

Capacidades del país para la integración de los aspectos de conservación y producción en el desarrollo de una ganadería sustentable en áreas protegidas del Uruguay

Joaquín Lapetina

Diciembre 2009



Capacidades del país para la integración de los aspectos de conservación y producción en el desarrollo de una ganadería sustentable en áreas protegidas del Uruguay

Joaquín Lapetina



Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Este documento fue elaborado en el marco del Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Uruguay, ejecutado por la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, con la cooperación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial. También apoyan este proyecto la Agencia Española de Cooperación Iberoamericana y la Embajada de Francia. Los contenidos del documento no reflejan necesariamente la opinión de las instituciones que apoyan o en cuyo marco se realiza el Proyecto.

Comentarios al documento pueden enviarse por correo electrónico, fax o personalmente a las direcciones del Proyecto.

Este material puede ser reproducido total o parcialmente citando la fuente y enviando a la dirección del Proyecto una copia del documento en que sea utilizado.

Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del
DINAMA

Galicia 1133

Montevideo, Uruguay

Tel/fax (00 598 2) 917 07 10 int: 4200

Correo electrónico: info@snap.gub.uy

Sitio web: <http://www.snap.gub.uy>

INDICE

1. OBJETIVOS DEL INFORME Y PRINCIPALES ASPECTOS METODOLÓGICOS	8
2. INTRODUCCIÓN A LAS PRINCIPALES INSTITUCIONES VINCULADAS A LAS TEMÁTICAS DE CONSERVACIÓN- PRODUCCIÓN	9
3. PRINCIPALES TEMÁTICAS RELATIVAS A LA CONSERVACIÓN- PRODUCCIÓN, EQUIPOS INVOLUCRADOS Y PERSPECTIVAS	11
3.1 ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS CAMPESTRES	11
A. EL BIOMA CAMPOS COMO RECURSO	
B. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	
C. DEGRADACIÓN-CONSERVACIÓN DE PASTURAS NATURALES/ RESTAURACIÓN DE PASTURAS HACIA SUS CONDICIONES NATURALES	
D. DEGRADACIÓN-CONSERVACIÓN DEL BOSQUE NATIVO/ RECUPERACIÓN Y MANEJO DE BOSQUE NATIVO	
E. IMPACTO DE OTROS USOS DEL SUELO	
F. MANEJO DEL FUEGO SOBRE AMBIENTES DE CAMPO	
G. ESPECIES INVASORAS DEL CAMPO NATURAL	
H. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	
I. VALORACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES	
J. EXCLUSIÓN DE GANADO CON FINES DE CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN	
K. ESPECIES ANIMALES NATIVAS PRESENTES EN LOS ECOSISTEMAS DE CAMPO NATURAL/ INDICADORES DE USO PRÁCTICO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA	
L. AMBIENTES NATURALES DE URUGUAY/ ECOLOGÍA DEL PAISAJE/ ECOLOGÍA DE COMUNIDADES/ CUANTIFICACIÓN DE FLUJOS DE ENERGÍA Y MATERIALES EN EL SISTEMA PASTORIL	
3.2 PRODUCCIÓN SUSTENTABLE SOBRE CAMPO NATURAL	23
<u>3.2.1 NIVEL COMPONENTE PAISAJE:</u>	
A. SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	
B. MANEJO DE LA HETEROGENEIDAD EN EL PAISAJE/ ORDENAMIENTO TERRITORIAL APLICADO A LA CONSERVACIÓN/ CORREDORES DE BIODIVERSIDAD	
C. CAMBIO CLIMÁTICO Y CONSERVACIÓN DE LOS PASTIZALES NATURALES	

3.2.2 NIVEL COMPONENTE SUELO:

A. PRÁCTICAS CONSERVACIONISTAS DE MANEJO DE SUELOS/USO DE SIEMBRA DIRECTA PARA IMPLANTAR ROTACIONES PASTURA/CULTIVO PUNTUALES/ACTIVIDAD BIOLÓGICA EN EL SUELO/COBERTURA VEGETAL Y CONSERVACIÓN DE SUELOS/MANEJO DIFERENCIAL DE SUELOS/INDICADORES DE USO PRÁCTICO PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS

3.2.3 NIVEL COMPONENTE PASTURAS NATURALES:

A. PRODUCTIVIDAD DE LAS PASTURAS NATURALES/ UNIDADES DE VEGETACIÓN

B. BANCO DE SEMILLAS Y REGENERACIÓN CAMPESTRE/ PRODUCCIÓN DE SEMILLAS DE FORRAJERAS NATIVAS

C. CONTROL DE MALEZAS DE CAMPO

3.2.4 MANEJO DE PASTOREO/UTILIZACIÓN DE LA PASTURA:

A. DOTACIÓN, CARGA ANIMAL Y CONSERVACIÓN ECOSISTÉMICA

B. MANEJO DEL PASTOREO/ INDICADORES DE USO PRÁCTICO PARA EL MANEJO DE PASTURAS NATURALES/ SISTEMATIZACIÓN DE ÁREAS DE PASTOREO/ NIVEL DE OFERTA DE FORRAJE

C. INTRODUCCIÓN DE GRAMÍNEAS Y LEGUMINOSAS SOBRE EL TAPIZ NATURAL

D. MANEJO DE PASTURAS IMPLANTADAS/ RESERVAS FORRAJERAS

3.2.5 NIVEL COMPONENTE AGUA:

A. DINÁMICA DEL AGUA EN EL PAISAJE CAMPESTRE/ GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS/ZONAS DE RECARGA DE AGUA/CAPTACIÓN Y RESERVORIOS DE AGUA

B. MANEJO DE LA PASTURA EN ÁREAS SUSCEPTIBLES A LA EROSIÓN/RECUPERACIÓN DE CÁRCAVAS/ MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS RIBEREÑAS

C. REQUERIMIENTOS DE AGUA EN LOS ANIMALES/CALIDAD DE AGUA Y PRODUCCIÓN ANIMAL/ MANEJO DE AGUA Y PASTOREO/ USO DE ÁREAS DE RIEGO PUNTUAL

3.2.6 MANEJO DEL BOSQUE NATIVO E INCORPORACIÓN ESTRATÉGICA DE ARBOLADOS:

A. PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DEL BOSQUE NATIVO/ARBOLADOS CON FINES DE SOMBRA, ABRIGO Y CONSERVACIÓN/DISEÑOS SILVOPASTORILES ADAPTADOS A CONDICIONES DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

3.2.7 MANEJO DE AGROQUÍMICOS Y MÉTODOS ALTERNATIVOS:

A. FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS ORGÁNICAS/ GESTIÓN DE AGROQUÍMICOS

3.2.8 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN:

A. PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SOSTENIBLE/PRODUCCIÓN CERTIFICADA/PROPUESTA TECNOLÓGICA DE CRÍA VACUNA/PROPUESTA TECNOLÓGICA PARA EL RUBRO OVINO/BIENESTAR Y SANIDAD ANIMAL/GESTIÓN DE EMPRESAS GANADERAS

3.3 BASES PARA POLÍTICAS AMBIENTALES	40
A. LEGISLACIÓN VIGENTE SOBRE USO DE SUELO PARA ACTIVIDADES AGRÍCOLA – GANADERAS/BASES PARA UNA GANADERÍA COMPATIBLE CON EL SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL/MANEJO REGLAMENTADO DE CUENCAS	
3.4 ASPECTOS SOCIALES DE LA GANADERÍA EN URUGUAY SOBRE EL BIOMA CAMPOS	41
A. COMPORTAMIENTO TECNOLÓGICO PRODUCTORES/PRODUCCIÓN GANADERA FAMILIAR/ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES EN ÁMBITOS RURALES/EXTENSIÓN RURAL/ FORMACIÓN INTEGRAL DE LA FAMILIA RURAL/DINÁMICA Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO EN GANADERÍA	
3.5 LA GANADERÍA SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS EN EL CONTEXTO DEL SISTEMA GANADERO URUGUAYO Y SUS PERSPECTIVAS	43
A. TRAZABILIDAD DEL GANADO/DEFINICIÓN DE PRODUCTOR FAMILIAR DEL MGAP/POLÍTICAS DIFERENCIADAS/EL NEGOCIO GANADERO/PROGRAMAS DE CARNE CERTIFICADA	
B. ECOTURISMO VINCULADO A LA GANADERÍA EN ÁREAS PROTEGIDAS/PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ÁREAS RURALES Y NATURALES	
4. DETALLE DE CAPACIDADES INSITUCIONALES EN URUGUAY Y LA REGIÓN	45
4.1 UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY	45
A. FACULTAD DE AGRONOMÍA	
Departamento de Producción Animal y Pasturas: Grupo Disciplinario Producción de Pasturas y Grupo Disciplinario Utilización de Pasturas	
Departamento de suelos y aguas	
Departamento de Ciencias Sociales	
Departamento de Biología Vegetal: Grupos disciplinarios Botánica y Recursos Fitogenéticos	
Departamento de Producción Forestal y Tecnología de la Madera	
Unidad de Sistemas ambientales	
4.2 FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES	69
Departamento de Sociología	
4.3 FACULTAD DE VETERINARIA	69
4.4 FACULTAD DE CIENCIAS	70
Grupo de Ecología de Pastizales	
4.5 INSTITUTO PLAN AGROPECUARIO	72

A. Regional Litoral Norte	
B. Regional Este	
C. Regional Litoral Centro	
D. Grupo “Dinámica y organización del trabajo en explotaciones ganaderas”	
4.6 INSITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA	82
A. Programa Nacional de Investigación Producción Familiar	
B. Programa Nacional de Investigación Pasturas y Forrajes	
C. Programa Nacional de Investigación Producción Forestal	
D. Programa Nacional de Investigación Producción de Carne y Lana	
4.7 MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA	88
A. Dirección de Estadísticas Agropecuarias	
B. Dirección General Forestal	
C. Dirección General de Desarrollo Rural	
<i>Programa Ganadero</i>	
<i>Proyecto Uruguay Rural</i>	
<i>Proyecto Producción Responsable</i>	
4.8 MEVIR	97
4.9 INTENDENCIAS MUNICIPALES	97
IMM, Unidad de Montevideo Rural	
4.10 INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACIÓN	100
	100
4.11 PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LOS HUMEDALES DEL ESTE	
4.12 SECRETARIADO URUGUAYO DE LA LANA	101
4.13 PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES	103
4.14 CENTRO LATINOAMERICANO DE ECONOMÍA HUMANA	103
4.15 AVES URUGUAY	104
4.16 CENTRO URUGUAYO DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS	104
4.17 CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS SOBRE EL DESARROLLO, URUGUAY	105

4.18 INICIATIVA LATINOAMERICANA	106
4.19 CENTRO DE INFORMACIONES Y ESTUDIOS DEL URUGUAY	107
4.20 CENTRO LATINOAMERICANO DE ECOLOGÍA SOCIAL	107
4.21 VIDA SILVESTRE URUGUAY	109
4.22 ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES	113
A. COOPERATIVAS AGRARIAS FEDERADAS	
B. ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY	
C. COMISIÓN NACIONAL DE FOMENTO RURAL	
D. ASOCIACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE LECHE	
E. ASOCIACIÓN DE MUJERES RURALES DEL URUGUAY	
4.23 EMPRESAS PROVEEDORAS DE INSUMOS DE POTENCIAL INTERÉS PARA LAS AP	119
Empresa semillerista “El sembrador”	
Viveros que trabajan sobre especies arbóreas nativas	
Editorial Hemisferio Sur/Librería Agropecuaria Peri	
4.24 INSTITUCIONES/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES	121
A. GRUPO TÉCNICO REGIONAL DEL CONO SUR EN MEJORAMIENTO Y UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS FORRAJEROS DEL ÁREA TROPICAL Y SUBTROPICAL	
B. INICIATIVA DE CONSERVACIÓN DE LOS PASTIZALES NATURALES DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA	
C. LABORATORIO DE ANÁLISIS REGIONAL Y TELEDETECCIÓN (LART), FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES	
D. AVES ARGENTINAS	
E. FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA	
F. ASOCIACIÓN ARGENTINA PARA EL MANEJO DE PASTIZALES NATURALES	
G. GRUPO DE ESTUDOS EM PASTAGENS NATURALS	
H. APROPAMPA (BRASIL)	
I. DEPARTAMENTO DE FORRAJERAS Y AGROMETEOROLOGÍA, UNIVERSIDAD FEDERAL	

RIO GRANDE DO SUL (BRASIL)

5 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

126

ANEXOS

I. OBJETIVOS DEL INFORME Y PRINCIPALES ASPECTOS METODOLÓGICOS

El objetivo del presente informe es compilar y analizar información disponible en el Uruguay y la región acerca de las instituciones y equipos que desempeñan su trabajo sobre las principales temáticas vinculadas al desarrollo sustentable de la ganadería, así como delinear propuestas de intervención en las Áreas Protegidas (AP) en el marco del Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

Existe un contexto complejo que determina que el SNAP deba coordinar todos sus esfuerzos en la integración de los aspectos de conservación - producción de la actividad ganadera en Áreas Protegidas del Uruguay; algunas características de esta situación son las siguientes:

- Si bien el SNAP apunta a la conservación de los recursos naturales presentes en las AP, dicha conservación debe integrarse con criterios de sustentabilidad productiva y social de modo de contemplar los grupos humanos que habitan los diferentes ambientes protegidos.
- Ante la expansión de las actividades forestales y agrícolas, la ganadería del futuro se desarrollará sobre ambientes más frágiles que anteriormente, tales como son gran parte de los que hoy conforman las AP; en la medida que se apunte a intensificar esta actividad y a aumentar la producción, la adopción de prácticas conservacionistas será impostergable.
- La actividad ganadera de nuestro país y la región se desarrolla principalmente sobre un Bioma y sus diferentes ambientes naturales, haciendo un uso de variados recursos naturales y sus servicios ambientales que no suelen ser valorados adecuadamente por la Sociedad en su conjunto.
- El SNAP apunta al ensamblaje de diferentes capacidades y actores presentes en la cadena ganadera uruguaya, generando condiciones tanto para la producción de materias primas limpias como para su gestión comercial diferenciada.

Para desarrollar el presente informe se utilizó una combinación de fuentes: consultas a informantes calificados, información disponible en diversos sitios vía Internet, publicaciones científicas, documentos de trabajo, etc.

