

Memòria d'Activitats



2005

**Fundació privada
creada per la UAB i l'IRTA
per impulsar la R+D i la innovació en sanitat animal**



Continguts

1. Introducció.....	pàg. 3
2. Estructura i organització del CReSA.....	pàg. 4
3. Personal del CReSA.....	pàg. 6
4. La recerca al CReSA	
4.1 Unitat de Patogènia d'infeccions Microbianes.....	pàg. 7
4.2 Unitat de Patogènia d'infeccions Viriques.....	pàg. 12
4.3 Unitat de Parasitologia i Entomologia.....	pàg. 17
4.4 Unitat de Epidemiologia.....	pàg. 20
4.5 Unitat de Immunologia.....	pàg. 23
4.6 Unitat de Malalties Espongiformes (PRIOCAT).....	pàg. 26
4.7 Contractes de recerca.....	pàg. 28
5. Activitats de formació continuada.....	pàg. 29

1. Introducció

El CReSA es constitueix com a fundació davant de notari el dia 21 de desembre de 1999, iniciant les seves activitats al gener de 2000. Segons els seus estatuts, el CReSA te les funcions següents:

1. Desenvolupar programes d'investigació i desenvolupament dins l'àmbit de la sanitat animal.
2. Transferir al sector els avenços científics que s'assoleixin, en la forma i les condicions que els seus òrgans de govern estableixin.
3. Prestar serveis dins l'àmbit de la recerca i el desenvolupament tecnològic, mitjançant programes concertats de R+D.
4. Assessorar les empreses en el sector agroalimentari, i l'administració pública, i donar-los suport tecnològic en l'àmbit de la salut animal.
5. Organitzar programes de formació científica i tècnica en els àmbits de la seva actuació, per ella mateixa o en col·laboració amb d'altres institucions públiques o privades.
6. Qualsevol altra activitat que pugui establir-se de mutu acord amb les entitats vinculades amb el CReSA.

Els objectius específics del CReSA per aquest any 2005 foren:

- Finalització de la construcció de l'edifici del CReSA.
- Consolidació de l'estructura orgànica del CReSA
- Extensió progressiva de bones pràctiques de laboratori (BPL) (redacció de PNT's, etc.) a diferents activitats i tècniques de laboratori del CReSA, per possibilitar la implantació completa de BPLs al nou edifici.
- Marc de col·laboració estable CReSA-DARP
- Conveni de Campus CReSA-UAB
- Definició de les línies estratègiques de la recerca al CReSA
- Fomentar la recerca en patologia aviar i enfortiment de les relacions amb el Centre de Sanitat Avícola de Catalunya (CESAC)
- Posicionament del CReSA en Genòmica i Proteòmica de microorganismes d'interès en Sanitat Animal

Tot seguit destaquem els avenços assolits en la construcció del nou edifici del CReSA, i l'àrea d'organització, i en quant a l'activitat científica.

2. Estructura i organització del CReSA

El Patronat del CreSA, el seu òrgan màxim de govern, estava format a 31 de desembre de 2005 per:

PRESIDENT

Dr. Lluís Ferrer i Caubet, Rector de la UAB

VICEPRESIDENT

Dr. Josep Tarragó i Colomines, Director General de l'IRTA

VOCALS NOMENATS PER LA UAB

Dr. Francesc Gòdia Casablanques, Vicerector de Projectes Estratègics UAB

Sr. Jordi Rojas Rodríguez, Vicegerent de Recerca de la UAB

Dr. Josep Gasà Gasó, Degà de la Facultat de Veterinària de la UAB

VOCALS NOMENATS PER L'IRTA

Sr. Agustí Fonts i Cavestany, Sotsdirector General de l'IRTA

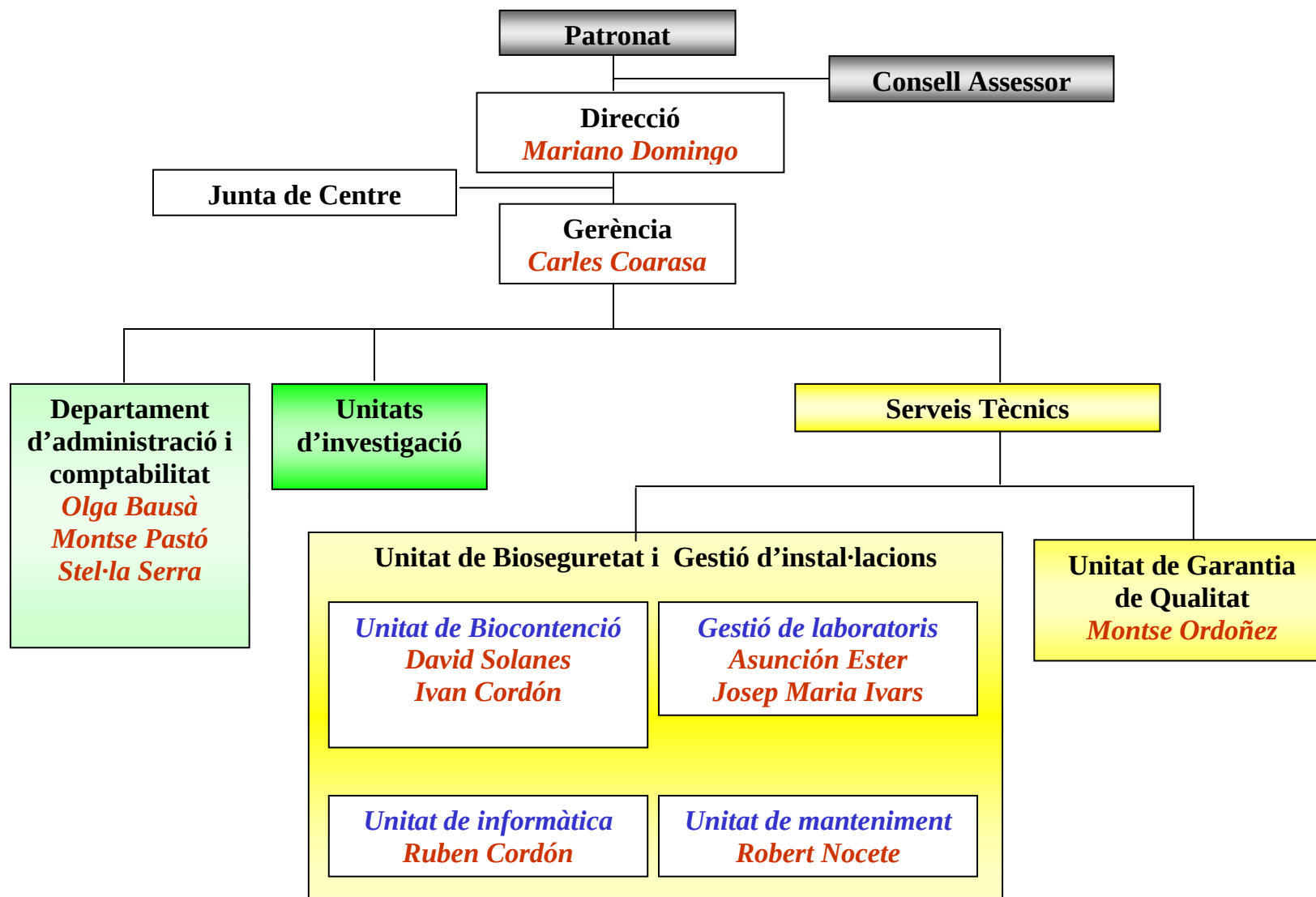
Sr. Salvador Puig i Rodríguez, Dir. Gral Innovació i Indústries Agroalimentàries del DARP

Sr. Ramón Jové Miró, Sotsdirector General de Ramaderia del DARP

VOCALS NOMENATS PER L'IRTA I LA UAB

Sr. Francesc Xavier Hernández, Director General de Recerca del DURSI

Organigrama del CReSA



3. Personal del CReSA (85) (estat a 31 de desembre 2005)

Equip de direcció (2)

<i>Director</i> Domingo Álvarez, Mariano
<i>Gerent</i> Coarasa Pérez, Carles

Unitat d'Administració i Comptabilitat (3)

Bausà i Pujantell, Olga
Pastó López, Montse
Serra Pallarés, Stel·la

Serveis tècnics i de suport (9)

