

## Datos Personales

**Nombre** Veronica Gutierrez Castro  
**Nombre en citaciones bibliográficas** Gutierrez, V.  
**Sexo** Femenino  
**Nacimiento** 12/02/1985, Montevideo, Uruguay

## Información de contacto

**E-mail** v.gutierrezcastro12@gmail.com  
**Teléfono** 095819798

## Áreas de actuación

1 Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /Biotecnología aplicada a producción animal en sistemas de cría

## Formación académica/Titulación

- 2010-** Maestría - Maestría en Ciencias Agrarias  
Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay  
Tutor: Ana Carolina Espasandín Mederos  
Palabras Clave: musculo terneros calidad  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /calidad de la carne en terneros.
- 2003-2009** Grado - Doctor/a en Ciencias Veterinarias (Plan 1998)  
Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Uruguay  
Título: Producción y composición de leche de vacas de las razas Hereford, Angus y sus cruizas mediante el uso de dos técnicas diferentes Año de obtención: 2009  
Tutor: Ing. Agr. Ana Carolina Espasandín  
Palabras Clave: bovinos de carne, producción de leche, terneros  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería .

## Formación complementaria

- 2010-2010** Cursos de corta duración  
University of Minnesota, Estados Unidos  
Título: Radioinmunoanálisis.  
Palabras Clave: IGF-I, GU, detección proteica  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /Biotecnología aplicada a producción animal en sistemas de cría.
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
University of Minnesota, Estados Unidos  
Título: Exploring the underlying causes of uterine diseases.  
Palabras Clave: reproducción  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /Reproducción.
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
University of Minnesota, Estados Unidos  
Título: Working with Sources of Ionizing Radiation.  
Palabras Clave: seguridad, laboratorio, Radioinmunoanálisis  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /Biotecnología aplicada a producción animal.
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
University of Minnesota, Estados Unidos  
Título: Physics and Biological Effects.  
Palabras Clave: seguridad, laboratorio, Radioinmunoanálisis  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /Biotecnología aplicada a producción animal.
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
University of Minnesota, Estados Unidos  
Título: Chemical Safety.  
Palabras Clave: Seguridad, laboratorio  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /Biotecnología aplicada a producción animal.
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
University of Minnesota, Estados Unidos  
Título: Introduction to Research Safety.  
Palabras Clave: Seguridad, laboratorio  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /biotecnologías aplicadas a producción animal.
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
University of Minnesota, Estados Unidos  
Título: Hazardous waste management.  
Palabras Clave: Seguridad, laboratorio  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /biotecnologías aplicadas a producción animal.
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
University of Minnesota, Estados Unidos  
Título: Detection and dosimetry.  
Palabras Clave: seguridad, laboratorio, Radioinmunoanálisis  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /biotecnologías aplicadas a producción animal.
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
University of Minnesota, Estados Unidos  
Título: Radiation safety orientation.  
Palabras Clave: seguridad, laboratorio, Radioinmunoanálisis  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /biotecnologías aplicadas a producción animal.
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Uruguay  
Título: Técnicas de biología molecular aplicadas a la producción animal (teórico) .

- 2010-2010** Cursos de corta duración  
Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay  
Título: Introducción a la epistemología .
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay  
Título: Meta-análisis aplicado a la producción animal: conceptos, metodologías y aplicaciones (teórico).
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay  
Título: Estadística I.  
Palabras Clave: inferencia probabilidad  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /Estadística aplicada a la investigación en producción animal.
- 2009-2009** Cursos de corta duración  
Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay  
Título: Comunicación científica III: Posters.  
Palabras Clave: diseño  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /Calidad de transmisión de conocimientos.
- 2009-2009** Cursos de corta duración  
Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay  
Título: Crecimiento y desarrollo en bovinos.  
Palabras Clave: bovinos de carne  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería .
- 2009-2009** Cursos de corta duración  
Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay  
Título: Uso y manejo del cerdo, el ovino y el bovino como modelos para actividades de docencia e investigación universitaria.  
Palabras Clave: bienestar animal  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Ciencias Veterinarias/bienestar animal.
- 2010** Congresos  
2010 ADSA-PSA-AMPA-CSAS-ASAS Joint Annual Meeting,  
Society of Animal Science. Estados Unidos
- 2009** Talleres  
Genética Molecular y Selección Genómica,  
INIA Las Brujas. Uruguay  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Biotecnología Agropecuaria/Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc..
- 2009** Otros  
Genética molecular: mitos, realidades y producción pecuaria,  
INIA Las Brujas. Uruguay  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Biotecnología Agropecuaria/Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc..
- 2009** Talleres  
Jornadas científicas biología molecular en salud y producción animal,  
Facultad de Veterinaria, Facultad de Agronomía (UdeLaR). Uruguay  
Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería .
- 2008** Otros  
Jornada de producción y sanidad porcina, Laboratorio HIPRA SA,  
Facultad de Veterinaria. Uruguay
- 2002** Otros  
Ciclo de conferencias " Las drogas, los medicamentos y el hombre",  
Colegio José Pedro Varela. Uruguay