Los informantes calificados consultados fueron responsables de equipos de trabajo de diversas instituciones, a quienes se solicitó completar un formulario específico describiendo algunos aspectos centrales de su actividad y el potencial vínculo con el SNAP. La consulta se realizó en octubre y noviembre de 2009 y se basó en los siguientes puntos:

- Constitución del Equipo de Trabajo
- Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción
- Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas
- Principales publicaciones
- Cobertura territorial
- Vínculos de cooperación o convenios
- Fuentes de financiamiento
- Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP

El formulario completo se encuentra disponible en el Anexo I.

De modo de orientar a los informantes calificados en la definición de las temáticas relevantes que más se correspondieran con la actividad que desempeña su equipo, se elaboró un listado integrando diferentes áreas de conocimiento:

Estado de conservación de los ecosistemas campestres: incluye diferentes temáticas referidas al estado de conservación y las principales amenazas que soportan los ecosistemas campestres.

Producción sustentable sobre Campo Natural: incluye temáticas relativas a la utilización racional de los recursos naturales que constituyen los ecosistemas campestres.

Bases para políticas ambientales: incluye temáticas relativas a la gestión y mejora permanente de la normativa ambiental específica.

Aspectos sociales de la ganadería en Uruguay sobre el Bioma Campos: incluye temáticas relativas a la ganadería como actividad humana sobre la base de recursos naturales que constituyen un bioma.

La ganadería sobre Áreas Protegidas en el contexto del sistema ganadero uruguayo y sus perspectivas: incluye temas relativos al funcionamiento de la cadena de producción de carne, agregando nuevos productos y servicios en el contexto de las AP.

El listado completo se encuentra disponible en el Anexo II.

El informe se encuentra organizado en tres partes:

- Introducción a las principales instituciones vinculadas a las temáticas de conservación-producción
- Principales temáticas relativas a la conservación- producción, equipos involucrados y perspectivas
- Detalle de capacidades institucionales en Uruguay y la región

La información generada en este proceso de trabajo estará a disposición de todas las instituciones y personas vinculadas al proceso de trabajo y a la materia, siguiendo una política de amplio acceso a la información que lleva adelante el SNAP y procurando promover la coordinación y articulación de esfuerzos entre actores.

2. INTRODUCCIÓN A LAS PRINCIPALES INSTITUCIONES VINCULADAS A LAS TEMÁTICAS DE CONSERVACIÓN- PRODUCCIÓN

Uruguay dispone en la actualidad de diversas capacidades institucionales, distribuidas en su territorio a través de equipos que trabajan sobre una o varias de las temáticas de conservación-producción seleccionadas. En el siguiente cuadro se presenta una síntesis a título ilustrativo con las principales instituciones y el tipo de actividad que realizan. En las próximas secciones del informe se presentan los equipos de trabajo relevados en las distintas instituciones y se desarrollan las temáticas con mayor detalle. Se han incluido algunas instituciones de la región dado que trabajan sobre ambientes muy similares y su aporte puede clave en ciertas áreas de trabajo como ser comentará.

	Investigación	Extensión rural	Educación	Estrategias de desarrollo rural	Generación/ diferenciación de productos	Producción sustentable	Conservación de RRNN
Facultad Agronomía de la UdelaR (FAGRO)							
Facultad Ciencias Sociales (UdelaR)							
Facultad Ciencias (UdelaR)							
Facultad Veterinaria (UdelaR)							
Ministerio Ganadería, A y P							
Instituto Plan Agropecuario (IPA)							
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)							
Instituto Nacional Colonización (INC)							
Secretariado uruguayo de la lana (SUL)							
Organizaciones No Gubernamentales							
Organizaciones de productores							
Empresas vinculadas a contenidos para las AP							
Instituciones de la región							

3. PRINCIPALES TEMÁTICAS RELATIVAS A LA CONSERVACIÓN- PRODUCCIÓN, EQUIPOS INVOLUCRADOS Y PERSPECTIVAS

En esta sección del informe se realiza una breve presentación de las principales temáticas, se mencionan los equipos que las abordan, se hace referencia a algunas publicaciones referentes sobre cada temática y se plantean las principales potencialidades y perspectivas en el marco del SNAP.

La selección de temáticas se realizó a partir de una amplia revisión bibliográfica y ha sido completada en forma participativa por los informantes calificados a través de su consulta; como se podrá observar se combinan áreas de conocimiento de larga trayectoria con otras en pleno crecimiento. Asimismo se incluyen diferentes niveles de abordaje, tanto aspectos específicos como otros de carácter global. Los propios alcances del presente trabajo determinan que algunas áreas hayan sido más exploradas que otras; no obstante se espera avanzar desde los diversos ángulos de trabajo a la vez que el SNAP se consolida como tal.

3.1 ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS CAMPESTRES

Como se mencionó anteriormente, esta sección del informe incluye diferentes temáticas referidas al estado de conservación de los ecosistemas campestres y las principales amenazas que estos soportan.

A. EL BIOMA CAMPOS COMO RECURSO

La incorporación en el uso del término “Bioma Campos” es relativamente reciente e incluso existen valoraciones diferentes sobre esta terminología y lo que ella representa. Dado que este es el nivel que integra los siguientes niveles de análisis, consideramos relevante que el SNAP pueda analizar, incorporar y promover esta concepción.

Equipos trabajando en la temática:

INIA/Grupo Campos/Alianza del Pastizal/IPA/ SUL/GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/GD de Utilización de Pasturas (FAGRO)/Departamento de Biología Vegetal (FAGRO)/ Grupo de Ecología de Pastizales de la Facultad de Ciencias de la UDELAR/ IPA/ Vida Silvestre Uruguay/ Fundación Vida Silvestre Argentina/ Ministerio de Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Conservação da Biodiversidade (Brasil)/ Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires/ Asociación Argentina para el Manejo de Pastizales Naturales y otros

Cabe destacar a nivel regional el aporte del Grupo Técnico Regional del Cono sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical (Grupo Campos) y de la ALIANZA DEL PASTIZAL (Iniciativa de Conservación de los Pastizales Naturales del Cono Sur de Sudamérica)

Algunas publicaciones sobre la temática:

Altesor, A. 2004. El bioma pradera. Revista Simbiosis, Asociación de Profesores de Biología de Secundaria, Uruguay.

Ayala, W y otros; 2008. Bioma Campos “innovando para mantener su competitividad” Editado por INIA. FAO. Procisur. Octubre 2008

Boggiano, P; 2003. “Manejo Integrado de Ecosistemas y Recursos Naturales en Uruguay” Componente “Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica” Subcomponente Manejo Integrado de Pradera; Proyecto Combinado GEF/IBRD. Montevideo, Uruguay

Carvalho Paulo C., José M. Paruelo y Walter Ayala. 2008. Estado actual y perspectivas del bioma campos. XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajeras del Cono Sur. Bioma Campos. Pp. 27-29. Minas, Uruguay. ISBN 978-9974-38-260-2.

De Patta; V y otros; 2009. Campos sulinos, conservação e uso sustentável da biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília.

Laterra, P.; Rivas, M. 2005. Bases y herramientas para la conservación *in situ* y el manejo integrado de los recursos naturales en los campos y pampas del Cono Sur. Agrociencia IX (1 y 2): 169 – 178.

Rosengurtt, B. 1943. Estudios sobre praderas naturales del Uruguay, 3ª contribución. La estructura y el pastoreo de las praderas en la región de Palleros. Flora de Palleros. Montevideo. 281 p

Potencialidades y perspectivas

Se considera relevante que el SNAP participe de los ámbitos existentes al más alto nivel sobre este tema en el entendido que el abordaje como Bioma integra y determina los restantes abordajes. De la misma forma que sucede con el concepto de Bioma Campos, sería conveniente asimismo acordar las definiciones y acepciones de diversos componentes y términos en común acuerdo con los diferentes actores implicados. Sería recomendable que se destaquen los principales aspectos de la evolución histórica del Bioma, en qué períodos se definieron los aspectos centrales de la flora y la fauna predominantes así como su relación con la “reciente” incorporación del ganado doméstico. Los diferentes equipos que trabajan sobre este tema han generado un nivel importante de capacidades al respecto y se encuentran disponibles a implementar acciones en conjunto.

B. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La explotación inadecuada de los recursos del bioma provoca el riesgo de que estos se vuelvan no renovables como es el caso de una parte de la flora y la fauna; la pérdida de organismos determina que todo el ecosistema se resienta en cuanto a sus servicios. El empleo consensuado del término biodiversidad es relativamente reciente y su comprensión por la ciudadanía en general y productores en particular es precaria y por ende las acciones específicas para trabajar en este sentido.

Equipos trabajando en la temática:

Grupos disciplinario BOTÁNICA y RECURSOS FITOGENÉTICOS (FAGRO)/ Vida Silvestre Uruguay/ Aves del Uruguay/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ INIA/IPA/Grupo Campos/ Grupo de Ecología de Pastizales de la Facultad de Ciencias de la UDELAR/ Depto de Ciencias Sociales de FAGRO/ INIA /Alianza del Pastizal/ Fundación Vida Silvestre Argentina/ Ministerio de Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Conservação da Biodiversidade (Brasil)/ Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires/ Asociación Argentina para el Manejo de Pastizales Naturales y otros

Cabe destacar la amplitud de esta temática, desde los estudios a nivel de especies que se realizan desde grupos como el de Botánica y Recursos Fitogenéticos de Facultad de Agronomía y diferentes grupos de Facultad de Ciencias hasta aquellos esfuerzos por integrar la biodiversidad a la producción como los que se realizan desde el Componente Biodiversidad del Proyecto de Producción Responsable.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Berretta, A.; Condón, F.; Rivas, M. 2007. Segundo Informe País sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. 114p. FAO.

Brazeiro, A.; Rivas, M.; García, F.; Guchin, M.; Martínez, G.; Pardo, F. / Cantón, V.; Aguerre, A. 2007. Tercer Informe Nacional de Biodiversidad. Uruguay. DINAMA – MVOTMA. 187p.

Brazeiro, A.; Rivas, M.; García, F.; Guchin, M.; Martínez, G.; Pardo, F. / Cantón, V.; Aguerre, A. 2007. Uruguay y la Convención sobre Diversidad Biológica: Avances y Desafíos. Material de divulgación basado en el Tercer Informe Nacional de Biodiversidad presentado a la Convención sobre Diversidad Biológica. Diciembre 2007. DINAMA – PNUD – GEF. 29 p.

Rivas, M. 2007. Recursos fitogenéticos nativos de Uruguay. 82p. (Consultoría técnica presentada al Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades para la Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – DINAMA - MVOTMA).

Potencialidades y perspectivas

Se considera clave el énfasis que puedan tener las actividades de SNAP integrando este concepto y vinculándolo a la producción. Los diferentes equipos que trabajan sobre este tema han generado un nivel importante de capacidades al respecto y se encuentran disponibles a implementar acciones en conjunto sobre la conservación y desarrollo de los recursos genéticos.

C. DEGRADACIÓN-CONSERVACIÓN DE PASTURAS NATURALES/ RESTAURACIÓN DE PASTURAS HACIA SUS CONDICIONES NATURALES

Estas temáticas revisten un especial interés porque se refieren a la base forrajera sobre la que se constituye la mayoría de los sistemas ganaderos de la región. Nuestro país dispone de información y equipos consistentes en estos temas con una amplia trayectoria de trabajo; sin embargo supone un enorme esfuerzo conducir estos conceptos al manejo a nivel de campo en forma extendida. El estado actual de degradación de las pasturas naturales no parece ser asumido lo suficiente por aquellos responsables del manejo de este recurso.

Equipos trabajando en la temática:

INIA/Grupo Campos/ALIANZA DEL PASTIZAL/IPA/ SUL/GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/GD de Utilización de Pasturas (FAGRO)/Departamento de Biología Vegetal (FAGRO)/ Depto de Ciencias Sociales (FAGRO)/ Grupo de Ecología de Pastizales de la Facultad de Ciencias de la UDELAR; Programa Ganadero del MGAP/Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ Aves del Uruguay/ Organizaciones de productores y otros.

Cabe señalar el significativo volumen de información disponible al respecto desde diferentes perspectivas de trabajo, tanto proveniente desde organismos especializados como de proyectos de desarrollo local impulsados por organizaciones de productores, organizaciones no gubernamentales y otras fuentes.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Rivas, M. 2001. Sistema reproductivo y estructura genética de poblaciones de *Bromus auleticus* Trinius ex – Nees (*Poaceae*). Estudio mediante isoenzimas. Agrociencia V N° 1

Rivas, M. 2001. El cultivar Potrillo de *Bromus auleticus*. In: Los Recursos Fitogenéticos del género *Bromus* en el Cono Sur. Diálogo LVI: 105-108.

Rodríguez, C.; Costa, B. y Lezama F. 2004. La diversidad biológica de la pradera natural uruguaya. Revista Simbiosis, Asociación de Profesores de Biología de Secundaria, Uruguay, pp 6-10.

Rosengurtt. B. _____. Degeneración y regeneración del campo. En: Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR

Rosengurtt. B. _____. Sucesión. En: Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR.

Rosengurtt. B. _____. Limpieza y afinamiento del campo. En: Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR.

Zanoniani, R. 1997. Campo natural, síntomas de degradación productiva y medidas preventivas para su control, Revista Cangüé, vol. 4, no. 10. p.22-26

Potencialidades y perspectivas

Es aconsejable que el SNAP coordine acciones con las principales instituciones al más alto nivel, para establecer políticas específicas al respecto (tanto para favorecer las buenas prácticas como para erradicar las perjudiciales). Diferentes equipos de trabajo pueden aportar capacidades desde su área de trabajo:

- para la definición de pautas de manejo a nivel de predio para un seguimiento de la evolución de las pasturas.
- para la definición de prácticas ganaderas adaptadas a las condiciones de las AP.
- para la integración y uso de la información generada anteriormente y/o proveniente de proyectos en ejecución.
- para la conservación y desarrollo de los recursos filogenéticos, etc.

D. DEGRADACIÓN-CONSERVACIÓN DEL BOSQUE NATIVO/ RECUPERACIÓN Y MANEJO DE BOSQUE NATIVO

Nuestro país dispone de información y equipos consistentes en estos temas con una amplia trayectoria de trabajo; sin embargo supone un enorme esfuerzo conducir estos conceptos al manejo de campo en forma extendida sobre todo porque no se logra vincularlo adecuadamente con los aspectos productivos. El estado actual de degradación del bosque nativo es preocupante y su rol en el sistema ganadero insuficientemente asumido.