UNITAT DE BIOCONTENCIÓ I GESTIÓ D'INSTAL·LACIONS
Solanes Foz, David (<i>Responsable Unitat Biocontenció</i>)
Nocete Serrano, Robert (<i>Responsable Manteniment</i>)
Cordon Morales, Ivan (<i>Tècnic Unitat Biocontenció</i>)
Osuna Marin, Maria Angels (<i>Cuidador</i>)
Rosell Bellsola, Valentí (<i>Cuidador</i>)
Ester Piqué, Asunción (<i>Responsable Laboratoris</i>)
Ivars Espunes, Josep Maria (<i>Auxiliar Laboratoris</i>)
Cordon Morales, Rubén (<i>Informàtica</i>)

UNITAT DE GARANTIA DE QUALITAT
Ordoñez Ordoñez, Montserrat

Unitats d'investigació (71)

Unitat	Inv	TL	BEC	TOTAL
Unitat de Patogenia d'infeccions Viriques	11	5	9	25
Unitat de Patogenia d'infeccions Microbianes	10	7	2	19
Unitat de Parasitologia i entomologia	8	0	0	8
Unitat de Epidemiologia	7	0	0	7
Unitat de Immunologia	4	1	3	8
Unitat de malalties espongiformes (PRIOCAT)	2	2	0	4
TOTAL	42	15	14	71

4. La recerca al CReSA: activitats a l'any 2005

4.1. Resum general de l'activitat

Projectes europeus	2
Projectes nacionals competitius en actiu (Plan Nacional, INIA, Acciones estratégicas, Acciones integradas, etc.)	16
Altres projectes	12
Patents depositades	1
Publicacions en revistes indexades	40
Altres publicacions no indexades	16
Llibres i capítols de llibres	3
Comunicacions i posters a congressos	63
Tesis legides dirigides per membres del CReSA	4
Treballs de tesina i fi de carrera	8

4.2. Unitat de Patogenia d'Infeccions Microbianes

Investigadors (10)	Tècnics de laboratori (7)	Becaris (2)
Aragón Fernández, Virginia Badiola i Saiz, Ignacio Barbé Garcia, Jordi Bensaid, Albert Campoy Sanchez, Susana Cerdà Cuellar, Marta Garrido Ocaña, Maria Elena Llagostera Casas, Montse Pérez de Rozas Ruiz Gauna, Anna Sibila i Vidal, Marina	Aloy Escudero, Nuria Galofré Mila, Nuria González Oliver, Judith Huerta Medina, Eva Mora Salvatierra, Mercedes Rivas Adan, Raquel Torre Sanchez, Isabel Maria	Olvera Van Der Stoep, Alexandre Roca Canudas, Mercé

4.2.1. Projectes

Projectes del 6è Programa Marc (UE)

1. Projecte Europeu FOOD-CT-2005-007076

Control of the intestinal flora ecology in poultry for ensuring the products safety for human consumers.

Investigador responsable al CReSA: Ignacio Badiola

Any de concessió: 2004 Inici: 01/01/2005 Duració: 3 anys

Projectes del Plan Nacional de I+D (MEC)

1. AGL2004-07349

Estudio de la variabilidad genetica, funcional y patológica de cepas de campo de *Haemophilus parasuis*

Investigador responsable al CReSA: Virginia Aragón Fernandez,
Any de concessió: 2004 Duració: 3 anys, , inici: Desembre 2004

2. AGL2004-08139-C02-00

Evaluación del riesgo de generación de resistencias a antimicrobianos en bacterias intestinales aisladas de animales tratados, *per os*, con diferentes pautas terapéuticas.

Investigador responsable al CReSA (i coord.): Jose Ignacio Badiola Saiz
Any de concessió: 2004 Duració: 3 anys, , inici: Desembre 2004

3. AGL2005-03574/GAN

Identificación de los componentes de los sistemas de captación de hierro y zinc en *Streptococcus suis*. Evaluación de su potencial antigénico y protector.

Investigador responsable al CReSA (i coord): Jordi Barbe Garcia
Any de concessió: 2005 Duració: 3 anys, inici: Desembre 2005

Projectes del Pla Nacional Acció Estratègica de Genòmica

1. GEN-2003-20234-C06-04

Identificación mediante genómica y proteómica de las proteínas involucradas en la captación de cationes divalentes en *Salmonella enterica*. Análisis de su capacidad antigénica y vacunal.

Investigador responsable al CReSA: Jordi Barbé
Any de concessió: 2004 Duració: 3 anys

Projectes de convocatòries FIS

1. FIS PI020918

Prevalencia de las betalactamasas plasmídicas de espectro extendido, cefamicinasas y carbapenemasas en animales. Caracterización genética de estas resistencias en cepas de orígenes diversos.

Investigador responsable al CReSA: Montserrat Llagostera Casas
Any de concessió: 2002 Duració: 3 any

Projectes de convocatòries INIA

1. INIA-RTA03-65

Desarrollo de un nuevo tipo de vacunas para Haemophilus Parasuis que combinan la expresión constitutiva de sus proteínas captadoras del hierro con su inactivación programada durante el proceso infeccioso.

Investigador responsable al CReSA: Jordi Barbe

Any de concessió: 2003 Duració: 3 anys

Accions Integrades MEC

1. HH2004-026 (Hispana Hongaresa)

Intergovernmental cooperation programme for molecular techniques on bacteria involved in animal pathology and intestinal microbiota.

Investigador responsable al CReSA: Ignacio Badiola Saiz

Any de concessió: 2005 Duració: 1 any

Projectes d'altres institucions amb participació d'investigadors del CReSA

1. AGL2005-07438-C02-02/GAN

Composición de la dieta, ingestión voluntaria y salud intestinal de los lechones al destete.

Investigador responsable al CReSA: Marta Cerda Cuellar

Any de concessió: 2005 Duració: 3 anys

2. RTA2005-0075-00-00

Estrategias nutricionales para reducir la Incidencia de enteritis necrótica y coccidiosis en la producción de pollo de carne sin antibioticos promotores del crecimiento ni ionoforos.

Investigador responsable al CReSA: Ignacio Badiola Saiz

Altres projectes

1. IZS ME 01/04 RC Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno

Biocontrollo Delle Colibacillosi Cunicole Da E Coli Epec.

Investigador responsable al CReSA: Ignacio Badiola Saiz

Any de concessió: 2005 Duració: 18 mesos

4.2.2. Publicacions

Articles científics en revistes del SCI

1. Bigas A, Garrido ME, **de Rozas AM, Badiola I, Barbe J, Llagostera M.** Development of a genetic manipulation system for *Haemophilus parasuis*. *Vet Microbiol.* 2005 ;105 (3-4): 223-228.
2. Cabeza, J.M., Ruiz, J.G., Chaler, M., Montero, T., Hernandez, J., Mensa, J., **Llagostera, M** y Vila, J. The selection of resistance to and the mutagenicity of different fluoroquinolones in *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus pneumoniae*. *Clin. Microbiol. Infect.* 11: 750-758.
3. **Campoy S**, Salvador N, Cortes P, Erill I, **Barbe J.** Expression of canonical SOS genes is not under LexA repression in *Bdellovibrio bacteriovorus*. *J Bacteriol.* 2005. 187:5367-75.
4. Castillo M., Martín-Orúe S.M., Manzanilla E.G., **Badiola I, Martín M.** & Gasa J. Quantification of total bacteria, enterobacteria and lactobacilli populations in pig digesta by real-time PCR. *Veterinary Microbiology.* 2006, 114(1-2):165-70.
5. Cune J, Cullen P, **Mazon G, Campoy S**, Adler B, **Barbe J.** The *Leptospira interrogans* *lexA* gene is not autoregulated. *J Bacteriol.* 2005, 187(16):5841-5.
6. García A, Navarro F, Miro E, Mirelis B, **Campoy S**, Coll P. Characterization of the highly variable region surrounding the *bla*(CTX-M-9) gene in non-related *Escherichia coli* from Barcelona. *J Antimicrob Chemother.* 2005, 56(5):819-26.

Comunicacions i Posters a congressos

1. Barbé J.

El Grado de Microbiología en el Sistema Educativo Europeo.

