen Gómez Torres (Técnico FP II) Verónica Domínguez Plaza (Licenciada)
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón Microinyección de células ES en blastocistos de ratón Agregación de células ES Microinyección con laser de células ES en embriones de 8 células Infección lentiviral de embriones Electro fusión de embriones Complementación de embriones tetraploides Criopreservación de embriones de ratón Criopreservación de esperma de ratón Rederivación limpia de cepas de ratón Fecundación in vitro con esperma fresco y congelado Establecimiento de líneas de células ES Gene targeting en células ES
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	[C57BL/6 x CBA] F ₁ y C57BL/6
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	129Sv y próximamente C57BL/6
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (Sí) Cultivo de células ES (Sí) Corte de colitas/identificación de animales (Sí) Genotipación (Sí) Análisis histopatológico (No)
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí)	Sí se da servicio externo, aunque se da absoluta prioridad a los grupos pertenecientes al CNIO.
Si ofrece servicios externos especificar cuales	Microinyección de DNA en cigotos de ratón Cultivo y electroporación de células ES. Microinyección de células ES en blastocistos de ratón Agregación de mórulas de ratón con células ES

Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	Existe un grupo de trabajo formado por los fejes de grupo del CNIO, que son los usuarios más frecuentes de la Unidad.
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	Ortega et al. Nature Genetics 5, 2003 Guerra et al. Cancer Cell , 4, 2003 Malumbres et al. Cell 118, 493-504,2004 Martín et al. Cancer Cell 7, 1-8 2005 Santamaría et al. Nature . 16, 448: 811-5 2007 Guerra et al. Cancer Cell ,11, 3:291-302 2007
Observaciones	

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad
(Válida Septiembre de 2003)

Nombre del grupo/servicio/unidad (subrayar lo que proceda)	UNIDAD DE MANIPULACIÓN GENÉTICA DE RATONES
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
Ciudad	SALAMANCA
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	MANUEL ADOLFO SANCHEZ MARTIN
Titulación del responsable	DOCTOR
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	CENTRO DE INVESTIGACION DEL CANCER CAMPUS UNAMUNO S/N 37007 SALAMANCA
Teléfono(s)	923238403
fax(s)	923294813
e-mail (s)	adolsan@usal.es isg@usal.es
Página WEB	http://www.cicancer.org/
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón Microinyección de células ES en blastocistos de ratón Agregación de mórulas de ratón con células ES Criopreservación de embriones de ratón Criopreservación de semen de ratón Rederivación limpia de cepas de ratón
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	C57B6/CBA
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	C57B6 Y 129
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (Sí) Cultivo de células ES (Sí) Corte de colitas/identificación de animales (Sí) Genotipación (Sí) Análisis histopatológico (Sí)
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	Sí
Si ofrece servicios externos especificar cuales	LOS DETALLADOS ANTERIORMENTE
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	ISIDRO SANCHEZ GARCIA (USAL/CSIC) BELEN PINTADO (INIA)
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	The International Journal of Developmental Biology 1: 283-285, 1996. Blood (rapid publication) 90: 2168-2174, 1997. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 94: 13239-13244, 1997. Blood 95: 1007-1113 (2000) Current Genomics , 1: 71-80 (2000). Oncogene 19 (20):2413-2422 (2000). Oncogene 19(52): 6015-6022 (2000). Blood 100: 1274 - 1286 (2002). Oncogene 21(11): 1679-1684 (2002). Current Genomics 3 (4): 237-244 (2002). Hum. Mol. Genetics 11 (25): 3231-3236 (2002). American Journal of Medical Genetics (rapid publication) (in press, 2003)
Observaciones	

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad
(Válida Septiembre de 2003)