Equipos trabajando en la temática:

INIA/ Depto de Ciencias Sociales (FAGRO)/ GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/ Grupos disciplinario BOTÁNICA y RECURSOS FITOGENÉTICOS (FAGRO)/ Depto Forestal (FAGRO)/Dirección Forestal (MGAP)/ Programa Ganadero del MGAP/Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ Vida Silvestre Uruguay y otros

Cabe destacar el avance en el registro de bosques por parte de la Dirección Forestal en todo el país, la promoción de experiencias de uso racional de este recurso desde diversas instituciones y la generación de nuevos productos que complementan el sistema ganadero predial.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Brussa, C.; Majó, B.; Sans, C.; Sorrentino, A. (1993). “Estudio fitosociológico del monte nativo en las nacientes del arroyo Lunarejo, departamento de Rivera”. Facultad de Agronomía. In: Boletín de Investigación 38.

Escudero, R; 2004. Informe de consultoría. Proyecto Combinado GEF/IBRD “Manejo Integrado de Ecosistemas y Recursos Naturales en Uruguay”. Componente: “Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica”. Subcomponente Bosque Nativo.
<http://www.mgap.gub.uy/UPCT/Diagn%C3%B3sticoSilvopastoreo.pdf>

Escudero, R; 2004. Bosque nativo: Compilación, sistematización y análisis de la información disponible publicada o en proceso, descripción de la situación actual y propuestas de intervención. Proyecto Combinado GEF/IBRD “Manejo Integrado de Ecosistemas y Recursos Naturales en Uruguay” Componente “Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica”. Montevideo.
<http://www.guayubira.org.uy/monte/DiagnosticoBosqueNativo.pdf>

Nebel, J. P. (2004). “Gestión de conservación del monte indígena; estrategia en Uruguay”. MGAP, (Informe Dirección General Forestal). Montevideo, Uruguay.

Restauración de bosque nativo en áreas degradadas para su uso con fines de abrigo y sombra en predios lecheros de la cuenca sur. (Trabajo iniciado en 2007, actualmente con tesis de grado desde el Departamento de Ciencias Sociales de FAGRO)

Rivas, M. Desafíos y alternativas para la conservación *in situ* de los palmares de *Butia capitata*. Agrociencia IX (1 y 2):161 – 168.

Rivas, M.; Barilani, A. 2004. Diversidad, potencial productivo y reproductivo de los palmares de *Butia capitata* (Mart.) Becc. de Uruguay. Agrociencia VIII N° 1: 11 – 20.

Rivas, M, Jaurena, M. 2001. Efectos del pastoreo sobre la regeneración del palmar de butiá. Avances de investigación. In Bañados del Este N° 19. PROBIDES.

Zaffaroni, C.; Hernández, J.; Resnichenko, Y.; Rivas, M. 2005. Aporte para la conservación de paisajes singulares: el caso de los palmares de *Butia capitata* (Mart.) Becc., en el departamento de Rocha, Uruguay. X Encuentro de Geógrafos de América Latina. Sao Paulo. 21-25 marzo. pp: 16611-16622. ISBN: 85-984882-5-6.

Potencialidades y perspectivas:

Diferentes equipos de trabajo aportan y pueden avanzar en el aporte de capacidades desde su área de trabajo. Por ejemplo desde el Departamento de Ciencias Sociales de FAGRO se plantea la posibilidad de desarrollar una línea de investigación que permita concluir con una matriz simplificada para la valoración de las áreas cubiertas por monte nativo. Esta matriz implica desarrollar los protocolos de registro del crecimiento y composición del monte nativo a escala predial. Este registro se emplearía como base documental para valorar el área cubierta por bosque, y de allí integrar el valor de ese activo a la contabilidad anual (en términos sociales o privados). Contando con el valor es posible cuantificar en términos económicos el impacto en las cuentas nacionales de las áreas afectadas por sobrepastoreo y degradación del monte, o definir relaciones de equivalencia entre el daño económico aceptable por la presencia del ganado.

E. IMPACTO DE OTROS USOS DEL SUELO

Sobre este tema se han generado diversos trabajos y acciones en los últimos años. Desde el SNAP este punto adquiere relevancia tanto en forma directa como indirecta, por lo que su análisis debe instalarse al máximo nivel institucional. En la medida que las AP presentan limitaciones para determinados usos de suelo, entonces deben potenciarse y valorizarse las actividades compatibles con el desarrollo de las AP en un marco de gestión y ordenamiento territorial.

Cabe señalar el trabajo que se realiza desde el MGAP y el MVOTMA para cuantificar y monitorear el avance de los nuevos usos de suelo, la difusión de las normativas de manejo racional y la diagramación de políticas de ordenamiento territorial.

Equipos trabajando en la temática:

Depto de Ciencias Sociales (FAGRO)/Vida Silvestre Uruguay/ Organizaciones de productores/ INIA/ IPA/ MGAP/ MVOTMA y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Arbeletche, P.; CARBALLO, C. Dinámica agrícola y cambios en el paisaje. Cangüé, v., p. -, 2007. ISSN/ISBN: 0797-8480

Arbeletche, P.; CARBALLO, C. La expansión agrícola en Uruguay: algunas de sus principales consecuencias. In: 2º Congreso Regional de Economía Agraria, 2008, Montevideo. Anales de la XXXIX Reunión Anual de la AAEA. 2008. CD-Rom; ISSN/ISBN: 978--9974

Arbeletche, P.; COURDIN, V.; OLIVEIRA, G. Cambios en la ganadería del litoral oeste, a causa de la expansión de la agricultura y la forestación. In: XXXV Congreso de Buiatría, 2007, Paysandú.

Arbeletche, P.; CARBALLO, C. Dinámica agrícola y cambios en el paisaje. In: V Congreso Ceisal para latinoamericanistas, 2007, Bruselas. Las relaciones triangulares entre Europa y las Américas en el siglo XXI: expectativas y desafíos. 2007.

Arbeletche, P.; COURDIN, V.; OLIVEIRA, G. Soja y forestación: los impactos sobre la ganadería uruguaya. In: V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, 2007, Buenos Aires. CD-Rom; ISSN/ISBN: 1851--3794

Proyecto IAI-CRN N° 2031. 2006-2010. "Land use change in the Rio de la Plata Basin: Linking biophysical and human factors to predict trends, assess impacts and support viable land-use strategies for the future". Responsable Esteban Jobbagy (IFEVA-UBA). Co-Pi Human Dimension en Uruguay Prof. Diego Piñeiro. Resistencia, integración/subordinación, exclusión: respuestas de las diferentes relaciones de producción en la nueva etapa de expansión del capital en el campo uruguayo". Tesis doctoral en curso. Matías Carámbula. Dirigido a investigación, extensión, educación.

Rodríguez-Gallego L., Conde D., Achkar M., Sabaj V., Rodó E. & R. Arocena. 2009. Impacto del uso del suelo en la cuenca de la Laguna de Rocha. Resumen extendido, IV Congreso Nacional de Áreas Protegidas y V Encuentro Nacional de Ecoturismo y Turismo Rural, Trinidad, Flores, 26 al 27 de abril. Formato digital

UFRGS-Univ.Brasilia-IPA-y otros; _____. Desarrollo de una metodología para evaluar el conocimiento local sobre el cambio global y su rol en la construcción de futuros escenarios de uso de la tierra por actores locales.

Potencialidades y perspectivas:

Diferentes equipos de trabajo demandan y ofrecen capacidades desde su área de trabajo:

- Para avanzar en el estudio de las consecuencias de la expansión agrícola y la forestación sobre sistemas de producción ganadera y sobre los recursos naturales.
- Para estudiar los conflictos sociales generados por la expansión del frontera agrícola sobre Áreas Protegidas. Ej.: expansión agrícola sobre monte indígena, humedales, etc.
- Para conocer las actitudes y comportamientos de los pobladores del AP frente a la conservación de los recursos naturales
- Para analizar el sector ganadero en lo que respecta a su racionalidad en el manejo de los RRNN.

F. MANEJO DEL FUEGO SOBRE AMBIENTES DE CAMPO

El papel del fuego como evento natural y como intervención humana es un tema cuyo estudio ha avanzado en los últimos años gracias a la aplicación de nuevas tecnologías para su monitoreo. Esta práctica puede tener resultados de diversa índole dependiendo desde las razones de su implementación hasta la forma en que se efectúa. En el país y la región existe información reciente al respecto.

Equipos trabajando en la temática:

INIA/ IPA/ FAGRO/ Vida Silvestre de Argentina/ Programa Ganadero del MGAP y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Marino, G. 2008. Buenas prácticas ganaderas para conservar la vida silvestre de las pampas: una guía para optimizar la producción y conservar la biodiversidad de los pastizales de la Bahía de Sanborombón y la Cuenca del Río Salado

Rossengurtt; documentos varios

Potencialidades y perspectivas:

Es necesario establecer las condiciones en que una quema puede ser prescripta dentro de una AP con fines de conservación o restauración de pasturas nativas en el contexto del sistema predial.

G. ESPECIES INVASORAS DEL CAMPO NATURAL

Se refiere a la invasión por especies tanto herbáceas, arbustivas como arbóreas y sus efectos sobre los ecosistemas campestres. El tema es complejo puesto que las diferentes comunidades vegetales tienen diferente capacidad de resistir la invasión de especies exóticas. En nuestro país diferentes equipos trabajan esta temática en la medida que sus impactos aumentan a nivel de las áreas ganaderas. En las páginas siguientes se hará referencia específica al control de malezas de campo sucio.

Equipos trabajando en la temática:

INIA/IPA/FAGRO/Dirección Forestal del MGAP/Unidad de Sistemas Ambientales (FAGRO)/ Programa Ganadero del MGAP/SUL/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ONG varias/ Unidad de Montevideo Rural de la IMM y otros.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Primeros Avances en el diseño de una campaña de toma de conciencia para una maleza peligrosa. El caso de *Eragrostis plana*. Reunion Grupo técnico n° 21 en Forrajerías del Cono Sur. Pelotas. Brasil. 2006

Video: Control del tojo. 2009, Unidad de Comunicación y Difusión, Disponible en el Proyecto de Producción Responsable.

Potencialidades y perspectivas:

La degradación de los ambientes naturales por la invasión de especies exóticas disminuye la productividad primaria asociada a una ganadería sustentable. Se recomienda implementar experiencias demostrativas a nivel de las AP donde desarrollar métodos de control y aspectos educativos para la prevención.

H. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

En los últimos años se han desarrollado diferentes programas que pueden ser integrados como un recurso de monitoreo dentro de las AP, tanto en cuanto a los impactos negativos de algunas actividades como a los positivos de otras.

Equipos trabajando en la temática:

Depto de Ciencias Sociales (FAGRO)/Proyecto de Producción Responsable/ Comisión Nacional de Fomento Rural/IPA y otros.

Cabe destacar el esfuerzo de estos equipos que supone la evaluación integrada de los diferentes componentes que contribuyen a la sustentabilidad económica, social y ambiental; el desarrollo de sistemas en este sentido reviste una especial complejidad dado que apuntan a una visión integrada del impacto de las actividades humanas sobre los recursos prediales.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Evaluación de impacto ambiental de las actividades agropecuarias, con énfasis en ganadería. (Metodología para evaluar control de emisión de gases con efecto invernadero- metano, óxido nítrico y dióxido de carbono.) -Un integrante del equipo realizará entrenamiento en Nueva Zelanda en el primer semestre de 2010

Irisity, Fernando. Propuesta de indicadores de evaluación de la sustentabilidad en la cuenca del río Tacuarembó. Aplicación del Proceso de Montreal. 2008. Disertación (Maestría en Ciencias Agrarias), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Agronomía. (Tutor: Marta Chiappe)

Stachetti, Geraldo; Moreira, Aelita. 2007. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental de Actividades Rurales. Disponible en el Proyecto de Producción Responsable y en el sitio Web del Proyecto.

Potencialidades y perspectivas:

Es posible acoplar estos instrumentos al trabajo sobre las AP e incluso adaptarlas a situaciones específicas de las áreas; en la actualidad el Proyecto de Producción Responsable desarrolla con la Comisión Nacional de Fomento Rural un acuerdo de trabajo para la aplicación y ajuste del Programa de Evaluación de Impacto Ambiental de Actividades Rurales EIAR en predios ganaderos y sistemas intensivos del Uruguay. En la medida que este tipo de instrumentos continúe su desarrollo será posible valorar diferentes aspectos relativos a la conservación de los recursos poco asumidos hasta el momento.

I. VALORACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES

Este tema apunta en la misma dirección que el anterior y se vincula con él; en los últimos años algunas disciplinas avanzan en el estudio de estos aspectos que pueden ser integrados como un recurso de monitoreo dentro de las AP, tanto en cuanto a los impactos negativos de algunas actividades como a los positivos de otras. Algunos de los servicios ecosistémicos a considerar pueden ser:

- Mantenimiento de la diversidad biológica
- Aprovechamiento de energía solar y producción de biomasa
- Reciclaje de nutrientes
- Regulación del ciclo del agua
- Almacenaje de agua
- Mantenimiento de la calidad de agua
- Control de la erosión
- Provisión de alimentos y materiales
- Provisión de estructura (suelos, hábitat)
- Provisión de información (cultura, educación)

Equipos trabajando en la temática:

Grupo de Ecología de Pastizales de la Facultad de Ciencias de la UDELAR/ Alianza del Pastizal/ Depto de Ciencias Sociales (FAGRO) y otros

Cabe señalar la amplitud que se requiere para integrar la valoración de diferentes recursos y la complejidad que reviste incorporar este tema como parte de la agenda de la sociedad civil.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Rodríguez, C. & Altesor, A. *Servicios ecosistémicos de la pradera natural*. En Tassino, B. & Silva A. eds. *Biología. Conceptos. Enfoques. Diversidad*, ed. Dirac, Facultad de Ciencias (en prensa).