Mesa redonda Docencia de la Microbiología. La Microbiología ante el Espacio Europeo de Educación Superior. XX Congreso Nacional de Microbiología (SEM). Cáceres. 19-22 Septiembre de 2005

2. Cerdà, M., Aragón, V.

Estudio de la variabilidad fenotípica de cepas de campo de *Haemophilus paraseis*

XX Congreso de la Sociedad Española de Microbiología. SEM2005. Cáceres. 19 – 22 septiembre 2005

3. Campoy S.

Evolució del sistema de reparació d'emergència en el Domini Bacteria. RECAM 2005 - (Reunió Científica Anual de la Secció de Microbiologia de la Societat Catalana de Biologia, Filial de l'Institut d'Estudis Catalans) Barcelona. 19 i 20 de mayo de 2005

4. Cerdà, M y Aragón, V.

Estudio de la variabilidad fenotípica de cepas de campo de *Haemophilus paraseis*. XX Congreso de la Sociedad Española de Microbiología. SEM2005. Cáceres. 19 – 22 septiembre 2005

5. Ortega C, Esteban n, Ania S, Blanc V, Cortés P, **Llagostera M.**

Resistencia a antibióticos en acuicultura y su relación con posibles estados de portador.

IV Jornadas de. Epidemiología y Medicina Preventiva Veterinaria. Derio 27 – 28 abril 2005

6. **Olvera, A. y Aragón, V.**

Estudio de cepas de campo de *Haemophilus parasuis* mediante multilocus sequence typing. XX Congreso de la Sociedad Española de Microbiología. SEM2005. Cáceres. 19 – 22 septiembre 2005

7. **Olvera, A y Aragón, V.**

Development of a Multilocus Sequence Typing Method for the Pig Pathogen *H. parasuis*. 105th General Meeting. American Society for Microbiology. Atlanta, USA. 5 – 9 junio 2005.

8. Marqués-Calvo, M., **Cerdà-Cuellar, M.**

Microbial degradability of poly(ethylene terephthalate) and some pet nitrated copolymers. 13th International Biodeterioration & Biodegradation Symposium (IBBS-13). Madrid, 4-9 Septiembre, 2005

9. Maiques, E., Úbeda, C., **Campoy, S.**, Salvador, N., Lasa, I., **Barbé J.** y Penadés, J.R.

Los antibióticos b-lactámicos inducen la respuesta SOS en *Staphylococcus aureus* y promueven la transferencia horizontal de genes implicados en virulencia. XX Congreso Nacional de Microbiología (SEM), Cáceres, 19-22 Septiembre de 2005.

Treballs de recerca

1. Directora: **Dra. Montserrat Llagostera**

Autor: V. Blanc Pociello. Caracterización de plásmidos portadores de betalactamasas de espectro extendido.

2. Directors: **Dr. Jordi Barbé Garcia i Dra. Susana Campoy Sánchez**

Autor: Anna Hervàs Busquets

Resposta a la carència de Timina de *Salmonella enterica* serovar *Thyphimurium* ATCC14028.

Treball de Recerca del Programa de Tercer cicle de Microbiologia del Dpt. de Genètica i Microbiologia de la UAB

3. Director: **Dr. Jordi Barbé Garcia**

Autor: Marc Abella Rusiñol

Distribució d'una casseta multigènica Induïble per Dany y Regulada per LexA en el Phylum Proteobacteria. Treball de Recerca del Programa de Tercer cicle de Microbiologia del Dpt. de Genètica i Microbiologia de la UAB

4. Directors: **Dra. Montserrat Llagostera Casas i Dra. Susana Campoy Sánchez**

Autor: Jesús Aranda Rodríguez

Aislamiento y secuenciación del bacteriófago F108 de *Pasteurella multocida*. Treball de Recerca del Programa de Tercer cicle de Microbiologia del Dpt. de Genètica i Microbiologia de la UAB

Tesis doctorals

1. Directors: **Dr. Jordi Barbé Garcia** i **Dra. Susana Campoy Sánchez**.

Doctorant: Núria Busquets i Martí.

Caracterització del genoma i anàlisi del regulador gènic del bacteriòfag SE1 de *Salmonella enterica*.

Universitat: Universitat Autònoma de Barcelona. Genètica i Microbiologia. Sobresaliente “cum laude”

2. Directors: **Dr. Jordi Barbé Garcia** i **Dra. Montserrat Llagostera i Casas**.

Doctorant: Maria Elena Garrido Ocaña.

Caracterización de los sistemas de captación de hierro y zinc del patógeno animal *Pasteurella multocida*. Universitat Autònoma de Barcelona. Genètica i Microbiologia. Sobresaliente “cum laude”

4.3. Unitat de Patogenia d'Infeccions Víriques

Investigadors (11)	Tècnics de laboratori (5)	Becaris (9)
Altet Sanahuja, Laura	Navarro Toro, Nuria	Casas Sanahuja Maria Isabel
Busquets Martí, Nuria	Perez Mailló, Monica	Dolz Pascual, Roser
Kekarainen, Tuija	Valle Garcia, Rosa Maria	Fort de Puig, María
Majó i Masferrer, Natàlia	Muñoz Calvo, Ivan	Peralta Ramos, Bibiana
Martin Castillo, Margarita	Llorens Segalés, Anna Maria	Razao de Deus, Nilsa Olivia
Pina Pedrero, Sonia		Rodriguez Cariño, Carolina
Pujols i Romeu, Joan		Seminati, Chiara
Rosell Bellsola, Rosa		Toskano Hurtado Jennifer
Segales i Coma, Joaquim		Teixeira Fernandes, Lana
Tello Bretcha, Montse		
Núñez Garrote, Jose Ignacio		

4.3.1. Projectes

Projectes del 6è Programa Marc (UE)

1. FOOD-CT-2004-513928 (FP6 EU)

Control of Porcine Circovirus Diseases (PCVDs): Towards Improved Food Quality and Safety.

Investigador responsable al CReSA: Joaquim Segales i Coma.

Any de concessió: 2004 Duració: 3,5 anys

Projectes del Plan Nacional de I+D (MEC)

1. AGL2004-06688

Infeccion por el virus de la hepatitis E en el cerdo: diagnostico, epidemiologia y patogenia

Investigador responsable al CReSA: Margarita Martin Castillo

Any de concessió: 2004 Duració: 3 anys, , inici: Desembre 2004

2. AGL2004-06850-C02-01

Estudio de la variabilidad antigénica y patogénica de las cepas del virus del síndrome reproductor y respiratorio porcino aisladas en España.

Investigador responsable al CReSA: José Ignacio Nuñez Garrote

Any de concessió: 2004 Duració: 3 anys

Proyecto del Pla Nacional Acció Estratègica de Genòmica

1. GEN-2003-20658-C05-02

Utilización de microarrays para el estudio de la resistencia y/o susceptibilidad genética a la circovirus porcina.

Investigador responsable al CReSA: Joaquim Segalés

Any de concessió: 2004 Duració: 3 anys

Projectes propis del CReSA

1. CReSA 11005

Importancia de las cepas variantes del virus de la bronquitis infecciosa aviar, su caracterización molecular y estudios para su incorporación en el diseño de productos vacunales.

Investigador responsable al CReSA: Natalia Majo Masferrer

Any de concessió: 2002 Duració: 3 anys

2. CReSA 11012

Epidemiologia i tipificació de soques del virus de la malaltia de Gumboro en Espanya