## Idiomas

- Entiende** Francés(Bien) Inglés(Bien) Portugués(Bien)
- Habla** Francés(Bien) Inglés(Bien)
- Lee** Francés(Muy bien) Inglés(Muy bien) Portugués(Bien)
- Escribe** Francés(Bien) Inglés(Bien)

## Actuación profesional

### Facultad de Agronomía - UDeLaR - UDELAR

Vínculos con la institución

2010 - 2010 **Vínculo: Colaborador. Encuadramiento funcional: Ayudante de investigación. Carga horaria: 6.**

**Otras informaciones** extensión horaria otorgado por parte de la Ing. Agr. Mariana Carriquiry a partir del proyecto INIA-FPTA262

2009 - 2010 **Vínculo: Colaborador. Encuadramiento funcional: Ayudante de investigación. Carga horaria: 20.**

**Otras informaciones** colaboración con el trabajo de campo del proyecto INIA FPTA 262 " Evaluación de la variación de la oferta de forraje del campo natural, del grupo genético y de la suplementación preparto sobre la respuesta productiva-reproductiva de la vaca de carne y su cría"

2009 - 2010 **Vínculo: Colaborador. Encuadramiento funcional: Ayudante honorario de investigación. Carga horaria: 10.**

**Otras informaciones** colaboración en el trabajo de campo del proyecto FCE2007\_614 "EVALUACION DEL EJE SOMATOTROFICO DURANTE EL PRE Y POSPARTO EN VACAS DE CRÍA" a cargo de la Ing. Agr. Mariana Carriquiry

2009 - 2009 **Vínculo: Colaborador. Encuadramiento funcional: Ayudante honorario en el trabajo de campo. Carga horaria: 10.**

**Otras informaciones** colaboración con el trabajo de campo del proyecto INIA FPTA 263 de la Facultad de Agronomía Nutrición Animal " Evaluación del consumo residual de alimeto como una medida de eficiencia alimenticia en bovinos de carne en pastoreo"

### Actividades

**03/2010 - 12/2010** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, CSIC, Iniciación a la investigación D+9

Participación en proyecto

[1. EXPRESIÓN GENÉTICA Y FENOTÍPICA EN EL TEJIDO MUSCULAR DE TERNEROS DE DIFERENTES RAZAS CARNICERAS EN DOS OFERTAS DE FORRAJE DESDE EL NACIMIENTO HASTA EL SOBREAÑO.](#)



- 07/2010 - 08/2010** *Pasantías*, University of Minnesota, Department of Animal Science  
Pasantía realizada  
1. entrenamiento en técnicas de laboratorio aplicadas a producción animal (Radioinmunoanálisis, western blot, cultivo de células musculares, microarrays).
- 08/2009 - 12/2010** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Facultad de Agronomía, Departamento de Producción Animal y Pasturas  
Participación en proyecto  
1. [Evaluación de la variación de la oferta de forraje del campo natural, del grupo genético y de la suplementación preparto sobre la respuesta productiva-reproductiva de la vaca de carne y su cría.](#)
- 05/2008 - 12/2010** *Líneas de Investigación*, Facultad de Agronomía, Departamento de Producción Animal y Pasturas  
Líneas de investigación  
1. [Producción y composición de leche de vacas Angus, Hereford y sus cruza F1 en pastoreo en campo natural.](#)
- 09/2009 - 10/2009** *Docencia/Enseñanza*, Ayudantía en Investigación,  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas  
1. Zootecnia.