Potencialidades y perspectivas:

Se espera una importante contribución a través de la cooperación SNAP- Facultad de Ciencias de la UDELAR en cuanto a la posibilidad de contar en el mediano plazo con algunos de los servicios ambientales cuantificados dentro de las AP. Asimismo se plantea como un gran desafío vincular estos resultados con el desarrollo de productos diferenciados generados en AP (podría desempeñar un rol importante Facultad de Ciencias Económicas que ha desarrollado algunos trabajos al respecto). En una dirección similar, desde el Depto de Ciencias Sociales de FAGRO se ha propuesto el siguiente trabajo:

“Valoración del monte nativo para integrar su valor a la contabilidad empresarial (de acuerdo al criterio de las normas NIC)” e “Identificación de productos y servicios no maderables para hacer una extensión a la contabilidad ambiental”.

J. EXCLUSIÓN DE GANADO CON FINES DE CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

Las áreas donde se excluye el ganado aportan información sobre las sucesiones vegetales que pueden tener lugar y su relación con otros aspectos como la fauna silvestre. En el presente se sabe que las clausuras expresan sus cambios más importantes en los primeros años y que su respuesta depende en gran medida del tipo de suelo y las comunidades vegetales. Otros aspectos de las áreas de clausura respecto de las áreas en pastoreo son los siguientes:

- Menor cantidad de especies y ciertas especies diferentes que con pastoreo
- Más biomasa seca (y mantillo)
- Mayor distribución de las plantas en altura,
- Mayor altura de las plantas
- Menos rizomas y estolones
- Mayor relación largo /ancho de las hojas (se hacen más largas y finas)
- Aumenta la proporción de C3
- Mayor refugio para la fauna nativa debido al porte de las plantas

Equipos trabajando en la temática:

Departamento de Biología Vegetal (FAGRO)/ Grupo de Ecología de Pastizales de la Facultad de Ciencias/ Aves del Uruguay/SUL/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ INIA/ IPA y otros.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Piñeiro, G., J.M. Paruelo, E.G. Jobbágy, R. Jackson y M. Oesterheld. Grazing effects on belowground C and N stocks along a network of cattle exclosures in temperate and subtropical grasslands of South America. *Global Biogeochemical Cycles* (aceptado en forma definitiva, 10/12/08).

Altesor, A.; Piñeiro, G.; Lezama, F.; Jackson, R.B.; Sarasola, M. & Paruelo, J.M. 2006. Ecosystem changes associated with grazing in subhumid South American grasslands. *Journal of Vegetation Science* 17: 323-332, 2006.

Rodríguez, Claudia; Leoni, Elsa; Lezama, Felipe & Altesor, Alice. 2003. Temporal trends in species composition and plant traits in natural grasslands of Uruguay. *Journal of Vegetation Science* 14: 433-440, 2003

Potencialidades y perspectivas:

Más allá de los resultados observados al comparar exclusiones de varios años con respecto a situaciones de pastoreo continuo, parecería relevante explorar situaciones intermedias donde se estima que la productividad del pastizal podría ser mayor que en condiciones de pastoreo permanente. El conocimiento de los estados transitorios del pastizal es una pieza de información clave para su manejo y, en particular, para la selección de las técnicas a utilizar en su mejora. Se recomienda integrar la información de los estudios existentes al respecto e instrumentar la práctica demostrativa de pequeñas exclusiones en el marco de las AP.

K. ESPECIES ANIMALES NATIVAS PRESENTES EN LOS ECOSISTEMAS DE CAMPO NATURAL/ INDICADORES DE USO PRÁCTICO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA

Este tema apunta a la consideración de los aspectos que hacen a la conservación de la fauna local en un contexto de AP de sistemas ganaderos pastoriles bajo propiedad privada. Sabido es que el tipo de ganadería que predomina en nuestro país es incompatible con la sustentabilidad de diversas especies animales; sin embargo es posible definir una serie de pautas para integrar la conservación de ciertas especies en los ambientes donde se desarrolla la producción ganadera. Cabe señalar que estas especies constituyen un rasgo de la cultura regional que debería ser fomentado.

Equipos trabajando en la temática:

Aves del Uruguay/ Vida Silvestre Uruguay/ Vida Silvestre Argentina/ Alianza del Pastizal/ Facultad de Ciencias/ Facultad de Veterinaria de la UdelaR/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

2004. Blumetto, O.; Boggiano, P., PASTIZALES DE LA CUCHILLA GRANDE . In: David Bilenca y Fernando Miñarro (Org.). Identificación de áreas valiosas de pastizal (AVPs) en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil. . Ed. I, Buenos Aires, Fundación Vida Silvestre Argentina, v. I, p. 160-161, ISBN: 950942711X

2008. Blumetto, O. Poblaciones de aves y distribución de especies en diferentes usos de suelo en la cuenca del Río Tacuarembó. In: XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajeras del Cono Sur-Grupo Campos, Minas - Uruguay.

2009. Blumetto, O. GENERACIÓN DE HÁBITAT PARA ESPECIES DE AVES DE PASTIZALES DE ALTO PORTE, CAUSADO POR MANEJOS AGRONÓMICOS EN PREDIOS FORESTALES DEL URUGUAY.. In: V Congreso Nacional sobre Manejo de Pastizales Naturales II Congreso del Mercosur sobre Manejo de Pastizales Naturales, Corrientes. Argentina

1997 González, E. M.; R. Rodríguez & A. Saralegui. . Mamíferos terrestres. pp:131-134. En: Reserva de Biósfera Bañados del Este. Avances del Plan Director. pp:1-235. PROBIDES. Rocha

Potencialidades y perspectivas:

La Facultad de Ciencias de la UDELAR cuenta con trabajos sobre exclusiones que proponen avanzar en los aspectos de conservación de la fauna asociada. Vida Silvestre Uruguay y Aves Uruguay han trabajado sobre la definición de prácticas de pastoreo que favorezcan la reproducción de algunas aves específicas. En el marco de Facultad de Veterinaria es posible avanzar en pautas de manejo sanitario para especies nativas; por otra parte es necesario avanzar en las buenas prácticas para evitar el daño a la fauna nativa por el uso de agroquímicos nocivos. Es posible la implementación de reservas naturales estratégicas tanto para multiplicación de especies nativas amenazadas, así como con fines de educativos y turísticos dentro de las AP (la preservación de la fauna local podría ser incorporada como servicio ambiental).

L. AMBIENTES NATURALES DE URUGUAY/ ECOLOGÍA DEL PAISAJE/ ECOLOGÍA DE COMUNIDADES/ CUANTIFICACIÓN DE FLUJOS DE ENERGÍA Y MATERIALES EN EL SISTEMA PASTORIL

El abordaje desde estas temáticas se encuentra en pleno desarrollo y contribuye a la mirada de la globalidad de los sistemas y la integración de disciplinas tan necesarias para lograr avances certeros hacia una ganadería sustentable.

Equipos trabajando en la temática:

INIA/ IPA/ Facultad de Ciencias de la UdelaR/ Unidad de Sistemas Ambientales (FAGRO)/ SUL/ Vida Silvestre Uruguay/ Laboratorio de Análisis Regional de la Facultad de Agronomía (UBA) y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Altesor, A., Piñeiro, G., Lezama, F., Jackson, R.B., Sarasola, M. & Paruelo, J. M. 2006. Ecosystem changes associated with grazing removal in sub-humid grasslands of South America. *Journal of Vegetation Science* 17: 323-332.

Altesor, A., Oesterheld, M., Leoni, E., Lezama, F. & Rodríguez, C. 2005. Effect of grazing on community structure and productivity of a Uruguayan grassland. *Plant Ecology* 179: 83-91

Baeza, S.; Lezama, F.; Piñeiro, G.; Altesor, A. y Paruelo, J.M. Spatial and Functional Heterogeneity of Uruguayan Grasslands. *Journal of Applied Vegetation Science* (en prensa)

J. Cabello J., Alcaraz-Segura D., Altesor, A., Baeza S., Delibes M. & Liras E. 2008. Funcionamiento ecosistémico y evaluación de prioridades geográficas en conservación *Ecosistemas* 17 (3): 53-63.

Grela, I. 2005. Todo el Uruguay es Pampa? Otra propuesta para la fitogeografía uruguaya. XXX Jornadas Argentinas de Botánica. 19-23 de octubre de 2005, Rosario, Argentina

Lezama, F, Altesor,A., León, RJC & Paruelo JM. 2006. Heterogeneidad de la vegetación en pastizales naturales de la región basáltica de Uruguay. *Ecología Austral* 16:167-182.

Lic. Ana Laura Mello
"Efectos del pastoreo sobre la dinámica del nitrógeno en pastizales del Centro-Sur de Uruguay."
2009- en curso
Tutores: Dra. María Senmartin (Facultad de Agronomía, UBA) y Dra. Alice Altesor

Piñeiro, Gervasio, José M. Paruelo, Martín Oesterheld, Esteban G. Jobbágy. 2009. Conceptual Models for Understanding Grazing Effects on Carbon and Nitrogen dynamics in Rangelands. *Rangeland Ecosystem Management* (en prensa).

Rodríguez, C., Leoni, E., Lezama, F. & Altesor, A. 2003. Temporal trends in species composition and plant traits in natural grasslands of Uruguay. *Journal of Vegetation Science* 14: 433-440

Paruelo José M., Gervasio Piñeiro, Germán Baldi, Santiago Baeza, Felipe Lezama, Alice Altesor y Martín Oesterheld. 2009. Carbon Stocks and Fluxes in Rangelands of the Rio de la Plata Basin. *Rangeland Ecosystem Management* (en prensa).

Sans, C. 2004. Laguna Castillos, Laguna Negra, Laguna Rocha. In: Bilenca, D.; Miñarro, F. Identificación de áreas valiosas de pastizal en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil. J.M. Kaplan Fund/Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires, Argentina.

Potencialidades y perspectivas:

Uno de los aportes actuales en este sentido se está dando en la caracterización de las comunidades de pastizal de diferentes regiones del Uruguay por parte del Proyecto FPTA 175. Se considera clave avanzar en el enfoque de diferentes niveles de intervención dado que los efectos son diferentes según la escala con que se trabaja.

3.2 PRODUCCIÓN SUSTENTABLE SOBRE CAMPO NATURAL

Como se mencionó anteriormente, esta sección del informe incluye temáticas relativas a la utilización racional de los recursos naturales que constituyen los ecosistemas campestres. El abordaje comprende diferentes niveles de trabajo con sus respectivas temáticas: “paisaje”, “suelo”, “pasturas naturales”, “agua”, “manejo del bosque nativo e incorporación estratégica de arbolados”, “manejo de agroquímicos y métodos alternativos” y “sistemas de producción”.

3.2.1 NIVEL COMPONENTE PAISAJE

A. SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Los sistemas innovadores de información geográfica pueden aportar un enfoque integrador a nivel de región, nivel en que ocurren diversos procesos de mayor escala y que requieren una atención coordinada con los aspectos locales (que también son incluidos en estos sistemas). Estos sistemas comienzan a ocupar un lugar preponderante en el monitoreo del uso de los recursos naturales en todo el mundo.

Equipos trabajando en la temática:

INIA; LART de la Facultad de Agronomía de la UBA; IPA; Facultad de Ciencias; Departamento de Biología Vegetal de FAGRO; GD de Utilización de Pasturas (FAGRO) y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Baeza, S.; Lezama, F.; Piñeiro, G.; Altesor, A.; Paruelo, J.M. Spatial variability of above net primary production in Uruguayan grasslands: a remote sensing approach. *Applied Vegetation Science* (en prensa).

Baeza, S., Paruelo, J.M. & Altesor A. 2006. Caracterización funcional de la vegetación del Uruguay mediante el uso de sensores remotos. *Interciencia* 31: 382-388.

Conocimiento local, teledetección y modelos para la gestión adaptativa en ganaderos familiares .IPA-CIRAD (presentado a Banco Mundial)

Potencialidades y perspectivas:

El empleo de imágenes satelitales será una herramienta clave para el manejo de la heterogeneidad espacio-temporal en sistemas ganaderos pertenecientes a las AP. Esto permitirá por ejemplo la definición de una carga segura para grandes áreas de pastoreo dentro de las AP; asimismo, es factible acoplar la propuesta de cría de Facultad de Agronomía de la UDELAR a la administración de la pastura a lo largo del año a partir de estas herramientas.

B. MANEJO DE LA HETEROGENEIDAD EN EL PAISAJE/ ORDENAMIENTO TERRITORIAL APLICADO A LA CONSERVACIÓN/ CORREDORES DE BIODIVERSIDAD

Este abordaje es clave para el manejo sustentable de las AP por lo que sería conveniente incorporarlo en la mayor medida posible. Se refiere al conocimiento de los diferentes componentes del paisaje y la implementación de prácticas específicas sobre porciones de terreno homogéneas, diferentes a las prácticas implementadas en porciones de terreno aledañas. Los manejos más adecuados para recursos que son diferentes, deben ser diferentes salvo que un criterio mayor predomine sobre éste. Por otra parte, el ordenamiento del territorio integrando aspectos del uso de suelo y de conservación de la biodiversidad debería ser analizado al máximo nivel político.

Equipos trabajando en la temática:

GD Producción de Pasturas (FAGRO)/ GD de Utilización de Pasturas (FAGRO)/ INIA; LART de la Facultad de Agronomía de la UBA; IPA; SUL/ Depto Forestal (FAGRO)/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP/Facultad de Ciencias/ Aves del Uruguay/ MVOTMA y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Blumetto, O.; Boggiano, P., El tapado. In: David Vilenca y Fernando Miñarro 2004. (Org.). Identificación de áreas valiosas depastizal (AVPs) en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil.. Ed. I, Buenos Aires, Fundación Vida Silvestre Argentina, v. I, p. 164-165, ISBN: 950942711X

Lezama, F - “ Herbivoría por ganado doméstico en pastizales naturales del Uruguay: Análisis de componentes del pastoreo a escala de parche y controles de la dieta de ovinos a escala regional. 2007 – en curso.
Tutor: Dr. José Paruelo

Oesterheld, M y otros; 2005. La heterogeneidad de la vegetación de los agroecosistemas. Un homenaje a Rolando León. Editorial Facultad de Agronomía. Buenos Aires.430 p.

Texeira, M & Altesor, A. 2009. Small-scale spatial dynamics of vegetation in a grazed Uruguayan grassland. *Austral Ecology* 34: 386-394.

Cabe destacar el fuerte impulso que ha tenido este tema a partir del trabajo coordinado entre técnicos desde diferentes áreas de conocimiento; gran parte de los conceptos a utilizar se encuentran en las fronteras entre disciplinas y estos son abordados de mejor manera mediante equipos multidisciplinarios.