Investigador responsable al CReSA: Natalia Majo Masferrer

Any de concessió: 2003 Duració: 3 anys

Encàrrec de Serveis del DARP pel 2005

1. CReSA 13032

Prestació de Serveis d'anàlisis virològics

Investigador responsable: Rosa Rosell

Any de concessió: 2005 Duració: 1 any

4.3.2. Publicacions

Articles científics en revistes del SCI

1. Cano, J.P, Rodríguez-Cariño, C., Sogbe, E., Utrera, V., Díaz, C.T., **Segalés, J., Olvera, A., Calsamiglia, M.** Postweaning multisystemic wasting síndrome in pigs in Venezuela. *Veterinary Record*, 156: 620
2. **Dolz, R., Majo, N.** Ordoñez, G. And Porta, R. Viral genotyping of infectious bursal disease viruses isolated from the 2002 acute outbreak in Spain and comparison with previous isolates. *Avian Diseases*, 49(3):332-9 .
3. **Dolz, R. Pujols, J.,** Ordoñez, Porta, R. And **Majó, N.** Antigenic and molecular characterization of isolates of the Italy 02 genotype. *Avian Pathology*. 2006, 35(2):77-85.
4. Lipej, Z., **Segalés, J.,** Toplak, I., Šoštarić, B., Roić, B., Lojkić, M., Hostnik, P., Grom, J., Barlić-Maganja, D., Žarković, K., Oraić D. Postweaning multisystemic wasting syndrome (PMWS) in pigs in Croatia: PCV-2 detection and characterisation . *Acta Veterinaria Hungarica*, 53: 385-396.
5. **López-Soria, S., Segalés, J.,** Rose, N., Viñas, M.J., Blanchard, P., Madec, F., Jestin, A. **Casal, J. Domingo, M.** An exploratory study on risk factors for postweaning multisystemic wasting syndrome (PMWS) in Spain. *Preventive Veterinary Medicine*, 69: 95-105
6. Maldonado, J., **Segalés, J.,** Martínez-Puig, D., **Calsamiglia, M.,** Riera, P., **Domingo, M.,** Artigas, C. Identification of viral pathogens in aborted fetuses and stillborn piglets from cases of swine reproductive failure in Spain. *The Veterinary Journal*, 169: 454-456
7. Motovski, A. , **Segalés, J.,** Manov, V., Motovski, D., Miles, D. First description of PCV2 associated diseases in Bulgaria. *Veterinary Medicine (Bulgaria)*, 9: 7-11
8. **Segalés, J.,** Calsamiglia, M., **Olvera, A., Sibila, M.,** Badiella, L., **Domingo, M.** Quantification of porcine circovirus type 2 (PCV2) DNA in serum and tonsillar, nasal, tracheo-bronchial, urinary and faecal swabs of pigs with and without postweaning multisystemic wasting syndrome (PMWS). *Veterinary Microbiology*, 111: 223-229.
9. **Segalés, J.,** Vicente, J., Luján, L., Toussaint, M.J.M., Gruys, E., Gortázar C. Systemic AA-amyloidosis in a European wild boar (*Sus scrofa*) suffering from generalized tuberculosis. *Journal of Veterinary Medicine A*, 52: 135-137.
10. Solanes, N., Rigol, M., Khabiri, E., Castellà, M., Ramírez, J., Roqué, M., Agustí, E., Roig, E., Pérez-Villa, F., **Segalés, J.,** Pomar, J.L., Sanz, G., Engel, P., Massaguer, A., Martorell, J., Rodríguez, J.A., Heras, M. Effects of cryopreservation on the immunogenicity of porcine arterial allografts in early stages of transplant vasculopathy. *Criobiology*, 51: 130-141

11. Solanes, N., Rigol, M., Ramírez, J., **Segalés, J.**, Roqué, M., Marimon, J.M., Pérez-Villa, F., Roig, E., Sanz, G., Heras, M. Histological basis of the porcine femoral artery for vascular research *Anatomia, Histologia, Embryologia, Journal of Veterinary Medicine Series C*, 34: 105-111
12. Torrent, E., Leiva, M., **Segalés, J.**, Franch, J., Peña, T., Cabrera, B., Pastor, J. Myocarditis and generalised vasculitis associated with leishmaniosis in a dog. *Journal of Small Animal Practice*, 46: 549-552

Articles científics en revistes no indexades

1. **Segalés, J.** Relevancia de circovirus porcino tipo 2 en las alteraciones reproductivas de la cerda. *Anaporc*, 15: 49-52.

Llibres i articles en llibres

1. **Domingo, M., Segalés, J.** Casos de patología porcina, Volumen 3. Casos de Patología Porcina, Edikamed, 2005.
2. **Segalés, J.** Selection of tests to be done. Pig respiratory diseases diagnosis: an integrated approach Ed. Virbac Animal Health. Chapter 5: 67-85, 2005.
3. **Segalés, J., Bousquet, E.** Interpretation of test results. Pig respiratory diseases diagnosis: an integrated approach. Ed. Virbac Animal Health. Chapter 6: 87-102, 2005.

Comunicacions i Posters a congressos

1. Lipej, Z., **Segalés, J.**, Novosel, D., Roic, B., Manojlovic, L. Postweaning multisystemic wasting syndrome in wild boar (*Sus scrofa*) in Croatia. 1st International Symposium "Game and ecology". Brijuni (Croacia). 10-13 Octubre 2005.
2. **Segalés, J.** Challenge of respiratory disease diagnosis in pigs. Swine necropsy and sample taking during necropsy. Diagnostic laboratory: what can be done and how can be interpreted. Necropsy live with practitioners: necropsy room Laboratorio Estatal de Diagnóstico Veterinario, Jihlava (República Checa). 10 Noviembre 2005.
3. **Segalés, J.** Challenge of respiratory disease diagnosis in pigs. Swine necropsy and sample taking during necropsy. Diagnostic laboratory: what can be done and how can be interpreted. Necropsy live with practitioners: necropsy room. Universidad de Veterinaria, Viena (Austria). 11 Noviembre 2005
4. **Segalés, J.** PMWS: a paradigm of a multifactorial disease. Genetics and Genomics for Animal Health, Industry – Academia Interaction. (Organizado por Genesis-Faraday, EADGENE y EFFAB). Kinxton, Reino Unido. 20 Octubre 2005
5. **Segalés, J.** Laboratory diagnostics in respiratory diseases of swine. Zweite Herbsttagung der Österreichischen Schweinepraktiker. Universidad de Veterinaria de Viena. 12 Noviembre 2005
6. **Segalés, J.** Evolution of swine diseases: from single pathogen disorders to multifactorial syndromes. IPVS (International Pig Veterinary Society) Belgian Branch meeting. Organizado en la Universidad de Gante. 25 Noviembre 2005
7. **Segalés, J.** Enteric disease: the challenge of the right diagnosis. 3rd ELANCO European Swine Symposium. Tenerife. 3 - 4 Noviembre 2005.

8. Segalés, J., Rodríguez, M.J., Resendes, A., Balasch, M., Sanz, A.J., Plana-Duran, J., Venteo A. Humoral immune response and correlation with viremia in pigs subclinically infected with porcine circovirus type 2. European Society for Veterinary Virology, Internacional Conference on "Animal circoviruses and associated diseases. Belfast, Reino Unido. 11-13 Septiembre 2005
9. Toskano J. y Majó N. Caracterización cepas españolas del virus de Gumboro durante el periodo 2004-2005. AVEDILA, Mallorca, septiembre 2005.
10. Darwich, L., Resendes, A., Segalés, J., Balasch, M., Plana, J., Mateu, E. Immunological features in subclinically PCV2 infected pigs. European Society for Veterinary Virology, Internacional Conference on "Animal circoviruses and associated diseases". Belfast. 11-13 Septiembre 2005.
11. **Kekarainen, T., Sibila, M., Segalés, J.** Prevalence of swine torque teno virus (TTV) in pigs of different PCV2 infection status in Spain". European Society for Veterinary Virology, Internacional Conference on "Animal circoviruses and associated diseases". Belfast. 11-13 Septiembre 2005
12. Lipej, Z., **Segalés, J.**, Toplak, I., Roic, B., Novosel, D., Manojlovic, L. Porcine circovirus type 2 infections in wild boar (*Sus scrofa*) in Croatia. 1st Central European Forum for Microbiology (CEFORM). Keszthely (Hungria) 26-28 Octubre 2005.
13. **Sibila, M López-Soria, S. Segalés, J., Nofrarias, M.** Ramírez, H. Minués, A. Serrano, J.M., Marín, O. Callén, A. PCV2 load dynamics in two PMWS affected farms with three different genetic lines. European Society for Veterinary Virology, Internacional Conference on "Animal circoviruses and associated diseases. Belfast 11-13 Septiembre 2005
14. **Martín, M., Segalés, J., Mateu, E.**, Guenette, D., Meng, X.J. Relación de los títulos de anticuerpos frente a Hepatitis E con lesiones de hepatitis en cerdos. Congrès: X Simposio Anual de AVEDILA. Palma de Mallorca, 22-23 Septiembre 2005.
15. **Tello M.**, Carbonell, E., **Martín M., Mateu E.** Detección del virus PRRS a partir de semen: importancia de las condiciones de envío de las muestras. X Symposium anual de AVEDILA. Palma de Mallorca, 22-23 septiembre de 2005.
16. **Toskano, J., Dolz, R. y Majó, N.** Caracterización de cepas del virus de Gumboro en España durante el periodo 2004-2005. WPSA, Cáceres, Octubre 2005
17. **Toskano, J., Majó, N., Dolz, R.**, Ordóñez, G., Ponsa, F., Biarnés, M., Porta, R. y **Domingo, M.** Caracterización de cepas del virus de Gumboro procedentes de la región Noreste de España durante el periodo 2002-2003. XIX Congreso latinoamericano de Avicultura, Ciudad de Panamá.

