



ASTURIAS
CAMPUS DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL
|AD FUTURUM|

Ad Futurum: DEL XVII AL XXI: PROYECTANDO NUESTRA TRADICIÓN HACIA EL FUTURO



1608
2010
**1ª JORNADA SECTORIAL:
L5-PRODUCCION DE ALIMENTOS Y
TECNOLOGÍA ALIMENTARIA**

16/03/11



Coordinador / investigador responsable: Enrique Gómez Piñeiro

Número de miembros: 8

**Dirección postal Camino de Rioseco
1225, La Olla-Deva 33394 Gijón
Tel 984502010
egomez@serida.org
web**

Líneas de investigación principales

- Interacciones materno-embrionarias durante el desarrollo temprano.
- Selección de sexo en la descendencia.
- Criopreservación de ovocitos y embriones bovinos fertilizados y cultivados *in vitro* (FCIV).
- Predicción de las capacidades del embrión y de la receptora para producir gestaciones por transferencia de embriones bovinos producidos *in vitro* e *in vivo*.



Coordinador / investigador responsable:

Número de miembros:

Dirección postal

Tel

@

web

Proyectos en desarrollo

- Identificación y análisis funcional de proteínas específicas sintetizadas en el útero bovino durante el desarrollo temprano de embriones machos y hembras (AGL2009-10059/GAN)
- Interacciones entre el útero y el embrión bovino durante la transición de mórula a blastocisto (AGL2008-01530/GAN).
- Congreso General COST FA0702 – GEMINI “Maternal Interactions with Gametes and Embryos”. Gijón, 29-9 al 2-10-2011.
- Utilización de semen sexado para la mejora de la eficacia de las biotecnologías reproductivas en ganado vacuno (RTA2008-00082-00-00)
- Aplicabilidad del método de "Alta Presión Hidrostática" (HHP) en la mejora de la congelabilidad de ovocitos y embriones bovinos producidos in vitro con semen sexado (RZ2008-00014-00-00)
- Valoración no invasiva de la viabilidad de ovocitos de especies domésticas por microscopía de luz polarizada (RZ2007-00013-00-00)



Coordinador / investigador responsable:

Número de miembros:

Dirección postal

Tel

@

web

Colaboraciones con empresas, centros tecnológicos,

UNIVERSIDAD

- Alireza Fazeli (U. Sheffield, UK)
- Isabelle Hue / Alice Jouneau (INRA Francia)
- Patrice Humblot (U. Upsala, Suecia)
- Tiziana Brevini / Fulvio Gandolfi (Milán, Italia)
- Fernando Corrales (CIMA-U. Navarra, España)
- Alfonso Fernández (Servicio de Espectrometría, Uniovi)
- Susana Astiz, A.G. Bulnes (INIA, España)
- E. Martínez (U. Murcia, España)

EMPRESA

- Sexing Technologies, Navasota, TX EEUU
- Claire Ponsart (UNCEIA, Francia)
- Servicio Veterinario Coop Agricultores Gijón



Coordinador / investigador responsable:

Número de miembros:

Dirección postal

Tel

@

web

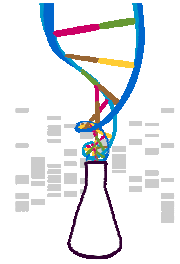
Competencias y capacidades tecnológicas más relevantes

- Producción de embriones *in vitro*
- Cultivos celulares (células troncales, fibroblastos, líneas celulares)
- Activación partenogenética de ovocitos
- Aspiración transvaginal de ovocitos [Ovum-Pick-Up (OPU)]
- Superovulación y transferencia de embriones
- Criopreservación de embriones
- Técnicas morfológicas en embriones y ovocitos (tinción diferencial, TUNEL)
- Expresión génica en embriones y otros tejidos (RT-PCR e ISH)
- Análisis de proteínas por inmunohistoquímica (microscopía de fluorescencia y confocal), Western Blot y ELISA. Espectroscopía Raman y FTIR.



ASTURIAS
CAMPUS DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL
| AD FUTURUM |

Nombre de grupo



Coordinador / investigador responsable:

Número de miembros:

Dirección postal

Tel

@

web

Desarrollo: intereses, objetivos, proyectos futuros

- Desarrollo de métodos no invasivos para la determinación del sexo y viabilidad del embrión (bovino, humano).
- Sistemas de aplicación directa (one-step) de embriones producidos *in vitro* criopreservados
- Identificación y análisis funcional de proteínas embriotróficas del útero bovino para la mejora de los medios y sistemas de cultivo *in vitro*.
- Análisis diferencial del proteoma uterino asociado a las diferencias de fertilidad entre hembras bovinas jóvenes y adultas