Potencialidades y perspectivas:

Sería oportuno que en el marco del SNAP los sistemas ganaderos de las AP apunten a desarrollar la diversidad de ambientes tanto a nivel predial como zonal o regional. Con el apoyo de diferentes

equipos especializados en la materia es posible la definición de pautas de manejo adecuadas para cada tipo de paisaje; seguramente se puedan constituir en el mediano plazo recomendaciones locales como por ejemplo para el uso sustentable de pasturas reconociendo las principales comunidades y el comportamiento de sus especies indicadoras. El nivel del paisaje supone integrar aspectos que trascienden lo predial como lo es el desarrollo de verdaderos corredores de biodiversidad dentro de las AP, corredores que podrían ser complementados con el uso eco turístico de reservas de fauna. Es de esperar que la implementación de diversos aspectos de legislación ambiental y el ordenamiento del territorio a nivel país avancen en el corto plazo, como forma de complementar y dar mayor coherencia a los procesos en desarrollo desde el SNAP.

C. CAMBIO CLIMÁTICO Y CONSERVACIÓN DE LOS PASTIZALES NATURALES

Este tema se ha incorporado definitivamente a las agendas agropecuarias y concuerda con la dirección en que se han presentado los abordajes anteriores; cuanto mejor estructurado y conservado desde el punto de vista de sus recursos naturales se encuentre un sistema agropecuario, más estabilidad tendrá y mayor elasticidad para adaptarse a diferentes coyunturas climáticas.

Equipos trabajando en la temática:

Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), Unidad de Sistemas Ambientales (FAGRO)/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ IPA/ FAGRO/ INIA y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Cruz, G; M.L. Betolli; M.A. Altamirano; F. Rudorff; A. Martinez; J. Arroyo; J. Armoa; M.F de Torres; P. Tito. 2007. Evaluación de la vulnerabilidad actual y futura de los sistemas pastoriles frente a la variabilidad y el cambio climático: el caso de Uruguay. En Semana de Reflexión sobre cambio climático y variabilidad climática. Facultad de Agronomía. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

FPTA 286.INIA. Evaluación de una metodología de modelación y simulación participativa para contribuir a la comprensión y comunicación del fenómeno de la sequia y mejorar la capacidad de adaptación de productores ganaderos del basalto.Instituto Plan Agropecuario, CIRAD,Asoc.Agrop.de Salto, Soc. Rural de Mataojo, Soc. Rural de Guaviyú de Arapey, Soc.Fomento de Colonia Lavalleja

IMM. Cambio climático y sector agropecuario. Presentación en Seminario “Montevideo y el cambio climático: desafío y respuesta” junio 2009. Presentación de la Unidad de Montevideo Rural de la IMM como parte del proyecto de PNUD: “Desarrollo local resiliente al cambio climático y de bajas emisiones de carbono en los departamentos de Canelones, Montevideo y San José

INIA-IPA-MGAP 2008. Estrategias ante la sequía: los ganaderos del litoral norte. Publicación conjunta.

IPA. Aprendiendo de las sequías. Revista plan agropecuario n° 122. 2007.

IPA. Estrategias diferentes para enfrentar las sequías. Revista plan agropecuario n° 124. 2007

La Adaptación de los productores ganaderos a los cambios climáticos en el Norte Uruguayo, aplicación de una metodología participativa para mejorar la adaptación a las sequías de los productores lecheros. FEPALE, 10° Congreso Panamericano de Lechería. Costa Rica, Abril 2008

Oyhantcabal, W. 2008. “Las cada vez más frecuentes sequías están relacionadas con el cambio climático”. Nota a Walter Oyhantcabal publicada en Conexión Tecnológica@ el día 26 de diciembre de 2008 (www.elagro.com).

Primeros Avances en el estudio de las estrategias de reacción de los ganaderos del area basáltica del norte uruguayo frente a la sequía del 2005-2006. Reunión Grupo técnico n° 22 en Forrajeras del Cono Sur. Minas. Uruguay.2008

Potencialidades y perspectivas:

Se presenta el desafío de constituir sistemas ganaderos con una elevada gestión de sus recursos naturales. En este sentido se considera que existe un amplio conocimiento sobre los aspectos medulares de la temática, pero no existe una suficiente implementación a campo por parte del productor tipo. Se recomienda implementar campañas educativas y demostrativas al respecto.

3.2.2 NIVEL COMPONENTE SUELO

A. PRÁCTICAS CONSERVACIONISTAS DE MANEJO DE SUELOS/USO DE SIEMBRA DIRECTA PARA IMPLANTAR ROTACIONES PASTURA/CULTIVO PUNTUALES/ACTIVIDAD BIOLÓGICA EN EL SUELO/COBERTURA VEGETAL Y CONSERVACIÓN DE SUELOS/MANEJO DIFERENCIAL DE SUELOS/INDICADORES DE USO PRÁCTICO PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS

La preservación de los suelos es un aspecto de relevancia en todo el mundo; en el marco de las AP, el uso agrícola es puntual y tiene sentido integrado a la conservación de los todos los tipos de ambientes naturales del predio. Partiendo del conocimiento del potencial de uso de cada tipo de suelo, es posible establecer planes de manejo adaptados a cada localidad. En el país existe un amplio desarrollo de capacidades en cuanto al conocimiento de esta temática, no siendo así en cuanto a las capacidades de su implementación en áreas ganaderas marginales como las que predominan en las AP.

Equipos trabajando en la temática:

Departamento de suelos y aguas (FAGRO)/ GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/ IPA/ INIA/ Red de laboratorios del Uruguay/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP/Proyecto EULACIAS y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Dabalá, L.2009. AUSID Guía de Siembra Directa. Disponible en AUSID y en formato electrónico en el Sitio Web.

MGAP; 2003. Recomendaciones básicas sobre manejo, conservación y recuperación de suelos para el cumplimiento de la ley n° 15.239. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca/ Dirección General de Recursos Naturales Renovables/División de Suelos y Aguas. 7 p

Millot, J. C.; Zanoniani, Ramiro A. Efectos del manejo del pastoreo sobre diferentes suelos, J. C. Millot, R. A. Zanoniani. Cangüé, vol. 3, no. 7. 1996. p.27-30

Proyecto FPTA 175. Relación entre macrofauna del suelo, vegetación y características ambientales: un análisis para la región centro norte de Uruguay. María Stella Zerbino, Felipe Lezama, Alice Altesor, José Paruelo.

Potencialidades y perspectivas:

Se presenta el desafío de avanzar en un manejo de suelos lo más integrado posible, definiendo los suelos más aptos para el cultivo estratégico de forraje, incorporando prácticas de cultivo conservacionistas, vinculando los diferentes suelos con las comunidades naturales que se desarrollan sobre estos y su potencial rol en el sistema, etc. Asimismo, algunos equipos avanzan en temas asociados a la promoción de la biodiversidad como lo son el estudio de la macrofauna del suelo y su vinculación con el manejo de la pastura, las tecnologías de microorganismos efectivos entre otros, que aportan nuevas bases para manejos de suelos innovadores en el contexto de las AP.

3.2.3 NIVEL COMPONENTE PASTURAS NATURALES

A. PRODUCTIVIDAD DE LAS PASTURAS NATURALES/ UNIDADES DE VEGETACIÓN

En Uruguay existe una enorme variabilidad en la productividad de las pasturas tanto entre ambientes diferentes como dentro de un mismo ambiente a lo largo del año. La productividad de las pasturas naturales puede asimismo afectarse según el manejo de pastoreo que se hace sobre ellas. Diferentes instituciones han desarrollado valores de referencia para pasturas sobre diversos suelos del país, información que se potencia en la actualidad con la incorporación de nuevas tecnologías como la teledetección como permitirán en un futuro cercano contar con mapas de vegetación.

Equipos trabajando en la temática:

GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/ GD de Utilización de pasturas (FAGRO)/IPA/ INIA/ Departamento de Ecología de la Facultad de Ciencias de la UDELAR y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Formoso, D. 2006. Productividad primaria neta de los principales campos sobre suelos de Basalto y Cristalino. Producción Ovina. Volumen 18. 33-40.

Formoso D.; Colucci P.E, 2008. Productividad de Mejoramientos de Campo Natural en Cristalino Central, Uruguay. XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajeras del Cono Sur. INIA, FAO, PROCISUR. Minas, 21 al 23 de octubre.

FPTA 175.INIA. Descripción de la heterogeneidad florística y seguimiento de la productividad primaria y secundaria del campo natural. Facultad de Ciencias, Facultad de Agronomía, Instituto Plan Agropecuario Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) Universidad de Buenos Aires

INIA. “Descripción de la heterogeneidad florística y seguimiento de la productividad primaria y secundaria del campo natural” Financiado por: Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Uruguay). Investigador responsable: Alice Altesor . Duración 2007-2009.

Lic. Luis López Mársico - “Biomasa y productividad de raíces en pastizales de Uruguay” 2008- en curso. Tutores: Dr. José Paruelo, Dra. Alice Altesor, Dr. Mariano Oyarzabal

Proyecto FPTA 175: Atributos de las especies explican la Productividad Primaria de la comunidad en pradera natural; Alice Altesor, Elsa Leoni, José Paruelo
Proyecto FPTA 175 e IAI-CRN 2031. Relación riqueza-productividad en pastizales de Uruguay. Trabajo presentado en la XXIII Reunión Argentina de Ecología en Mendoza, Argentina. Luis López, Alice Altesor.

SUL: Evaluación de la producción primaria del campo natural de cristalino y de mejoramientos extensivos con lotus rincón y lotus makú, trabajo relacionado con la investigación en dinámica de pasturas naturales

Zanoniani, R. 1999. Algunas alternativas para mejorar la productividad de nuestras pasturas naturales. En: Revista Cangué N° 15 pp 13-17.

Potencialidades y perspectivas:

El conocimiento de estos aspectos es central para ajustar de la mejor forma el funcionamiento de los sistemas que producen carne sobre la base pastoril. Las recomendaciones de los diferentes estudios disponibles deberían tomarse como una referencia para el ajuste general de la dotación predial para luego integrar otros aspectos específicos de cada unidad productiva. Se entiende que esta información debería ser utilizada en los planes de manejo de las AP y ser conocida claramente por los productores como una herramienta de planificación.

B. BANCO SE SEMILLAS Y REGENERACIÓN CAMPESTRE/ PRODUCCIÓN DE SEMILLAS DE FORRAJERAS NATIVAS

La regeneración campestre se produce por un efecto combinado de multiplicación vegetativa de algunas especies y de propagación por semillas de las mismas y/u otras especies. La propagación vegetativa no puede por sí sola mantener el status de la pastura natural; también requiere de la semillazón y de los bancos de semillas. Existen bancos de semillas con diferente persistencia, cuyo conocimiento nos puede indicar qué posibilidades de regeneración tiene un determinado tapiz. Para que esto sea posible debe existir una intencionalidad definida, sobre todo para asegurar un adecuado balance entre especies invernales y estivales en el tapiz cuando estas pueden desarrollarse. Si bien el tema es reconocido a nivel de investigación, en la práctica no se implementa en concordancia con la importancia que tiene para el mantenimiento de la “salud” de las pasturas. Por otra parte, la producción de semillas de mezclas de campo con fines de cosecha es una práctica poco explorada en nuestras condiciones.

Equipos trabajando en la temática:

GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/ IPA/ INIA/ Departamento de Ecología; Facultad de Ciencias de la UDELAR/ Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) de PNUD/ empresas semilleras y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

De Patta; V y otros; 2009. Campos sulinos, conservação e uso sustentável da biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília.

Haretche, F. & Rodríguez, C. 2006. Banco de semillas de un pastizal uruguayo bajo diferentes condiciones de pastoreo. *Ecología Austral* 16: 105-113.

Potencialidades y perspectivas:

Este tema tiene un interesante potencial como instrumento para la regeneración de campos tanto in situ como a través de cosechas de mezclas de semillas. Posiblemente distintos equipos de investigación avancen en esta dirección en el corto-mediano plazo. Se entiende que en la práctica de cosecha pueden jugar un rol las organizaciones de productores y las empresas semilleras.

C. CONTROL DE MALEZAS DE CAMPO

Se refiere específicamente a la invasión por especies tanto herbáceas como arbustivas de alto porte, siendo estas nativas o exóticas, sobre el tapiz natural. En nuestro país diferentes equipos trabajan esta temática en la medida que sus impactos aumentan a nivel de las áreas ganaderas. Este abordaje debe necesariamente ser atendido junto con otros aspectos de la pastura; un campo sucio no siempre se encuentra en peor estado de conservación, por lo que es necesario observar por qué ciertas plantas están actuando como malezas, cuál es el estado de conservación del resto del tapiz, entre otros aspectos. Cuando se comienza a manejar la heterogeneidad en el paisaje pueden adoptarse nuevos criterios sobre el manejo de estas plantas indicadoras.

Equipos trabajando en la temática:

GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/ IPA/ INIA/ Departamento de Ecología de la Facultad de Ciencias de la UDELAR/ Programa Ganadero del MGAP/Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ PPD/ Unidad de Montevideo Rural de la IMM y otros.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Lic. Gastón Fernández - “Efectos de *Eupatorium buniifolium* (chirca) en el desempeño y la distribución espacial de gramíneas nativas en un pastizal uruguayo.” 12/2008 – en curso.
Tutor: Dra. Alice Altesor

Proyecto FPTA 175 e IAI-CRN 2031. Efectos de los arbustos sobre el estrato graminoso en pastizales naturales de Uruguay. Fernández, G, Altesor, A. y Paruelo, J. M.

Fabiana Pezzani. Efecto de los arbustos sobre el estrato herbáceo de pastizales, Facultad de Agronomía. Presentación en la jornada de difusión de resultados del Proyecto FPTA 175, 11 de diciembre de 2009.

ALTERNATIVAS DE CONTROL DE MALEZAS DE CAMPO SUCIO. Ings.Agrs. Sylvia Saldanha y Jorge Andino, Facultad de Agronomía de la UDELAR – EEFA.