Treballs de recerca

1. Director: **Natalia Majo, Joaquim Segales**

Autor: Miquel Nofrarias Espadamala

Canvis en les poblacions leucocitàries de sang perifèrica en porcs afectats d'epidermitis exsudativa crònica.

Treball de Recerca del Programa de doctorat de Medicina i Sanitat Animals (opció Sanitat Animal), de la Universitat Autònoma de Barcelona.

4.4. Unitat de Parasitologia i Entomologia

Investigadors (8)	Tècnics de laboratori	Becaris
Almeria de la Merced, Sonia Castella Espuny, Joaquim Ferrer Bermejo, David Gutierrez Galindo, Juan F. Guixà Galitó, Mireia Ortuño Romero, Anna Pagés Martinez, Nito Sartro i Monteny, Victor		

4.4.1. Projectes

Projectes del Plan Nacional de I+D (MEC)

1. AGL2004-06103-C02

Aspectos epidemiológicos e inmunológicos de la neosporosis bovina y estudio de posibles ciclos silvaticos en animales silvestres

Investigador responsable al CReSA (i coord.): Sonia Almeria de la Merced
Any de concessió: 2004 Duració: 3 anys, inici: Desembre 2004

2. AGL2005-04426

Estudio de los vectores culicoides de la enfermedad de la Lengua Azul en España: posible control biológico con el nematodo específico heleidomermis

Investigador responsable al CReSA (i coord): Victor Sarto Montey
Any de concessió: 2005 Duració: 3 anys, inici: Desembre 2005

Encàrrec de Serveis del DARP pel 2005

1. CReSA 13000

Vigilància entomològica de Llengua Blava

Investigador responsable: Victor Sarto
Any de concessió: 2005 Duració: 1 any

4.4.2. Publicacions

Articles científics en revistes del SCI

1. Gauss CB, Dubey JP, Vidal D, Ruiz F, Vicente J, Marco I, Lavin S, Gortazar C, **Almeria S.** Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* in wild pigs (*Sus scrofa*) from Spain. *Vet Parasitol.* 2005 Jul 15;131(1-2):151-6.
2. Lopez-Gatius F, Garcia-Ispuerto I, Santolaria P, Yaniz JL, Lopez-Bejar M, Nogareda C, **Almeria S.** Relationship between rainfall and *Neospora caninum* associated abortion in two dairy herds in a dry environment. *J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health.* 2005 52(3):147-52
3. Lopez-Gatius F, Santolaria P, **Almeria S.** *Neospora caninum* infection does not affect the fertility of dairy cows in herds with high incidence of *Neospora*-associated abortions. *J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health.* 2005;52(1):51-3.
4. Lopez-Gatius F, Santolaria P, Yaniz JL, Garbayo JM, **Almeria S.** The use of beef bull semen reduced the risk of abortion in *Neospora*-seropositive dairy cows. *J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health.* 2005;52(2):88-92.
5. **Pagès, N., and V. S. I. Monteys.** "Differentiation of *Culicoides obsoletus* and *Culicoides scoticus* (Diptera : ceratopogonidae) based on mitochondrial cytochrome oxidase subunit I. *Journal of Medical Entomology* 42: 1026-1034
6. **Sarto, V., Ventura, D., Pagès, N.,** Aranda, C. and Escosa., R. Expansion of *Culicoides imicola*, the main bluetongue virus vector in Europe, into Catalonia, Spain. *Veterinary Record* 156: 415-417.
7. **Sarto i Monteys, V.,** Aguilar, Ll., Saiz-Ardanaz, M., Ventura, D. & Martí, M. Comparative morphology of the egg of the Castniid Palm Borer, *Paysandisia archon* (Burmeister, 1880) (Lepidoptera: Castniidae). *Systematics and Biodiversity*, 3(2): 179-201.

Articles científics en revistes no indexades

1. **Sarto i Monteys, V. & Aguilar, Ll.** The Castniid Palm Borer, *Paysandisia archon* (Burmeister, 1880) in Europe: Comparative biology, pest status and possible control methods (Lepidoptera: Castniidae). *Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, N.F.*, 26 (1/2): 61-94.
2. **Ventura, D., Pagès, N. & Sarto i Monteys, V.** Citas nuevas e interesantes de *Culicoides* para Cataluña y la Península Ibérica (Diptera, Nematocera, Ceratopogonidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 29 (1-2): 75-86.
3. de Haro, A., **Pagès, N. & Sarto i Monteys, V.,** Secuenciación de un fragmento del gen mitocondrial citocromo oxidasa I (COI) y relaciones filogenéticas entre la fauna ibérica de Cataglyphis grupo albicans (Hym. Formicidae) y con C.albicans, C.ruber y C.cubicus del mismo grupo, de Marruecos. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 29 (1-2): 99-109.

Comunicacions i Posters a congressos

1. **Sarto i Monteys, V.; Guixà, M.; Pagès, N.; Ventura, D.** Confirmación de la expansión en Cataluña del principal vector del virus de la lengua azul, *Culicoides imicola* Kieffer (Diptera: Ceratopogonidae). Congrès: IV Congreso Nacional de Entomología Aplicada. Bragança (Portugal). 17-21 Octubre 2005
2. **Sarto i Monteys, V.** *Paysandisia archon*: 48-49. III Biennale Europea delle Palme. I Predatori delle Palme. 4 - 5 Dicembre 2003. Comune di Sanremo. Servizio Beni Ambientali.
3. **Sarto i Monteys, V. & Aguilar, Ll., 2005.** The Castniid Palm Borer, *Paysandisia archon* (Burmeister, 1880) (Lep. Castniidae), in Europe: Comparative biology, pest status and possible control methods. 14th European Congress of Lepidopterology . Roma, 12-17 septiembre 2005

Documents electrònics i altres

Pages, N.

Publicació de 13 seqüències de DNA de *Culicoides* a la base de dades GenBank del National Center for Biotechnology Information (NCBI). Codis:

§ DQ162804: *Culicoides scoticus* haplotype CA-HS1 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162805: *Culicoides scoticus* haplotype CA-HS2 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162806: *Culicoides scoticus* haplotype CA-HS3 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162807: *Culicoides scoticus* haplotype CA-HS4 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162808: *Culicoides obsoletus* haplotype CA-HO1 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162809: *Culicoides obsoletus* haplotype CA-HO2 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162810: *Culicoides obsoletus* haplotype CA-HO3 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162811: *Culicoides obsoletus* haplotype CA-HO4 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162812: *Culicoides obsoletus* haplotype CA-HO5 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162813: *Culicoides obsoletus* haplotype CA-HO6 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162814: *Culicoides obsoletus* haplotype CA-HO7 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162815: *Culicoides obsoletus* haplotype CA-HO8 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

§ DQ162816: *Culicoides obsoletus* haplotype CA-HO9 cytochrome oxidase subunit I(COI) gene, partial cds; mitochondrial.

4.5. Unitat de Epidemiologia

Investigadors (7)	Tècnics de laboratori	Becaris
Alba Casals, Ana Allepuz Palau, Alberto Casal i Fabrega, Jordi Fraile Sauce, Lorenzo Jose López Soria, Sergio Nofrarias Espadamala, Miquel Napp Aveli, Ernesto		

4.5.1. Projectes

Encàrrec de Serveis del DARP pel 2005

1. Programa de vigilància de WNV

Investigador responsable: Nuria Busquets

Any de concessió: 2005 Duració: 1 any

2. Programa de vigilància de Grip Aviar i Malaltia de Newcastle en aus migratòries a Catalunya

Investigador responsable: Natalia Majó

Any de concessió: 2005 Duració: 1 any

3. Assessorament en el control de Tuberculosi i Brucel·losi en remugants

Investigador responsable: Ana Alba i Mariano Domingo

Any de concessió: 2005 Duració: 1 any

4. Plans de control i emergència en malalties d'importància epidemiològica

Investigador responsable: Jordi Casal

Any de concessió: 2005 Duració: 1 any

4.5.2. Publicacions

Articles científics en revistes del SCI

1. **Allepuz A., Casal J., Pujols J., Jové R., Selga S., Porcar J., Domingo M.** Descriptive epidemiology of the outbreak of classical swine fever in Catalonia (Spain) 2001-2002. *Vet. Rec.*
2. **Allepuz A., Fernandez G., Alba A., Casal J.** Etude de la distribution spatiale des cas d'Encephalopathie Spongiforme Bovine (ESB) en Galice (2000-2004). *Epidemiol. et santé anim.* 2005, 47, 141-150.