## Líneas de investigación

### 1 Producción y composición de leche de vacas Angus, Hereford y sus cruza F1 en pastoreo en campo natural

Otros

Objetivos: Se estudia la composición y la producción de leche durante la lactancia de vacas Angus, Hereford y sus cruza F1 primiparas. Se estima la producción de leche mediante una ordenadora portátil con previa inyección de Oxitocina (20UI) permitiendo el descenso de la leche. Asimismo, se utiliza el método weigh-suckle-weigh de forma de comparar las técnicas de medición de la producción de leche en estas vacas. El objetivo fundamental es estudiar si existen diferencias en producción y composición entre los diferentes genotipos asociado a una alimentación en base a campo natural.

Palabras Clave: bovinos de carne, genética

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /Genética animal.

## Proyectos de investigación y desarrollo

### 2010 - 2010 [EXPRESIÓN GÉNICA Y FENOTÍPICA EN EL TEJIDO MUSCULAR DE TERNEROS DE DIFERENTES RAZAS CARNICERAS EN DOS OFERTAS DE FORRAJE DESDE EL NACIMIENTO HASTA EL SOBREAÑO](#)

Descripción: Se estudiará el efecto de la subnutrición de vacas (Hereford, Angus y cruza F1) durante los períodos de gestación y lactancia sobre el crecimiento potencial de sus terneros. Las vacas serán sometidas a una alta y baja oferta de forraje respectivamente durante el pre y post-destete y se llevará a cabo en la Estación Experimental Bernardo Rosengurt (Fagro). Para cumplir con estos objetivos, en los terneros se tomarán las siguientes mediciones: peso vivo y sangrado cada 30 días, y muestras de músculo semitendinoso mediante biopsias al nacimiento, destete y al año de vida. Por otra parte con respecto a las madres se medirá la producción de leche por medio de la extracción con una ordeñadora mecánica previa inyección de Oxitocina (20UI) cada 20 días. En cada determinación se extraerá una muestra compuesta de lo producido que será enviada para analizar su composición en términos de grasa, proteína y perfil de ácidos grasos mediante cromatografía de gas. En cada ordeño se les extraerá sangre por venipunción utilizando vacutainers heparinizados 1 mes preparto, en la semana del parto y en cada ordeño para determinar la concentración plasmática de metabolitos (ácidos grasos no esterificados,  $\gamma$ -hidroxibutirato, glucosa) y hormonas (IGF-I, insulina y leptina). El tejido muscular se analizará mediante las técnicas microarrays y RT-PCR a tiempo real para determinar la concentración génica de ciertos transcritos candidatos (GHR, IGF-IR, BP3), asimismo se hará un análisis histológico midiendo la cantidad de fibras musculares, su diámetro y la cantidad de núcleos por fibra y de células adiposas intramusculares. La sangre colectada se analizará por espectrofotometría para determinar la concentración de metabolitos (glucosa, proteína total y albúmina) y de hormonas (insulina e IGF-I). Por último se analizará la disponibilidad de forraje para las vacas y de los terneros en cada bloque en base a determinaciones mensuales tomando muestras de la pastura. El estudio del efecto del tratamiento nutricional anidado en el número de pariciones (múltiparas) sobre las variables repetidas (PV, CC, producción de leche, concentración de metabolitos y hormonas en plasma y expresión génica muscular por RT-PCR) se analizarán usando un modelo mixto y análisis de medidas repetidas mediante el PROC MIXED de SAS (SAS Institute, 2001) con días postparto como efecto repetido, como efectos fijos de la raza de la madre, oferta de forraje, raza y sexo del ternero, el bloque como efecto aleatorio y la estructura de covarianza apropiada. Serán obtenidas las medias de mínimos cuadrados para cada genotipo y tratamientos. La curva de lactación de cada genotipo y tratamientos será estudiada buscando el modelo cuadrático. Las medias de los tratamientos serán considerados diferentes si  $P < 0.05$ . Para describir las relaciones entre los metabolitos, hormonas y expresión génica, se usarán coeficientes de correlación y regresión estimados usando PROC CORR y PROC REG (SAS Institute, 2001) respectivamente. Este proyecto busca identificar factores genéticos involucrados en las respuestas productivas de las vacas de carne y sus crías, en diferentes estatus metabólicos resultantes de distintas ofertas de forraje a lo largo del año en distintos grupos genéticos.