Graf, E.; Gazzano, I. ; Torres, A.; Bresciano, D. ; Pezzani, F. y Burgueño, J. 1998. Ecología de malezas en campo natural: *Eryngium horridum malme* “cardilla”: efecto del pastoreo sobre el comportamiento poblacional. Serie técnica INIA N° 94. pp.193 – 198

Ayala, W; Saravia, H. Seminario Actualización Técnica Control Manejo Malezas Campo Sucio. INIA. Serie Técnica 020

Milton Carámbula, Walter Ayala, Raúl Bermudez, Esteban Carriquiry. Control de cardilla; INIA, Serie Técnica 057

Potencialidades y perspectivas:

El conocimiento y manejo de las llamadas malezas de campo sucio ofrece una nueva perspectiva donde incorporar nuevos aspectos ecológicos. Es posible analizar el rol que estas tienen como plantas indicadoras respecto de otras prácticas implementadas en el pasado. Si bien existen diversas técnicas de control, sería recomendable avanzar en control combinado de diferentes prácticas entre las que se encuentran el uso de máquinas de control posicional, las rotativas, el manejo del pastoreo, entre otras.

3.2.4 MANEJO DE PASTOREO/UTILIZACIÓN DE LA PASTURA

A. DOTACIÓN, CARGA ANIMAL Y CONSERVACIÓN ECOSISTÉMICA

La definición y ajustes de la cantidad de ganado que puede soportar un predio en forma sustentable o segura es un aspecto clave en el contexto de las AP. Actualmente el manejo de cargas inadecuadas sobre todo en invierno produce degradación de la pastura y pérdida de peso del ganado. En zonas más susceptibles a la erosión, el sobre- pastoreo acelera este proceso debido a las condiciones a las que se expone el suelo; la vegetación se hace rala con exposición de la superficie de suelo, ambiente propicio para la germinación de malezas enanas oportunistas. El estado de degradación de los campos en la actualidad se explica en gran medida por las características del negocio ganadero y los sistemas de producción tradicionales del Uruguay. El ajuste de la carga permitiría mejor desempeño animal y una mejor conservación de la pastura natural.

Equipos trabajando en la temática:

GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/ GD de Utilización de Pasturas (FAGRO)/ IPA, INIA, SUL/ Departamento de Biología Vegetal (FAGRO)/ Departamento de Ecología; Facultad de Ciencias de la UDELAR/ PPD/ Programa Ganadero del MGAP/Proyecto de Producción Responsable del MGAP y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Sul: Evaluación del pastoreo mixto y la carga animal en la composición florística del campo natural, trabajo relacionado a evaluar los efectos que tienen los bovinos y ovinos (solos y en diferentes relaciones) sobre la flora del campo nativo. Es un trabajo de investigación relacionado con la producción.

FPTA 181.INIA. Carga Animal y Adopción de Tecnología:lineamientos para la difusión. Instituto Plan Agropecuario, Asociación Agropecuaria de Artigas, Soc. Fto. Colonia Lavalleja, Soc. Fto. Rural Cabellos, Soc. Fto. Rural Mataojo, Asoc. Agrup. Salto.

Soca, P; C. Rinaldi; A. Espasandín. 1998. Presiones de pastoreo, reducción del área pastoreada y comportamiento animal. In. Anales: XIV Reunión del grupo técnico regional del Cono Sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical: Grupo Campos. Ed: Elbio Beretta. INIA 1998. Serie Técnica N° 94.

Fernando Olmos, Pablo Soca, Martín Do Carmo, Martín Sosa, Victoria Cal. 2008 Las escalas temporales y su relación con la productividad y uso de pasturas en ecosistemas naturales. XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajeras del Cono Sur, Minas, Uruguay.

CHIAPPE, MARTA; BLUM, ALFREDO. Carpeta Ambiental para Establecimientos Ganaderos. 2005. Proyecto "Agenda Ambiental Para Predios Ganaderos" de la Sociedad Fomento Colonia Antonio Rubio. Montevideo; Fondo de las Américas.

Potencialidades y perspectivas:

Se considera trascendente la definición y uso de cargas seguras en las AP, aspecto para el cual será recomendable redefinir el negocio ganadero en forma participativa con los productores (promoviendo acciones colectivas que permitan un mejor ajuste de carga). Es posible contar con el apoyo de diferentes equipos para la definición de pautas de manejo a nivel de predio estableciendo un seguimiento coordinado desde el SNAP.

B. MANEJO DEL PASTOREO/ INDICADORES DE USO PRÁCTICO PARA EL MANEJO DE PASTURAS NATURALES/ SISTEMATIZACIÓN DE ÁREAS DE PASTOREO/ NIVEL DE OFERTA DE FORRAJE

El manejo del pastoreo se ha convertido en uno de los principales agentes que define la situación ecológica de los campos. El presente abordaje supone poner el foco en la pastura natural como base del sistema productivo, con la posibilidad de mejorar la producción sin resentir los aspectos de conservación; esto conlleva la conformación de un sistema de subdivisiones que permita manejar los diferentes ambientes del predio y controlar deliberadamente la oferta de forraje. Nuestro país dispone de buenas capacidades en este sentido, más allá que su implementación a nivel de campo es relativamente baja.

Equipos trabajando en la temática:

Departamento de Biología Vegetal (FAGRO)/ ALIANZA DEL PASTIZAL; GD de Utilización de Pasturas (FAGRO)/ GD de Producción de Pasturas (FAGRO); INIA; Facultad de Ciencias de la UDELAR/ Programa Ganadero del MGAP/Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ IPA / SUL/ Vida Silvestre Uruguay/ Unidad de Montevideo Rural de la IMM y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

MANEJO DEL PASTOREO EN CAMPOS NATURALES SOBRE SUELOS MEDIOS DE BASALTO Y SUELOS ARENOSOS DE CRETÁCICO. Frecuencia de las defoliaciones SYLVIA SALDANHA*
Facultad de Agronomía, EEFASalto,* sylsal71@adinet.com.uy

Altesor, A., Piñeiro, G., Lezama, F., Rodríguez, C., Leoni, E., Baeza, S. & Paruelo, J.M. 2005. El efecto del pastoreo sobre la estructura y el funcionamiento de las praderas naturales uruguayas: ¿Qué sabemos y cómo podemos usar ese conocimiento para manejarlas mejor? En "Seminario de Actualización técnica en manejo de campo natural" (eds. Gómez Millar, R. & Albicette, M.A.). Serie Técnica INIA 151, Montevideo.

Algunas alternativas para mejorar la productividad de nuestras pasturas naturales, Ramiro A. Zanoniani. Cangüé, vol. 6, no. 15. 1999. p.13-17

Saldanha, S. y Millot, J. _____. Frecuencias de pastoreo en pasturas naturales sobre suelos cretácicos del Uruguay. Facultad de Agronomía de la UDELAR. www.congresopastizales.com.ar

Jaurena, M.; Rivas, M. 2005. La pradera natural del palmar de *Butia capitata* (Arecaceae) de Castillos (Rocha): Evolución con distintas alternativas de pastoreo. INIA. Seminario de Actualización técnica en manejo de campo natural. Serie técnica 151: 15 – 20.

Olmos, F. Aportes para el manejo de campo natural: efecto de la carga animal y el período de descanso en la producción y evolución de un campo natural de Caraguatá (Tacuarembó). INIA; Serie Técnica 035

D. Risso, W. Ayala, R. Bermúdez, E. Berretta. Seminario de actualización técnica en manejo de campo natural. INIA, Serie Técnica 151

Potencialidades y perspectivas:

Esta temática supone un enorme desafío y representa una de las potencialidades más importantes para el desarrollo de los productores ganaderos vinculados al SNAP. La mayor parte de las prácticas involucradas en este sentido no presentan un elevado costo y apuntan principalmente a la conformación de subdivisiones para su posterior manejo. Es posible incorporar predios demostrativos y organizar actividades de intercambio entre productores que les permita asumir nuevas pautas progresivamente, motivados directamente por sus pares.

C. INTRODUCCIÓN DE GRAMÍNEAS Y LEGUMINOSAS SOBRE EL TAPIZ NATURAL

La incorporación de especies forrajeras sin remover el tapiz es un instrumento importante para la restauración y uso productivo de las pasturas naturales. Cuando se presenta esta práctica como “mejoramiento de campo” se debe considerar el posible impacto ecológico que esta incorporación tendrá en un futuro; de este modo se apuntará que las especies introducidas funcionen como complemento sin llegar a desplazar a las nativas. Existe un interesante potencial para utilizar diferentes especies adaptadas a nuestra región e incluso nativas, tanto gramíneas como leguminosas.

Equipos trabajando en la temática:

Departamento de Biología Vegetal (FAGRO)/ GD de Utilización de Pasturas, GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/INIA/ Facultad de Ciencias de la UDELAR/SUL/ Programa Ganadero del MGAP/Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ IPA y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Ayala, W. y Carámbula, M. 1997. Mejoramientos extensivos en la región del este: Manejo y utilización. INIA. Serie técnica N° 80.

Olmos, F. Factores que afectan la persistencia y productividad de pasturas mejoradas con trébol blanco (*Trifolium repens* L.) Serie Técnica 145. INIA.

Olmos, F ; Mejoramiento de pasturas con Lotus en la región noreste. INIA; Serie Técnica 124

Olmos, F. *Bromus auleticus*. INIA; Serie Técnica 075

Zanoniani, Ramiro A.; Millot, Juan Carlos; Siazaro, C.; González, R.; Jaureche, G
Comportamiento productivo de leguminosas forrajeras sembradas en cobertura sobre suelos cretácicos, R. A: Zanoniani, J. C. Millot, C. Siazaro, R. Gonzalez y G. Jaureche
Cangüé, vol. 4, no. 11. 1997. p.27-31

Potencialidades y perspectivas:

Si bien esta práctica ha sido utilizada en forma extendida en los últimos años, en el marco del SNAP convendría definir con mayor precisión las especies a utilizar en cada tipo de suelo y las pautas de manejo que aseguren la preservación de la pastura natural. Es factible en un futuro cercano avanzar en la incorporación de especies cosechadas en campos aledaños como forma de mejorar las condiciones de un tapiz, respetando dentro de lo posible las proporciones de especies representativas de cada comunidad.

D. MANEJO DE PASTURAS IMPLANTADAS/ RESERVAS FORRAJERAS

Sobre estos temas nuestro país ha desarrollado importantes capacidades que se encuentran disponibles para su integración estratégica en el contexto de las AP. Sin embargo, existen limitaciones significativas en cuanto a su implementación efectiva por parte de los productores, principalmente debido a la escasa planificación para su integración a nivel del sistema predial y los aspectos de maquinaria y servicios para la implantación-cosecha.

Equipos trabajando en la temática:

GD de Utilización de Pasturas/ GD de Producción de Pasturas (FAGRO)/ INIA/ Facultad de Ciencias de la UDELAR/ IPA/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ Unidad de Montevideo Rural de la IMM y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Carámbra, M; 1997. Pasturas naturales mejoradas.

Carámbra, M; 2003. Potenciales y alternativas para producir forraje. Tomo I.

Carámbra, M; 2003. Pasturas y forrajes: Manejo, persistencia y renovación de pasturas. Tomo III. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo. 413 pág.

Potencialidades y perspectivas:

El real potencial de estos instrumentos para las AP se manifiesta al acoplarlos adecuadamente para la mejor coordinación de los aspectos de conservación y producción. En este sentido, así como para favorecer la difusión de estos temas, será necesario fortalecer las capacidades de grupos y organizaciones de productores para gestionar de manera colectiva los aspectos de implantación y cosecha en tiempo y forma.

3.2.5 NIVEL COMPONENTE AGUA

A. DINÁMICA DEL AGUA EN EL PAISAJE CAMPESTRE/ GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS/ZONAS DE RECARGA DE AGUA/CAPTACIÓN Y RESERVORIOS DE AGUA

Este conjunto de temas se refiere a la gestión del agua a nivel del paisaje sobre el que se conforman los sistemas ganaderos. Generalmente la gestión a este nivel excede lo predial (porque estos procesos suceden a mayor escala) y se podría afirmar que nuestra ganadería está aún lejos de alcanzar una gestión zonal de las cuencas. Existe un avance importante en el conocimiento de obras de captación pero no se aplican de la mejor forma en los predios debido a la escasez de maquinaria adecuada y por sobre todo debido a que las obras más adecuadas seguramente deberían ser colectivas.

Equipos trabajando en la temática:

Proyecto de Producción Responsable (MGAP)/ INIA/ FAGRO y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Antón, D y Díaz, C. 2000. Sequía en un mundo de agua. Piri Guazú Ediciones y CIRA-UAEM. 420p

Molfino J.H., Califra A. 2004. Evaluación del drenaje natural de las tierras del Uruguay (Primera aproximación). Departamento Estudios Básicos de Suelos y Evaluación de Tierras. DSA/RENARE/MGAP - 17 p

Molfino, J. 2006. Estimación del agua disponible en los suelos zonas mas afectadas en 3^a década de diciembre 2005. División de Suelos y Aguas – Dep. Estudios Básicos Suelos-RENARE – MGAP. Informe. 8p

MGAP, 2008. Uso del agua superficial y diseño de tajamares. Fondo de prevención de sequía – PPR. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Proyecto de Producción Responsable. Material divulgativo para charlas de campo, coordinado por la Ing Agr. Paula Collazo y el Ing Agr Carlos Ronzoni.

García y otros, 2005. Manual para el diseño y la construcción de Tajamares de Aguada. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Proyecto de Producción Responsable. Uruguay

Manual de agua subterránea. Paula Collazo y col (Proyecto de Producción Responsable), edición en curso.

Potencialidades y perspectivas:

Recientemente se ha avanzado en la construcción de obras de captación colectivas para ganadería en el marco del Proyecto Sequía del MGAP. Por otra parte el SNAP podría avanzar en un enfoque a nivel de cuencas, aspecto que requiere de un esfuerzo especial debido a que los productores que utilizan los mismos cursos de agua no siempre se consideran ellos mismos vecinos. Estas temáticas deberían tener un impulso especial porque se encuentran en menor desarrollo si consideramos la importancia que tienen para la sustentabilidad de los sistemas ganaderos de las AP.

B. MANEJO DE LA PASTURA EN ÁREAS SUSCEPTIBLES A LA EROSIÓN/RECUPERACIÓN DE CÁRCAVAS/ MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS RIBEREÑAS

El manejo del agua asociado a la erosión es un tema que no se encuentra suficientemente asumido en los sistemas que trabajan sobre pasturas naturales. La conservación de las pasturas por los métodos antes mencionados también colabora para la disminución al mínimo de la erosión laminar que se produce en sistemas bajo pastoreo extensivo sobre suelos frágiles de pasturas naturales. El manejo de las áreas ribereñas en un tema en sí mismo sobre el que se debería trabajar ya que involucra el manejo de buenas pasturas naturales en los bajos, la preservación de bosque ribereño asociado y el manejo del agua.