Articles tècnics

1. **Allepuz A., Picado A., Casal J.** Estudios observacionales y experimentales. *Suis* 2005 (23) 52-62.
2. **Allepuz A., Picado A., Casal J.** Muestreo y cuestionarios. *Suis* 2005 (22) 50 – 59.
3. **Picado A., Casal J., Allepuz A.** Conceptos generales de epidemiología. *Suis* 2005 (21) 48 – 58
4. **Alba, A., Majó, N., Busquets, N., Serrano, E., Pujols, J. and Domingo, M.,** Programa de Vigilància en Aus Salvatges a Catalunya durant el 2005.
5. **Alba, A., Casal, J., Domingo, M.** Evolució de l'EEB a Catalunya. Epidemiologia descriptiva (period 2001-2004) i simulació de l'epidèmia (periode 1990-2010).
6. **Soler, M., Selga, I., Alba, A.** Disseny del programa de vigilància de llengua blava a Catalunya.
7. **Selga, I., Alba, A. et al.** Disseny del pla d'emergència de llengua blava a Catalunya.
8. **Alba, A., Majó, N., Busquets, N., Serrano, E., Pujols, J. and Domingo, M.** Vigilància enfront de la influença aviària en aus salvatges. Memòria de l'any 2005.
9. **Picado A., Allepuz A., Fraile L., Casal J.** Los estudios epidemiológicos. *Suis* 23: 52-62
10. **Casal J., Mateu E.** La medicina veterinaria basada en pruebas. *Suis* 24: 50-56

Comunicacions i Posters a congressos

1. **Alba A., Casal J.,** Sistemas de Vigilancia de Enfermedades Emergentes: Enfermedad del Nilo Occidental y Lengua azul.Taller. IV Jornadas de Epidemiología y Medicina Preventiva.Derio. 26 / 27 de abril de 2005.
2. **Allepuz A., Fernández G., Casal J., Alba A., Picado A.** Descriptive Spatial Analysis of BSE in Galicia 2001 – 2002. Journées scientifiques AEEMA. París. 13 y 14 Mayo 2005
3. **Allepuz A., Fernández G., Casal J., Alba A., Picado A.** Estudio de la distribución espacial de los casos de Encefalopatía Espongiforme Bovina en Galicia 2001 – 2002. IV Jornadas de Epidemiología y Medicina Preventiva. Derio. 27 y 28 de Abril de 2005
4. **Casal, J.** Bluetongue in sheep: brief overview of the disease, impact on production and current epidemiological situation in Europe, control and prevention.56th Annual Meeting

- of the European Association for Animal Production (EAAP). 5-8 de Junio.Uppsala (Sweden)
5. **Casal, J.** Epidemiologia de la encefalopatia espongiforme bovina. La situació en Catalunya". Jornada sobre epidemiologia de la encefalopatia espongiforme bovina EEB. Bellaterra. 24 Novembre 2005
 6. **López-Soria,S.,Segalés,J.,Nofrarías, M.,Sibila, M.,** Espinal, A.,Ramírez,H.,Mínguez, A., Serrano, J.M., Marín,O., Joisel,F., Charreyre,C. PCV2 infection dynamics in two farms: relationship with PMWS expression, mortality and weight. International Conference on Animal Circoviruses and Associated Diseases. Belfast. 11-13 Septiembre 2005
 7. **López-Soria, S., Segalés, J., Nofrarías,M.,** Calsamiglia,M., Ramírez,H., Mínguez, A., Serrano,J.M., Marín, O., Callén, A. Evidence of genetics influence on the expression of porcine circovirus disease (PCVD) in postweaning pigs. 36th American Association of Swine Veterinarians 2005 Annual Meeting.Toronto, 5 - 8 Marzo 2005
 8. **Allepuz A., Casal J., Pujols J.,** Jové R., Selga I., Porcar J., **Domingo M.** Descriptive epidemiology of the outbreak of Classical Swine Fever in Catalonia, Spain 2001-02. Annual meeting of SVEPM. Nairn, Escocia. 30/3/2005 – 1/4/2005
 9. **Casal J., Mateu E.,** Mejía W., **Martín M.** Determinación de los perfiles de uso de antibióticos en cerdos de engorde en Catalunya mediante análisis de árboles de regresión y regresión logística. IV Jornadas de Epidemiología y Medicina Preventiva. Derio. 26 / 27 de abril de 2005
 10. **López-Soria, S., Segalés, J., Nofrarías, M.,** Calsamiglia, M., Espinal, A., Ramírez, H., Minué, A., Serrano, J.M., Marín, O., Callén, A. Evidence of genetics influence on the expression of porcine circovirus disease (PCVD) in postweaning pigs. European Society for Veterinary Virology, Internacional Conference on "Animal circoviruses and associated diseases. Belfast . 11-13 Septiembre 2005
 11. **López-Soria,S.,Segalés,J.,Nofrarías, M.,Sibila, M.,** Espinal, A.,Ramírez,H.,Mínguez, A., Serrano, J.M., Marín,O., Joisel,F., Charreyre,C. PCV2 infection dynamics in two farms: relationship with PMWS expression, mortality and weight. International Conference on Animal Circoviruses and Associated Diseases.Belfast, 11-13 Septiembre 2005
 12. **López-Soria,S., Segalés, J., Nofrarías,M.,**Calsamiglia,M., Ramírez, H.,Mínguez,A., Serrano,J.M., Marín, O., Callén,A. Evidence of genetics influence on the expression of porcine circovirus disease (PCVD) in postweaning pigs.36th American Association of Swine Veterinarians 2005 Annual Meeting. Toronto 5 - 8 Marzo 2005
 13. **Picado A., Casal, J., Martín, A.** La opinión de expertos para evaluar el riesgo de dispersión del virus de la fiebre Aftosa en España. IV Jornadas de Epidemiología y Medicina Preventiva. Derio, 26-27 abril de 2005.

4.6. Unitat de Immunologia

Investigadors (4)	Tècnics de laboratori (1)	Becaris (3)
Darji, Ayub Mateu de Antonio, Enric Montoya Gonzalez, Maria Rodriguez González, Fernando	Serrano del Pozo, Erika	Fernández Borges, Natalia Marques Argilaguet, Jordi Pérez Martín, Eva

4.6.1. Projectes

Projectes del Plan Nacional

1. AGL2004-07857-C03

Caracterización de mecanismos inmunológicos relevantes en protección frente al virus de la peste porcina africana: desarrollo de nuevas estrategias vacunales.

Investigador responsable al CReSA (i coord.): Fernando Rodríguez Gonzalez
Any de concessió: 2004 Duració: 3 anys, , inici: Desembre 2004

2. AGL2005-07073-C02-02/GAN

Nuevas estrategias de inmunización frente al virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS): Estudios inmunológicos y eficacia de antígenos fusionados a quimioquinas.

Investigador responsable al CReSA: Mariano Domingo Álvarez
Any de concessió: 2005 Duració: 3 anys, inici: Desembre 2005

Projectes propis del CReSA

1. CReSA 12020

Lung collectins, SP-A and SP-D, as immunomodulator tools in respiratory multifactorial diseases of pigs and calves.

Investigador responsable al CReSA: Ayub Darji
Any de concessió: 2005 Duració: 1 any

Accions Integrades

1. HF2005-0204 (Hispana Francesa) Cooperació con el CNRS Francés.

Investigador responsable al CReSA: Fernando Rodríguez Gonzalez,
Any de concessió: 2006 Duració: 1 any