Nombre del <u>grupo</u> /servicio/unidad (subrayar lo que proceda)	BIOTECNOLOGÍA GENÉTICA
Centro/entidad/organizacion de la que depende el grupo/servicio/unidad	INSTITUTO DE DESARROLLO GANADERO UNIVERSIDAD DE LEÓN
Ciudad	LEÓN
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	MARGARITA MARQUÉS MARTÍNEZ FERMÍN SAN PRIMITIVO TIRADOS
Titulación del responsable	DR. EN VETERINARIA
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	INSTITUTO DE DESARROLLO GANADERO CAMPUS DE VEGAZANA, S/N 24071 LEÓN ESPAÑA
Teléfono(s)	987-291757
fax(s)	987-291282
e-mail (s)	dp1mmm@unileon.es
Métodos que desarrolla/aplica	Obtención de líneas de fibroblastos fetales ovinos Diseño y construcción de vectores de "gene targeting" Realización de experimentos de "gene targeting" en animales domésticos
Líneas de fibroblastos fetales ovinos	PDFF2 (ovejas raza Poll Dorset; Schnieke <i>et al.</i> , 1997) SBFF1, SBFF3 (ovejas raza Scottish Black Face; <i>unpublished</i>)
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Cultivo de células ES (Sí) Genotipación (Sí)
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	Lo tiene previsto
Si ofrece servicios externos especificar cuales	Hasta ahora no ofrece servicio

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad
(Válida Septiembre de 2003)

Nombre del grupo/servicio/unidad (subrayar lo que proceda)	Animalario de ratones modificados genéticamente del Instituto de Neurociencias de Alicante. UMH-CSIC
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Universidad Miguel Hernández. Instituto de Neurociencias de Alicante. UMH-CSIC
Ciudad	Sant Joan d'Alacant. Alicante
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	J.A. Pérez de Gracia J. Galceran O. Marín
Titulación del responsable	Veterinario
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Instituto de Neurociencias UMH-CSIC Universidad Miguel Hernández Campus de San Juan. Apartado de correos 18 03550 Sant Joan d'Alacant
Teléfono(s)	96591-9503,-9474
fax(s)	96591 9549,-9561
e-mail (s)	j.galceran@umh.es , o.marin@umh.es
Página WEB	http://in.umh.es/
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí/No) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (Sí/No) Agregación de mórulas de ratón con células ES (Sí/No) Criopreservación de embriones de ratón (Sí/No) Criopreservación de semen de ratón (Sí/no) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí/No) Otros (especificar)
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	
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 ofrece servicios externos especificar cuales	
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	Juan Galceran j.galceran@umh.es 965919474 Oscar Marin o.marin@umh.es 965919384
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	
Observaciones	El animalario esta en fase de diseño y construcción, se espera que pueda empezar a ser funcional durante el año 2004

"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)	Biología Molecular de la Gametogénesis
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Centro de Investigaciones Biológicas (CIB) CSIC
Ciudad	Madrid
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Jesús del Mazo Martínez
Titulación del responsable	Doctor Ciencias Biológicas
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Ramiro de Maeztu, 9 28040- Madrid
Teléfono(s)	91 8373112 #4324
fax(s)	91 5360432
e-mail (s)	jdelmazo@cib.csic.es
Página WEB	http://www.cib.csic.es/es/grupo.php?idgrupo=18 http://gendisrupt.cib.csic.es
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Sergio Martínez Fernández Dr. C. Biológicas Jesús García López Ldo. C. Biológicas Macarena Quesada Titulado Técnico
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (No) Agregación de mórulas de ratón con células ES (No) Criopreservación de embriones de ratón (Sí) Criopreservación de semen de ratón (no) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí) Otros (especificar)
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	C57BL/6J X DBA FVB
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (Sí) Cultivo de células ES (Sí) Corte de colitas/identificación de animales (Sí) Genotipación (No) Análisis histopatológico (Sí) Otros (especificar) microinyección a través de rete testis. Electrotransferencia de vectores en testículo in vivo
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	No
Si ofrece servicios externos especificar cuales	
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	
Observaciones	

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

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad
(válida Noviembre 2007)