Equipos trabajando en la temática:

Proyecto de Producción Responsable del MGAP/Departamento de Suelos y aguas (FAGRO)/ Unidad de Montevideo Rural de la IMM y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Sganga, J. 2000. Evaluación de erosión en cárcavas y métodos de control. Proyecto n° 41. 4p

Potencialidades y perspectivas:

Los temas relativos al manejo y conservación del agua en ganadería se encuentran asociados a la conservación de otros recursos como lo es el recurso suelo. Sería conveniente avanzar en la investigación de estos factores y su incorporación a la práctica ganadera. Existen experiencias de campo en esta dirección con resultados promisorios.

C. REQUERIMIENTOS DE AGUA EN LOS ANIMALES/CALIDAD DE AGUA Y PRODUCCIÓN ANIMAL/ MANEJO DE AGUA Y PASTOREO/ USO DE ÁREAS DE RIEGO PUNTUAL

Este conjunto de temas se refiere al uso racional del agua para la ganadería tanto como fuente de abrevadero animal como para una adecuada integración en la producción de pasturas. Recientemente se ha planteado la incorporación estratégica del riego de pequeñas áreas como forma de otorgar estabilidad al sistema frente a sequías. Si bien existen en el país capacidades sobre estos temas, parecería que recientemente han despertado mayor interés y se comienzan a canalizar nuevos estudios y aplicaciones.

Equipos trabajando en la temática:

IPA/ INIA/ FAGRO/ PPR y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Gayo, C; 1996. El abrigo, el agua y la producción. Revista Plan Agropecuario N° 71. Páginas 16-17.

Bavera, G. y otros. 1979. Aguas y aguadas. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 284 p.

Beretta, V; Bruni, M. 1998. Importancia del agua de bebida en sistemas productores de carne y leche. Informe elaborado por la Ing. Agr. (MSc) Virginia Beretta y la Ing. Agr (MSc) María de los Angeles Bruni, a solicitud de Ing. Agr. Pablo Ott & Asoc. S.R.L. Young – Río Negro. 50 p Instituto Plan Agropecuario.

Herrero, m y otros. 2000. Cambio de las condiciones físico-químicas del agua de bebida por efecto de la sombra trabajo presentado en el 23 Congreso Argentino de Producción Animal (2000) - AAPA – septiembre del 2000 – Corrientes – Revista Argentina de Producción Animal vol 20 (sup. 1): 317

Sager, R. 2000. Agua para bebida de Bovinos. Reedición de la Serie Técnica N° 126, EEA San Luis, 2000, INTA. <http://www.inta.gov.ar/sanluis/info/documentos/sanianimal/aguapbovino.htm>

Lazaneo; E y otros. 2005. Análisis y control de agua en predios agropecuarios. Área de Salud Pública Veterinaria. Facultad de Veterinaria. Universidad de la República oriental del Uruguay. Editado por Imprenta GEGA SRL. Montevideo

Potencialidades y perspectivas:

Se recomienda desde el SNAP avanzar en el manejo racional del agua y promover mecanismos que aseguren a los predios contar con la infraestructura mínima necesaria para asegurar agua de calidad para el ganado durante todo el año. Cabe destacar que este tema se encuentra más desarrollado en los países vecinos.

3.2.6 MANEJO DEL BOSQUE NATIVO E INCORPORACIÓN ESTRATÉGICA DE ARBOLADOS

A. PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DEL BOSQUE NATIVO/ARBOLADOS CON FINES DE SOMBRA, ABRIGO Y CONSERVACIÓN/DISEÑOS SILVOPASTORILES ADAPTADOS A CONDICIONES DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

Esta serie de temas también cumplen un rol dentro del sistema ganadero ya que los arbolados otorgan diversos servicios como ser la sombra, el abrigo y la conservación de áreas puntuales del predio; por otra parte es posible obtener mediante una explotación racional diferentes productos como ser madera, frutos, aceites, etc. Si bien en algunos equipos de trabajo existe un conocimiento importante de estas temáticas, parecería que no han sido suficientemente incorporadas a los sistemas con base ganadera.

Equipos trabajando en la temática:

Depto Forestal de FAGRO/ IPA/ Departamento de Biología Vegetal de FAGRO/ INIA/ PPR/ ONGs/ Dirección Forestal del MGAP/ Depto de Ciencias Sociales (FAGRO)/ Programa Ganadero del MGAP/Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ Vida Silvestre Uruguay/ Unidad de Montevideo Rural de la IMM/ viveros y otros.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Olmos, F y otros; 2006. Estudios de interacciones árbol-pasturas. En: 30 años de investigación en suelos de Areniscas. INIA. Serie Técnica N° 159. Páginas 375-377.

Oyhantçabal, W; 2005. El Mecanismo para un desarrollo limpio en el Uruguay: hacia una nueva relación entre ganadería y silvicultura. Revista internacional de silvicultura e industrias forestales. FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Unasylya 222, Vol 56, 2005.

Azanza, J y otros; 1997. Efecto de la disponibilidad de sombra en verano, en vacas lecheras con distintos niveles de producción. Montevideo, Facultad de Agronomía.

Bartaburu, D. 2007. Stress calórico: un tema de bienestar animal... y productivo. En Revista del Plan Agropecuario, N° 121, Marzo 2007. Páginas 46-49.

Bartaburu, D; 1997. Efecto de la sombra sobre la producción lechera. Revista Plan Agropecuario, N° 77, Diciembre 1997. Páginas 36-40.

Becoña, G y otros; 1999. Efecto de la sombra sobre el comportamiento animal de terneros Holando y Hereford en el período estival. Montevideo, Facultad de Agronomía.

Rovira, P y otros; 2007. Sombra: Buena para el ganado, mejor para el productor. Programa Nacional de Carne y Lana. Revista N° 13 INIA. Páginas 2- 5.

Rovira, P; 2002. Efecto de la sombra artificial en el engorde de novillos durante los meses de verano. Jornada anual de producción animal INIA Serie Actividades de Difusión N° 294. Páginas 79-95.

Mantero, C 1995. Sistemas agroforestales en Uruguay Notas Técnicas, vol. 23.

Balmelli, G y otros; 1998. Alternativas forestales para sombra y abrigo en Basalto. INIA Serie Técnica 102. Seminario de Actualización en Tecnologías para Basalto. Tacuarembó, Uruguay. Páginas 357-367.

Gallo, L; 2006. Sistemas silvopastoriles. Revista del Plan Agropecuario N° 119. Páginas 30-35.

Escudero, R; 2004. Bosque nativo: Compilación, sistematización y análisis de la información disponible publicada o en proceso, descripción de la situación actual y propuestas de intervención. Proyecto Combinado GEF/IBRD “Manejo Integrado de Ecosistemas y Recursos Naturales en Uruguay” Componente “Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica”. Montevideo. <http://www.guayubira.org.uy/monte/DiagnosticoBosqueNativo.pdf>

Manual Sistemas Agrosilvo Pastoriles publicado en la web <http://www.mgap.gub.uy/ProGan/ProgramaGanadero.htm>

Potencialidades y perspectivas:

El SNAP ha comenzado a promover el registro del bosque en los predios de las AP. Esto podrá ir acompañado de la capacitación en el manejo del bosque y la generación de nuevos productos. Por otra parte, es posible avanzar en la incorporación de arbolados y en el diseño de sistemas silvopastoriles muy localizados, adaptados a condiciones de las áreas protegidas.

3.2.7 MANEJO DE AGROQUÍMICOS Y MÉTODOS ALTERNATIVOS

A. FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS ORGÁNICAS/ GESTIÓN DE AGROQUÍMICOS

Se refiere a los criterios para definir el tipo de fertilización y otros usos en los que pueden intervenir agroquímicos como lo son los específicos veterinarios o incluso la gestión de sus envases. Por otra parte, existen métodos alternativos basados en procesos naturales que pueden ensamblarse en mayor o menor medida en los sistemas ganaderos de las AP; estos aspectos han sido desarrollados en mayor medida para sistemas intensivos combinados pero pueden ser adaptados a las condiciones de la ganadería de las AP.

Equipos trabajando en la temática:

Proyecto Eulacias de la Facultad de Agronomía con productores hortícolas del sur del país; PPR, INIA, FAGRO, Facultad de Veterinaria/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ Unidad de Montevideo Rural de la IMM y otros.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Proyecto EULACIAS, 2009. Breaking the spiral of unsustainability in arid and semi-arid areas in Latin America using an ecosystem approach for coinnovation of farm livelihoods. Periodic Activity Report Year 2.

Potencialidades y perspectivas:

Es relevante incorporar nuevos criterios para la gestión de los agroquímicos en un contexto de producción más limpia, para lo cual se encuentran disponibles los resultados de diferentes experiencias e incluso protocolos con pautas para la toma de decisiones sobre estos aspectos.

3.2.8 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

A. PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SOSTENIBLE/PRODUCCIÓN CERTIFICADA/PROPUESTA TECNOLÓGICA DE CRÍA VACUNA/PROPUESTA TECNOLÓGICA PARA EL RUBRO OVINO/BIENESTAR Y SANIDAD ANIMAL/GESTIÓN DE EMPRESAS GANADERAS

En este tramo del presente informe se han agrupado diferentes temáticas que apuntan al sistema ganadero en su globalidad. En este sentido diferentes equipos incrementan sus acciones en la actualidad y abren un amplio espectro de posibilidades para trabajar en el marco de las AP para atender los aspectos productivos, de conservación y de gestión. Diferentes medidas que se han comentado anteriormente y que se suelen aplicar a un nivel muy puntual pueden tener un impacto más importante cuando se las evalúa en el contexto del predio en su conjunto. En la medida que se intensifica la producción se suele ejercer una mayor presión sobre los recursos naturales, por lo que se hace necesario organizar su administración en un marco de relaciones y con una visión de largo plazo.

Equipos trabajando en la temática:

GD de Utilización de Pasturas (FAGRO); Depto de Ciencias Sociales (FAGRO); INIA, IPA; ALIANZA DEL PASTIZAL; Departamento de Biología Vegetal (FAGRO)/ Proyecto Eulacias de la Facultad de Agronomía con productores hortícolas del sur del país; Facultad de Veterinaria de la UdelaR/ Dirección de Desarrollo Rural del MGAP/ Proyecto Uruguay Rural del MGAP/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ Unidad de Montevideo Rural de la IMM y otros

Algunas publicaciones sobre la temática:

Pereira, G. y Soca, P. 2000. Aspectos relevantes de la Cría Vacuna en Uruguay. En Instituto Plan Agropecuario Foro: Organización de la Cría Vacuna. 12-15 de Octubre de 1999. San Gregorio de Polanco. Tacuarembó Uruguay. Ciencias Sociales www.rau.edu.uy/agro/ccss Publicaciones.

CHIAPPE, MARTA; BLUM, ALFREDO. Carpeta Ambiental para Establecimientos Ganaderos. 2005. Proyecto "Agenda Ambiental Para Predios Ganaderos" de la Sociedad Fomento Colonia Antonio Rubio. Montevideo; Fondo de las Américas.

CHIAPPE, MARTA; GRAF, ESTEBAN; CARRAU, ALEJANDRA La dimensión ambiental de la producción agropecuaria: Una perspectiva desde los actores. . 2003. (Informes de investigación). Asociación de Universidades y Colegios de Canadá, 30 p.

LITRE, G; TOURRAND, J.F.; MORALES, H.; Arbeletche, P. Ganaderos Familiares Gauchos: ¿Una opción hacia la producción sustentable?. Asian Journal of Latin-American studies, v. 20 4 , p. 105-146, 2007. ISSN/ISBN: 1870-0063

Consultoría al Programa de Desarrollo Ganadero para el estudio de la sustentabilidad de los productores familiares criadores (Grupo Zoom, coordinado por IPA).

Orcasberro R., Soca, P., Beretta, V., Trujillo, A.I., Franco, J., Apezteguía, E., Bentancour, O.1992. Características de la pastura y estado corporal del rodeo de cría en pastoreo de campo natural En: Evaluación Física y Económica de Alternativas Tecnológicas en Predios Ganaderos. Estación

Experimental M. A. Cassinoni. Facultad de Agronomía. Universidad de la República. 9 de Octubre de 1992.

Soca P., Orcasberro R .1992. Propuesta de Manejo del Rodeo de Cría en base a Estado Corporal, Altura del Pasto y Aplicación del Destete Temporario. En: Evaluación Física y Económica de Alternativas Tecnológicas en Predios Ganaderos. Estación Experimental M.A. Cassinoni. Facultad de Agronomía. Universidad de la República

Pablo Soca, M Claramunt y M Do Carmo 2008 a Sistemas de cría vacuna en ganadería pastoril sobre campo nativo sin subsidios: Propuesta tecnológica para estabilizar la producción de terneros con intervenciones de bajo costo y de fácil implementación. Revista Ciencia Animal. Facultad de Ciencias Agronómicas Universidad de Chile.

P Soca, M DoCarmo, J Olivera Nelson Villegas A Meikle M. Rodriguez. 2006. Efeito do desmame temporario e suplementação energética de curta duração. sobre o comportamento reprodutivo e produtivo de vacas de corte primíparas em condição corporal crítica. 44 Reunion Anual de la SBZ. 43ª Reuniao Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 24 a 27de Julho de 2006. Joao Pessoa - PB. SBZ, Brasil

Productores con rodeo de cría: Manejo y adopción tecnológica, 2 tomos. Tesis de grado de Facultad. (G. F. Díaz González, M. G. Echeverriborda San Martín, R. Gutiérrez Salgués, P. D. Modernel Hristoff).

Figari, M., Gravina, V., de Hegedüs, P. (2009). Evaluación de impacto económico en explotaciones familiares: una tipología según criterios de subjetividad. Agrociencia Vol.XIII, N°2.

Figari, M.; Rossi, A. (2006) El Crédito como motor del desarrollo económico en emprendimientos de tipo familiar: un arma de doble filo. En: Congreso Latinoamericano de Sociología Rural. (7º, 2006, Quito, Ecuador). La cuestión en América Latina: exclusión y resistencia social; trabajos presentados. Disco compacto.