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (1); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: *Gutiérrez, V.*; GUTIÉRREZ, V. (Responsable); ESPASANDÍN, A.; SACA, P.; MEIKLE, A.; LAPORTA, J.; ASTESSIANO, A.L.; TRUJILLO, A.I.; PÉREZ CLARIGET, R.; LÓPEZ-MAZZ, C.; CARRIQUIRY, M.; DO CARMO, M.

Financiador(es): ; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR - UDELAR-CSIC (Otra)

### 2009 - 2010 [Evaluación de la variación de la oferta de forraje del campo natural, del grupo genético y de la suplementación preparto sobre la respuesta productiva-reproductiva de la vaca de carne y su cría](#)

Otros

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (3); Especialización (0); Maestría académica (1); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: *Gutiérrez, V.*; CARRIQUIRY, M. (Responsable).

Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Otra)

## Significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área

En el ROU la cría de bovinos de carne involucra 6.7 millones de cabezas, 8.3 millones de hectáreas y 20 mil productores, con un fuerte predominio de producciones familiares, y con un valor de su principal producto (terneros) de más de US\$ 750 millones para el año 2008 (<http://www.mgap.gub.uy/Diea/default.htm>). En la producción ganadera, el contexto actual ha cambiado haciendo necesaria una evolución hacia modelos más eficientes (pero sustentables) para competir con rubros muy atractivos como la agricultura y la forestación. No obstante, el valor actual de la carne, su rol estratégico en el MERCOSUR las buenas condiciones ambientales, institucionales y sanitarias del país justifican su afianzamiento en nuestros sistemas de producción (Secco, 2008). Para el logro de productos cárnicos competitivos se requiere una mayor comprensión sobre los mecanismos que afectan el desarrollo del tejido muscular, dado que determinará el peso y la composición de las carcasas a exportar., así como el sabor, la ternera y la jugosidad de la carne vendible. Por su gran influencia en el precio, dos de los principales parámetros a evaluar en la calidad de la res son el rendimiento en carne vendible y cortes valiosos y el grado de marmoreo de la misma. La producción de carne está basada en las características y desarrollo del músculo esquelético de los animales (número, tamaño y tipo de fibras musculares, así como la cantidad de adipocitos intramusculares) (Lafaucheur and Gerrard, 1998) que son determinadas durante el desarrollo del feto y los primeros meses de vida del ternero (Du et al., 2008). Es imprescindible conocer las variables que influyen sobre el desarrollo muscular durante la etapa fetal y de lactancia de manera de poder controlarlas. En Uruguay, los sistemas de cría están basados en pastoreo sobre campo natural que imponen a lo largo del año grandes variaciones en la alimentación de los animales. Resulta necesario el estudio de las reacciones de diferentes genotipos del par vaca-ternero en el complejo genotipo-nutrición-crecimiento en la búsqueda de alternativas de mejora en la eficiencia de los sistemas. El uso metodologías nuevas dentro del área de biología

molecular posibilita analizar las bases fisiológicas de esta interacción e identificar genes candidatos para la selección de animales. El conocimiento de, la influencia de la nutrición materna durante la gestación y lactación sobre las características del músculo en los terneros permitiría el desarrollo de medidas de manejo de bajo costo que deriven en productos de mayor calidad para la industria.

## Producción científica/tecnológica

### Producción bibliográfica

#### Artículos resumidos publicados en periódicos

- 1 **Gutiérrez, V.; CARRIQUIRY, M.; ESPASANDÍN, A. Requirements adjusted by milk yield of beef cows in Uruguay. Journal of Animal Science, v. 88 E 2 , p. -, 2010.**

Palabras Clave: bovinos de carne, producción de leche, metabolismo

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /nutrición y metabolismo.

ISSN/ISBN: 0021-8812

- 2 **ESPASANDIN, A.; Gutiérrez, V.; GRAÑA, A.; CASAL, A.; CARRIQUIRY, M. Milk production and composition during the first 4 month of lactation of Hereford (HH), angus (AA) and F1 crosses grazing of native pastures of Uruguay. Journal of Animal Science, v. 87 2 , p. 15-, 2009.**

Palabras Clave: ganado carne, producción de leche

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería .

ISSN/ISBN: 0021-8812

#### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Gutiérrez, V.; ESPASANDÍN, A.; LAPORTA, J.; MACHADO, P.; PEREYRA, F.; LÓPEZ-MAZZ, C.; CARRIQUIRY, M. Effect of forage allowance of native pasture during pregnancy and lactation and dam genotype on metabolic and productive performance of calves.. In: XXVI Congreso Mundial de Buiatría 2010, 2010 Santiago de Chile . 2010.**

Palabras Clave: metabolismo, bovinos de carne

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /nutrición y metabolismo.

- 2 **Gutiérrez, V.; ESPASANDÍN, A.; CASAL, A.; LAPORTA, J.; ASTESSIANO, A.L.; MACHADO, P.; CARRIQUIRY, M. Body composition estimated by the urea dilution technique in calves at weaning on grazing production systems. In: XXVI Congreso Mundial de Buiatría 2010, 2010 Santiago de Chile . 2010.**

Palabras Clave: composición corporal, carcasa

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /nutrición y metabolismo.

- 3 **CARRIQUIRY, M.; ESPASANDÍN, A.; ASTESSIANO, A.L.; CLARAMOUNT, M.; Gutiérrez, V.; LAPORTA, J.; SACA, P. Visceral tissue mass of beef cows grazing different forage allowances of native pastures . In: XXVI Congreso Mundial de Buiatría 2010, 2010 Santiago de Chile . 2010.**

Palabras Clave: metabolismo, bovinos de carne

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /nutrición y metabolismo.

- 4 **LAPORTA, J.; Gutiérrez, V.; MACHADO, P.; PEREYRA, F.; LÓPEZ-MAZZ, C.; ESPASANDÍN, A.; CARRIQUIRY, M. Effect of genetic group and forage allowances of native pastures on metabolite parameters during the peripartum and reproductive performance in beef cattle.. In: XXVI Congreso Mundial de Buiatría 2010, 2010 Santiago de Chile . 2010.**

Palabras Clave: reproducción, metabolismo

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería /nutrición y metabolismo.

#### Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 **CASAL, A.; GRAÑA, A.; Gutiérrez, V.; CARRIQUIRY, M.; ESPASANDIN, A. Curvas de lactancia y comparación de leche en vacas primíparas Hereford, Angus y sus respectivas cruza. In: Congreso Nacional de Buiatría, 2009 Paysandú . 2009.**

Palabras Clave: leche, bovinos de carne

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería .

- 2 **Gutiérrez, V.; CASAL, A.; GRAÑA, A.; CARRIQUIRY, M.; BENTANCOUR, O.; ESPASANDÍN, A. Peso vivo y comportamiento de amamantamiento de terneros hijos de vacas Hereford, Angus y sus Cruzas F1. In: 6ta. Jornadas técnicas de Veterinaria Universidad de la República, 2009 Montevideo . 2009.**

Palabras Clave: crecimiento del ternero, leche materna

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería .

; Medio de divulgación: CD-Rom

- 3 **GRAÑA, A.; Gutiérrez, V.; CASAL, A.; CARRIQUIRY, M.; BENTANCOUR, O.; ESPASANDÍN, A. Comparación de dos métodos para la determinación de la producción en vacas de carne. In: 6ta. Jornadas técnicas de Veterinaria Universidad de la República, 2009 Montevideo . 2009.**

Palabras Clave: determinación de producción de leche bovina

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas/Producción Animal y Lechería/Ciencia Animal y Lechería .

; Medio de divulgación: CD-Rom

## Producción técnica

### Otra producción

### Evaluaciones

### Otros datos Relevantes

### Premios y títulos

2010 Beca de movilidad llamado 2010, ANII

## Indicadores de producción

	Total
Producción bibliográfica	9
Artículos publicados en revistas científicas	2
Resumen	2
Trabajos en eventos	7
Resumen	4
Resumen expandido	3

---

	Total
Producción técnica	0

---

	Total
Evaluaciones	0

---

	Total
Formación de RRHH	0
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	0

---

	Total
Otros datos Relevantes	0

---