4.6.2. Publicacions

Articles científics en revistes del SCI

1. Bauer, H., **Darji, A.**, Chakraborty, T., and Weiss, S.. (2005). Salmonella-mediated oral DNA vaccination using stabilized eukaryotic expression plasmids. *Gene Ther.* 12 : 364-72
2. Edwards, Matthew J., Buchatska, Olena., Ashton, Miranda., **Montoya, M.**, Bickle, Quentin D. and Borrow, Persephone. Reciprocal immunomodulation in a schistosome and hepatotropic virus co-infection model. *Journal of Immunology*, 175 (10); 6275-85.
3. Ganges, L., Barrera, M., Núñez, J.I., Blanco, I., Frías, M.T., **Rodríguez, F** and Sobrino, F. A DNA vaccine expressing the E2 protein of classical swine fever virus elicits T cell responses that prime for rapid antibody production and confer total protection upon viral challenge. *Vaccine*. 23: 3741-3752.
4. Ganges, L., Barrera, M., Núñez, J.I., Blanco, I., Frías, M.T., **Rodríguez, F** and Sobrino, F. A DNA vaccine expressing the E2 protein of classical swine fever virus elicits T cell responses that prime for rapid antibody production and confer total protection upon viral challenge. *Vaccine*. 23: 3741-3752.
5. Mejia W, Zapata D, **Mateu E, Martín M.** Lack of specificity of a combination of Rappaport-Vassiliadis broth and XLT4 agar for the isolation of salmonellae from pig faeces. *Veterinary Record*, 29:150 – 151.
6. Mejia W., **Casal J., Mateu, E, Martín M.** Comparison of two commercial ELISA for the serological diagnosis of salmonellosis in swine. *Vet. Rec.* 157: 47-49.
7. **Montoya M.**, Matthew J. Edwards, Delyth M. Reid and Persephone Borrow. Rapid functional activation of splenic dendritic cell subsets following LCMV infection of mice: IFNs type I involvement *Journal of Immunology*, 2005 Feb, 174(4): 1851-61.
8. **Seminati C**, Mejia W, **Mateu E, Martín M.** Mutations in the quinolone-resistance determining region (QRDR) of Salmonella strains isolated from pigs in Spain. *Veterinary Microbiology* Volumen: 106; 297- 301.
9. Wouters, J.A., Hain, T., **Darji, A.**, Hufner, E., Wemekamp-Kamphuis, H., Chakraborty, T, and Abee, T. Identification and characterization of Di- and tripeptide transporter DtpT of *Listeria monocytogenes* EGD-e. *Appl Environ Microbiol.* 71:5771-8.
10. Yamada, Eriko., **Montoya M.**, Shuettler, Christian G., Hickling, Timothy P., Tarr, Alexander W., Vitelli, Alessandra., Dubuisson, Jean., Patel, Arvind H., Ball, Jonathan K. and Borrow Persephone. Analysis of binding of hepatitis C virus (HCV) genotype 1a and 1b E2 glycoproteins to peripheral blood mononuclear cell subsets”. *Journal of General Virology Immunology*, 2005 Sept, 86, 2507-2512.

Articles tècnics

1. **Rodríguez, F.** Colaborador en el informe Cotec 2005 sobre “Biotecnología y Salud Humana”. Fundación COTEC.

Comunicacions i Posters a congressos

1. **de Deus, N., Fernández, N., Fort, M., Pérez, E., Mankertz, A., Segalés, J., Rodríguez, F.** Utilización del clon infeccioso de PCV2 como vector de expresión. Jornadas de Virología Barcelona, 21 de Noviembre 2005
2. **de Deus, N., Fernández, N., Fort, M., Pérez, E., Mankertz, A., Segalés, J., Rodríguez, F.** Use of a PCV2 infectious clone as an expression vector. European Society for Veterinary Virology, International Conference on “Animal circoviruses and associated diseases”. Belfast 11-13 de Septiembre 2005
3. **de Deus, N., Seminati, C., Pina, S., Martín, M., Segalés, J.** Detección del virus de la hepatitis E (VHE) mediante RT-PCR en suero, bilis y heces de cerdos infectados de forma natural. X Simposio Anual de AVEDILA. Palma de Mallorca 22-23 de Septiembre 2005
4. **Marqués, J., Pérez, E., Fernández-Borges, N., y Rodríguez, F.** Combinación de diferentes estrategias de vacunación con ADN para mejorar su eficacia: “Estrategia del PRIME-BOOST HOMOLOGO”. V JORNADA DE VIROLOGIA Organitzada per la Secció de Virologia de la Societat Catalana de Biologia. Barcelona. 2005
5. **Peralta B., Mateu E. y Martín M.** Detección de IgG e IgM contra el virus de la hepatitis E en la población canina de Barcelona. X Symposium anual de AVEDILA. Palma de Mallorca. 22-23 septiembre de 2005
6. **de Deus, N., Perez, E., Fort, M., Fernandez-Borges, N., Roca, M., Kekkarainen, T., Finsterbusch, T., Mankertz, A., Segalés, J., Rodríguez, F.** Use of a PCV2 infectious clone as an expression vector. International Conference on Animal Circoviruses and Associated Diseases. Belfast . 11 – 13 septiembre 2005
7. **Ganges, L., Fernández-Pacheco, P., Borrego, B., Revilla, C., Domínguez, J., Sobrino, F., and Rodríguez, F.** Cell targeting modifies the immunogenicity of DNA vaccines based on FMDV minigenes in swine Viral vaccine meeting. Madrid. 3 - 4 noviembre 2005.
8. **Gravier, R., Dory, D., Rodríguez, F., Beven, V., Cariolet, R., and Jestin, A.** No Evident role of ubiquitin in improvement of DNA vaccine against PRV. DNA vaccines meeting. Mónaco. noviembre 2005
9. **Mateu E., Aragón V., Martín M.** Implicación de *Aerococcus viridans*, *Actinobacillus porcicus*, *Actinobacillus minor* y *Haemophilus spp* no clasificables en procesos respiratorios y sistémicos del cerdo. X Symposium anual de AVEDILA. p.122. Palma de Mallorca, 22-23 de septiembre de 2005
10. **Mateu E., Martín M.** Diversidad genética de la ORF5 en cepas españolas del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino. X Symposium anual de AVEDILA. p.119, Palma de Mallorca, 22 – 23 septiembre de 2005.

Tesis doctorals

1. Directors: Dra. P. Borrow y **Dra. María Montoya**, Tutor: Prof. David Kats

Doctorant: Eriko Yamada. Binding of the Hepatitis C virus E2 glycoprotein to CD81 and other receptors on immune system cells; and immunomodulatory functions of CD81 on innate cell subsets. University College London

2. Director: **Dr. Ayub Darji**

Doctorant: Walid Kamal Abdel-Naby Mohamed (from Sohag, Egypt). *Listeria monocytogenes* as a vaccine vehicle: generation of attenuated mutants and their immunological characterization. Institute of Medical Microbiology, Faculty of Medicine Justus-Liebig-University Giessen Germany

4.7. Unitat de malalties espongiformes (PRIOCAT)

Investigadors (2)	Tècnics de laboratori (2)	Becaris
Pumarola i Batlle, Martí Vidal Barba, Enric	Espinar Guardado, M. Sierra Valle González, Marta	

4.7.1. Projectes

Projectes del Plan Nacional

1. ETT2001-4814-C02-02

Excreción y transmisión de proteínas prionicas a través de aguas residuales y contaminación fecal.

4.7.2. Publicacions

Articles científics en revistes del SCI

- Pérez, V., **Vidal, E.**, González, N., Benavides, J., Ferreras, M. C., Villagrasa, M. and **Pumarola, M.** Orbital meningioma with a granular cell component in a dog, with extracranial metastasis. *J. Comp. Path.* 2006; 35(2):77-85.
- Pumarola, M.**, **Vidal, E.**, Trens, J. M., Serafin, A., Marquez, M. and Ferrer, I. Neuronal intranuclear inclusion disease in a horse. *Acta Neuropathol (Berl)*. 2005; 110(2):191-5.

3. **Vidal, E.**, Márquez, M., **Ordóñez, M.**, Raeber, A. J., Struckmeyer, T., Oesch, B., Sisó, S., **Pumarola, M.** Comparative study of the PrPBSE distribution in brains from BSE field cases using rapid tests. *J Virol Methods*, 2005, 127:24-32

Treballs de recerca

1. Director: **M. Pumarola**

Autor: Raul Tortosa

Estudi de l'expressió gènica en un model murí de l'EEB. 9 de Novembre del 2005.