Nombre del grupo/servicio/unidad (subrayar lo que proceda)	Unidad de Transgénicos del IUOPA
Centro/entidad/organizacion de la que depende el grupo/servicio/unidad	Dept. Bioquímica y Biología Molecular Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias. Universidad de Oviedo
Ciudad	Oviedo
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Francisco José Rodríguez Díaz
Titulación del responsable	Técnico Superior de Laboratorio
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Dept. Bioquímica y Biología Funcional Edificio Santiago Gascón, Campus del Cristo 33006 Oviedo
Teléfono(s)	985 10 42 02
fax(s)	985 10 35 64
e-mail (s)	rodriguezfrancisco@uniovi.es
Página WEB	Web.uniovi.es/degradome
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (Sí) Agregación de mórulas de ratón con células ES (Sí) Criopreservación de embriones de ratón (No) Criopreservación de semen de ratón (no) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí) Otros (especificar): Generación de targeting vectors y células ES knock out
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	CD-1, FVB
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	CD-1, C57
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (Sí) Cultivo de células ES (Sí) Corte de colitas/identificación de animales (Sí) Genotipación (Sí) Análisis histopatológico (Sí) Otros (especificar)
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	Sí
Si ofrece servicios externos especificar cuales	
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	Carlos López Otín (clo@uniovi.es) Dept. Bioquímica y Biología Molecular Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias. Universidad de Oviedo
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	-Jost, M., Folgueras, A. R., Frerart, F., Pendás, A. M., Blacher, S., Houard, X., Berndt, S., Munaut, C., Cataldo, D., Álvarez, J., Melen-Lamalle, L., Foidart, J. M., López-Otín, C. , Noel, A. Earlier onset of tumoral angiogenesis in matrix metalloproteinase-19-deficient mice. <i>Cancer Res</i> , 66(10) , 5234-5241 (2006)

	<p>-Varela, I., Cadiñanos, J., Pendás, A.M., Gutiérrez-Fernández, A., Folgueras, A.R., Sánchez, L.M., Zhou, Z., Rodríguez, F.J., Stewart, C.L., Vega, J.A., Tryggvason, K., Freije, J.M., López-Otín, C. Accelerated ageing in mice deficient in Zmpste24 protease is linked to p53 signalling activation. <i>Nature</i>, 437, 564-568 (2005)</p> <p>-Pendás, A.M., Folgueras, A.R., Llano, E., Caterina, J., Frerard, F., Rodríguez, F., Astudillo, A., Noel, A., Birkedal-Hansen, H., & López-Otín, C. Diet-induced obesity and reduced skin cancer susceptibility in matrix metalloproteinase 19-deficient mice. <i>Mol. Cell. Biol.</i>, 24, 5304-5313 (2004)</p> <p>-Balbín, M., Fueyo, A., Tester, A.M., Pendás, A.M., Pitiot, A.S., Astudillo, A., Overall, C.M., Shapiro, S.D. & López-Otín, C. Loss of collagenase-2 confers increased skin tumor susceptibility to male mice. <i>Nature Genet</i> 35, 252-257 (2003)</p> <p>-Pendás, A.M. et al. Defective prelamin A processing and muscular and adipocyte alterations in Zmpste24 metalloproteinase-deficient mice. <i>Nature Genet</i> 31, 94-9 (2002)</p>
Observaciones	

"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)	Unidad de Transgénesis
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)
Ciudad	Madrid
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Luís-Miguel Criado Rodríguez
Titulación del responsable	Doctor en Ciencias Biológicas
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	c/ Melchor Fernández Almagro, 3. 28029-Madrid
Teléfono(s)	91 453 12 82 91 453 13 05
fax(s)	
e-mail (s)	lmcriado@cnic.es jmfernandez@cnic.es desteban@cnic.es
Página WEB	
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	José M ^a Fernández Toro (Licenciado en Ciencias Biológicas). David Esteban Martínez (Técnico Superior de Investigación y Laboratorio).
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección pronuclear de cigotos de ratón. Agregación de mórulas de ratón con células ES. Microinyección de células ES en E8C de ratón. Microinyección de células ES en blastocistos de ratón. Inyección subzonal de retrovirus/lentivirus recombinantes. Criopreservación de embriones de ratón. Criopreservación de espermatozoides de ratón. Rederivación limpia de cepas de ratón. Inyección intracitoplásmica de espermatozoides (ICSI). Fertilización <i>in vitro</i> (IVF). Enucleación de ovocitos de ratón. Transferencia nuclear (NT).
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	B6CBA, B6D2, C57BL/6.
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	
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)	No
Si ofrece servicios externos especificar cuales	
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	
Observaciones	Unidad de reciente creación.