2. Director: **M. Pumarola**

Autor: Carme Costa

La matriu extracel·lular del teixit nerviós del ratolí: estudi histoquímic i topogràfic. 5 de juliol del 2005

3. Director: **M. Pumarola**

Autor: Anna Domènech

Sistema nerviós entèric i cèl·lules intersticials de Cajal en colon: canvis immunohistoquímics en un model murí de diabetis de tipus 1. 7 de Novembre del 2005

Comunicacions i Posters a congressos

1. Costa, C., Domènech, A., Tortosa, R., **Vidal, E.**, Bassols, A., **Pumarola, M.** Estudio de la matriz extracelular en el sistema nervioso central del ratón. XVII Reunión de la SEAPV. Jarandilla de la Vera. 14 – 16 junio 2005.
2. Tortosa, R., Castells, X., Márquez, M., Ariño, J., **Pumarola, M.**, Barceló, A. Estudio de expresión génica en un modelo experimental murino de la Encefalopatía Espongiforme Bovina. XVII Reunión de la SEAPV. Jarandilla de la Vera, 6 – 8 junio 2005
3. Marquez M, Fernández-Bellón H., Fernández-Morán J., Serrat S., Ferrer I., **Pumarola M.** Hallervorden-Spatz syndrome in a nonhuman primate?. 42nd International Symposium on Diseases of Zoo and Wild Animals. Praga (Rep. Checa). 2005
4. Costa, C., Bassols, A., Tortosa, R., **Vidal, E.**, Díaz-SanSegundo, F., Torres, JM., Brun, A., **Pumarola, M.** Assessment of the central nervous system extracellular matrix in a transgenic mouse model of BSE. Prion 2005, Between fundamentals and society's needs. Dusseldorf. 2005.
5. **Vidal, E.**, Bolea, R., Márquez, M., Costa, C., Monleón, E., Vargas, A., Badiola, J.J., **Pumarola, M.** Estudio de las subpoblaciones neuronales gabaérgicas y de la matriz extracelular en el encéfalo de ovejas afectadas por Scrapie. XVII Reunión de la SEAPV Jarandilla de la Vera, 6 – 8 junio 2005
6. **Vidal, E.**, Márquez, M., Serafin, A., Tortosa, R., Costa, C., **Pumarola M.** Investigación de mecanismos patogénicos en casos naturales de EEB. XVII Reunión de la SEAPV. Jarandilla de la Vera, Cáceres 6 – 8 junio 2005
7. **Vidal, E.**, Márquez, M., Tortosa, R., Costa, C., Serafin, A., **Pumarola, M.** Insights in the pathogenesis of Bovine Spongiform Encephalopathy in its early stages. Prion 2005, Between fundamentals and society's needs. Düsseldorf, 2005.

8. **Pumarola, M., Vidal, E.**, Serafin, A., Marquez, M., Ferrer, I. Neuronal intranuclear inclusion disease in a horse. 23rd Meeting of the European Society of Veterinary Pathology. Nápoles, 2005
9. **Vidal, E.**, Bolea, R., Tortosa, R., Costa, C., Domènech, A., Monleón, E., Vargas, A., Badiola, J.J., **Pumarola, M.** Assessment of calcium binding proteins (Parvalbumin and Calbindin D28K) and perineuronal nets in normal and Scrapie-affected adult sheep brains. Prion 2005, Between fundamentals and society's needs. Düsseldorf, 2005
10. Serafin A. Añor S, Domènech A, Martorell J, Montané J, Bosch F, **Pumarola M.** Morphologic and electrophysiologic characterization of diabetic neuropathy in mice. 23rd Meeting of the European Society of Veterinary Pathology. Nápoles.
11. Márquez, M., **Pumarola, M.** ANIMAL TISSUE BANK OF CATALUNYA <http://quiro.uab.es/btac>. 42nd International Symposium on Diseases of Zoo and Wild Animals. Praga (Rep. Checa).2005

4.8. Contractes de recerca

El CReSA ha signat des de l'1 de Gener del 2005 fins al 31 de Desembre del 2005 un total de 39 contractes de recerca amb empreses del sector agroalimentari, per un import global de 957.848,75 euros.

5. Activitats de formació continuada

El CReSA, en col·laboració amb el Departament de Sanitat i Anatomia Animal inicia al 2005 un cicle de Seminaris de Sanitat Animal, amb el propòsit de formar en temes de recerca al seu personal, amb seminaris de caràcter formatiu i de recerca. Durant l'any 2005 s'han celebrat 33 seminaris, dels quals 12 han estat impartits per persones externes al CReSA i UAB.

- 11/02/05. Fernando Rodríguez. Improving DNA vaccination in large animals
- 18/02/05. Lorenzo José Fraile Sauce. Clinical trials. Applied research
- 03/03/05. Sergio López. Evidencia de la influencia genética paterna en la expresión de la circovirus porcina (CP)
- 15/04/05. Ayub Darji. Use of Bacteria and Bacterial products for Vaccine delivery
- 22/04/05. Maria Montoya. IFN γ production and responsiveness for cross-priming in mice requires the nuclear factor RelB.
- 29/04/05. Virginia Aragon. Mapping of the adhesive epitope of UspA1 of *Moraxella catarrhalis*
- 06/05/05. Mariano Domingo. Bovine tuberculosis: problems at the last stage of eradication. Blood based test for diagnosis
- 13/05/05. Mariano Domingo. Evaluación de propuestas de proyectos en el sistema español de I+D
- 20/05/05. Dr. Pere-Joan Cardona. Unitat de Tuberculosi Experimental Servei de Microbiologia. Hospital Universitari "Germans Trias i Pujol". "RUTI: una nova oportunitat per a la immunoteràpia de la tuberculosi latent".
- 26/05/05. Dr. Mick Bailey University of Bristol Langford House, United Kingdom. "Distinguishing 'dangerous' and 'harmless' antigens at mucosal surfaces: mechanisms and their development in piglets."
- 03/06/05. Dr. Jean-Michel Sallenave. Rayne Laboratory-MRC Center for Inflammation Research Edinburgh University Medical School. Models of lung infections in mice and sheep : use of adenovirus vectors for therapeutic and vaccination strategies
- 10/06/05. Dr. Paul Barnett. IAH. Pirbright Laboratory
- 17/06/05. David Solanes Gestor Unitat de Biocontenció CReSA. "Benestar Animal i Bioseguretat: Requeriments previs, CEEAH i CBS".
- 23/06/05. Dave Cavanagh. Cross-protection, host range and accessory proteins of avian infectious bronchitis coronavirus: studies with recombinant IBVs
- 27/06/05. Dr. Jorge Quirós. Universidad Nacional de Costa Rica. Bienestar animal y ética
- 01/07/05. Dr. Tuija Kekkarainen. Insertional mutagenesis to study viruses
- 08/06/05. Cristina Dejuan. Institute of Animal Health Compton UK. "Identification of MHC class I chain-related (MIC) and HFE genes in cattle"
- 15/07/05. Dr. Pedro Mayor Aparicio. Professor del Departament de Sanitat i d'Anatomia Animals de la UAB. Aspectos reproductivos y sanitarios de la cría sostenibles de pecarí de collar en la Amazonía
- 22/07/05. Fundamentos de la Citometría y desarrollo de nuevos Citómetros
- 29/07/05. Anna Alba Casals. Modelització de l'evolució de l'encefalopatia espongiforme a Catalunya entre el 1990 i el 2010.
- 02/09/05. Nilsa de Deus. Use of a Porcine Cyrcovirus type-2 infectious clone (IC-PCV2) as an expression vector
- 09/09/05. Dr. Javier Domínguez Juncal. Marcadores mielomonocíticos y de células T naïve y de memoria en cerdo
- 16/09/05. Dr. Lorenzo José Fraile Sauce. Evaluation of medicines in the European Union.
- 22/09/05. Gonzalo Pascual. Responsable de Bioseguridad del CISA-INIA Valdeolmos. Implementación de las normas de funcionamiento en una instalación de Nivel de BioSeguridad de tipo III (NSB3)
- 30/09/05. El efecto del DON (deoxinivalenol) en el sistema inmunitario del cerdo
- 07/10/05. Alberto Allepuz. Estudio epidemiológico de la distribución geográfica de los casos de BSE en Galicia
- 14/10/10. Mercè Roca. The study of the intestinal microbial populations in pigs using FISH

- 21/10/05. Noemí Andrés División Inmunología Área Biotecnología Delegación Catalunya IZASA SA. Mètodes d'automatització en l'extracció dels àcids nucleics
- 28/10/05. Enric Mateu. Professor del DSAA UAB. Grip: de 1918 a 2005
- 11/11/05. Eva Pérez. Vacunas ADN contra el Virus de la Peste Porcina Africana
- 11/11/05. Jordi Marqués. Optimizando la vacunación con ADN
- 18/11/05. Ignacio MENA. Investigador Ramón y Cajal; CISA-INIA, Valdeolmos (Madrid). El virus de Theiler como modelo de infección persistente en el sistema nervioso central
- 25/11/05. Irina García Ispuerto Becaria de Investigación del DSAA. Factores climáticos y de manejo que afectan a los abortos asociados a "Neospora caninum" en vacas lecheras de alta producción