Figari, M. (1997) La producción familiar y la gestión. Memorias VIII Jornadas Nacionales de Extensión Rural. San Fernando del Valle de Catamarca. Argentina.

INIA; FAGRO; FV; Seminario Producción animal limpia, verde y ética. En Agrociencia VOL XIII- N°3. Año 2009. Número especial. 87p

Potencialidades y perspectivas:

Este enfoque reviste especial interés para los efectos de la gestión de los predios en las AP. Un ejemplo muy claro lo constituyen las capacidades desarrolladas para establecer propuestas tecnológicas de bajo costo para los rubros ovino y vacuno desde el Plan Agropecuario, FAGRO, INIA y SUL. Otro ejemplo reciente lo constituye el enfoque de Producción animal “limpia, verde y ética” que vienen coordinando FAGRO, INIA y Facultad de Veterinaria. En un futuro cercano la evaluación de las condiciones de producción y el manejo sustentable de los recursos naturales seguramente sean incorporados a las normas de producción. Los aspectos de gestión de la empresa agropecuaria son otro aspecto clave en este proceso.

3.3 BASES PARA POLÍTICAS AMBIENTALES

Como se mencionó anteriormente, esta sección del informe incluye temáticas relativas a la gestión y mejora permanente de la normativa específica para el manejo y conservación de los recursos naturales vinculados a las actividades agripecuarias.

A. LEGISLACIÓN VIGENTE SOBRE USO DE SUELO PARA ACTIVIDADES AGRÍCOLA – GANADERAS/BASES PARA UNA GANADERÍA COMPATIBLE CON EL SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL/MANEJO REGLAMENTADO DE CUENCAS

Este punto supone la consideración de la normativa ambiental vigente, en cuanto a su aplicación y mejora continua. Si bien existe un marco legal relativamente desarrollado en cuanto al manejo de diversos recursos naturales, en la práctica este no se encuentra suficientemente definido para situaciones concretas, no es conocido y/o no se aplica desde los organismos pertinentes. Por otra parte, estas normas deberían desarrollarse en forma integrada a otra serie de acciones de promoción entre las que se encuentran algunas de las que se han mencionado anteriormente, puesto que un escenario de restricciones puede ser mejor aceptado cuando existe paralelamente un escenario de oportunidades.

Equipos trabajando en la temática:

Vida Silvestre Uruguay/ MVOTMA/ MGAP/IPA/ Depto de Ciencias Sociales (FAGRO)/ Dirección de Desarrollo Rural del MGAP/ Proyecto de Producción Responsable del MGAP y otros.

Algunas publicaciones sobre la temática:

MGAP; 2003. Recomendaciones básicas sobre manejo, conservación y recuperación de suelos para el cumplimiento de la ley n° 15.239. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca/ Dirección General de Recursos Naturales Renovables/División de Suelos y Aguas. 7 p

Potencialidades y perspectivas:

El SNAP cuenta con una normativa como plataforma, por lo que es esperable las AP puedan liderar los procesos de adopción de prácticas ambientalmente adecuadas y que estas se coordinen con el desarrollo de una ganadería limpia y sustentable.

3.4 ASPECTOS SOCIALES DE LA GANADERÍA EN URUGUAY SOBRE EL BIOMA CAMPOS

Como se mencionó anteriormente, esta sección del informe incluye temáticas relativas a la ganadería como actividad humana sobre la base de recursos naturales que constituyen un bioma.

A. COMPORTAMIENTO TECNOLÓGICO PRODUCTORES/PRODUCCIÓN GANADERA FAMILIAR/ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES EN ÁMBITOS RURALES/EXTENSIÓN RURAL/ FORMACIÓN INTEGRAL DE LA FAMILIA RURAL/DINÁMICA Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO EN GANADERÍA

Este conjunto de temas apunta en la dirección de considerar a la ganadería como una actividad esencialmente humana y compleja sobre una base de recursos naturales que constituyen un bioma. Los aspectos que hacen a la sustentabilidad desde un punto de vista social son cada vez más tenidos en cuenta en su relación con los aspectos económicos y ambientales. Para la puesta en marcha de acciones específicas en este contexto juegan un rol esencial las organizaciones de productores; un ejemplo en este sentido lo constituye el proyecto “Profundización del Proceso de cogestión en Rincón de Pérez: Articulación entre producción agropecuaria y protección ambiental”. Financiado por PPD-ART. El proyecto es ejecutado por la Sociedad de Fomento Rural de Colonia Juan Gutiérrez con apoyo de la Facultad de Agronomía para la coordinación del mismo.

Equipos trabajando en la temática:

Proyecto Uruguay Rural del MGAP/ IPA/ INIA/ Depto de CCSS de FAGRO/ Dirección de Desarrollo Rural del MGAP / Facultad de Ciencias Sociales de la UDELAR/ CNFR/ Programa Ganadero del MGAP/Proyecto de Producción Responsable del MGAP/ PPD/ Unidad de Montevideo Rural de la IMM/ Organizaciones de productores y otros.

Algunas publicaciones sobre la temática:

“Incidencia del grupo familiar en la adopción tecnológica en la ganadería. Un estudio de caso desde una perspectiva de género y generaciones” Proyecto FCE. Equipo de Proyecto: Diego Piñeiro (director), Karina Batthyany, Joaquín Cardeillac y Marta Chiappe (Este grupo no es el mismo que el de Sociología Rural). Proyecto culminado. Dirigido a investigación, extensión, educación.

Díaz González, G.; Echeverriborda San Martín, M.; Gutiérrez Salgués, R.; Modernel Hristoff, P. Productores con rodeo de cría: Manejo y adopción tecnológica, 2 tomos. Tesis de grado Facultad Agronomía

MOLINA, C., ALVAREZ, J., LAVECCHIA, E., PARDIÑAS, Y., (2005) “Caracterización, análisis de la situación y tipificación de los productores ganaderos del departamento de Cerro Largo – Uruguay, en base a una encuesta”, Facultad de Agronomía, Bañados de Medina, Uruguay.

Estudio de la pluriactividad en la producción familiar. Línea de investigación en curso. Dirigido a la investigación, a la extensión y a la educación. Emilio Fernández, Matías Carámbula.

Chiappe, M., Carámbula, M. y Fernández, E. 2008. El campo uruguayo: una mirada desde la sociología rural. Ed. Facultad de Agronomía. Disponibilidad: Centro de venta de publicaciones: Facultad de Agronomía.

De Hegedus, P. Determinantes de la sustentabilidad de los productores familiares criadores. Una aproximación interdisciplinaria con metodologías múltiples (en etapa final para su publicación-consultar en IPA)

Favre E.; Rossi V.; González R. (1998) Producción familiar y desarrollo: Un abordaje territorial. Revista Cangüé No 14. E.E.M.A.C. Facultad de Agronomía. Paysandú. Uruguay.

FIGARI, M.; ROSSI, V.; GONZÁLEZ, R., Los productores familiares. In: (Org.). El Campo uruguayo. Una mirada desde la Sociología Rural. Montevideo, Dpto. Publicaciones, Facultad de Agronomía, 2008, p. 73-92, ISBN: 9789974004290.

Figari, M.; Rossi, V.; González, R. (2008). *Los productores familiares*. In: El campo uruguayo: una mirada desde la sociología rural. Chiappe, Carámbula y Fernández, (comp.). Dpto. Publicaciones, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Montevideo. pp. 83-102

LEVROUW, F.; MORALES, H.; Arbeletche, P.; MALAQUIN, I.; TOURRAND, J.F.; DEDIEU, B. Estrategias de largo plazo de los ganaderos uruguayos en situaciones de incertidumbre. Agrociencia (Uruguay), v. XI 2 , p. 87-93, 2007. ISSN/ISBN: 1510-0839

COURDIN, V.; Arbeletche, P.; ROSSI, V. Extensión universitaria y desarrollo rural sustentable: una experiencia con productores familiares ganaderos. Cangüé, v. 29 , p. 67-72, 2007. ISSN/ISBN: 0797-8480

Formación de líderes un cambio cultural. Serie Extensión n° 46 – octubre 2007. INTA Argentina. Ing. Agr. Julio Perrachón

Formación de líderes un cambio cultural. Serie Extensión n° 52 – setiembre 2008. INTA Argentina. Ing. Agr. Julio Perrachón

El trabajo en las explotaciones ganaderas. Dieguez F., Durte E., Saravia A. in: "Familias y Campo. Rescatando estrategias de adaptación" H. Morales Grosskopf y F. Dieguez Cameróni (eds). Instituto Plan Agropecuario ISBN 978-9974-563-56-8

Finalidades y reglas estratégicas en explotaciones ganaderas. Dieguez F. in: "Familias y Campo. Rescatando estrategias de adaptación" H. Morales Grosskopf y F. Dieguez Cameróni (eds). Instituto Plan Agropecuario ISBN 978-9974-563-56-8

Chiappe, M. Carámbula, M. Fernández, E. (compiladores) La Nueva Ruralidad. En: El campo uruguayo: una mirada desde la sociología rural. Ed. Facultad de Agronomía - Montevideo 2008

Sucesión generacional de empresas familiares. Revista del Plan Agropecuario 127 – 2007. Ing. Agr. Julio Perrachón

Potencialidades y perspectivas:

Las diferentes instituciones han avanzado recientemente en la construcción de una visión global de la ganadería vinculando las diferentes dimensiones que hacen al sistema familia/predio. Paralelamente se

plantea el desafío de afrontar una nueva ruralidad, en la que la problemática de la sucesión generacional en explotaciones ganaderas familiares se vuelve un tema central. Es necesario tomar acciones específicas para fortalecer el tejido social en las AP (capacitación, organización, servicios, etc.) partiendo de la base que la conservación de los RRNN sólo es factible con personas viviendo dignamente de su trabajo dentro de estas áreas. Un aspecto no siempre reconocido es la posible falta de técnicos jóvenes desde el área de las ciencias agronómicas disponibles para el trabajo de campo en las AP.

3.5 LA GANADERÍA SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS EN EL CONTEXTO DEL SISTEMA GANADERO URUGUAYO Y SUS PERSPECTIVAS

Como se mencionó anteriormente, esta sección del informe incluye temas relativos al funcionamiento de la cadena de producción de carne, agregando nuevos productos y servicios en el contexto de las AP.

A. TRAZABILIDAD DEL GANADO/DEFINICIÓN DE PRODUCTOR FAMILIAR DEL MGAP/POLÍTICAS DIFERENCIADAS/EL NEGOCIO GANADERO/PROGRAMAS DE CARNE CERTIFICADA

En esta sección se incluye un conjunto de temas relativos al funcionamiento de la cadena de producción de carne, con énfasis en la generación del producto en el contexto de las AP. El reciente avance en la trazabilidad del ganado, así como en la definición de políticas diferenciadas desde el Estado y la posibilidad de certificar carnes desde las AP, conforman un escenario de oportunidades a desarrollar en forma integrada con otros aspectos de la conservación y producción. Las organizaciones de productores pueden tener un rol protagónico en este sentido.

Equipos trabajando en la temática:

Proyecto Uruguay Rural del MGAP/ SNIG/ DIEA/ OPYPA/ Dirección de Desarrollo Rural del MGAP/Programa Ganadero/ Depto de Ciencias Sociales de FAGRO/ CIESU/ organizaciones de productores y otros.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Manual de Instructivos SIRA para el productor – Programa Ganadero

Manual de apoyo para el Veterinario. Despacho de tropa y Certificación de embarques a frigoríficos – Programa Ganadero

BIANCO, MARIELA; CHIAPPE, MARTA Estado actual de los sistemas de trazabilidad para bovinos de carne en los países del Cono Sur. 2004. PROCISUR-IICA

DIEA (2003). “Censo General Agropecuario 2000”. *Resultados definitivos. Tomos I y II*. Montevideo, Uruguay. Anuarios estadísticos

La Ganadería en Uruguay - Contribución a su conocimiento (DIEA, 2004)

Bianco, M. 2008. “Actores, Instituciones y Cambio Técnico en el Agro” en Chiappe, M., Carámbula, M. y Fernández, E. (Comps.) *El Campo Uruguayo: una mirada desde la sociología rural*. Mdeo.: Facultad de Agronomía.

La producción ganadera familiar y sus perspectivas. Gonzalo Pereira

Políticas diferenciadas para la producción familiar en la integración regional. CIESU 1995

Gutiérrez, G. Análisis de la volatilidad de los precios del ganado bovino en Uruguay. Implicancias para la implementación de un mercado de futuros y opciones. Agrociencia (2004), Vol. VIII No 1. Pág. 61 a 67 .

Potencialidades y perspectivas:

Se espera avanzar en la definición de sistemas de certificación que contribuyan a una mayor organización hacia el interior de los predios a la vez que definen un producto generado en condiciones de “grass fed” (animales alimentados a pasto). Asimismo se recomienda facilitar la integración entre zonas con diferente perfil productivo como ser criadores y recriadores-invernadores.

B. ECOTURISMO VINCULADO A LA GANADERÍA EN ÁREAS PROTEGIDAS/PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ÁREAS RURALES Y NATURALES

Estos temas complementan a la actividad ganadera porque pueden contribuir a la difusión de la cultura local y la utilización racional de los recursos naturales. Por otra parte representan una oportunidad para la generación de nuevos ingresos para predios en las AP.

Equipos trabajando en la temática:

ANEP/ ONGs/ FAGRO/ CLAEH/ Vida Silvestre Uruguay/ Organizaciones de productores/ Proyecto de Producción Responsable y otros.

Algunas publicaciones sobre la temática:

Vanesa Olivero Diseño de un proyecto agro turístico en el Noreste de Canelones. 2008. Disertación (Maestría en Ciencias Agrarias), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Agronomía. (Tutor: Marta Chiappe).

Potencialidades y perspectivas

En el país se han desarrollado en los últimos años diferentes iniciativas que pueden contarse como referencia para la conformación de circuitos eco turísticos en las AP (algunas de estas se han desarrollado en los ámbitos del SNAP)

4. DETALLE DE CAPACIDADES INSITUACIONALES EN URUGUAY Y LA REGIÓN

Con el objetivo de contar con un detalle de las capacidades en la materia, se recurrió a la consulta de informantes calificados que se desempeñan como responsables de equipos de trabajo de diversas instituciones diferentes instituciones. Se diseñó un formulario de consulta que permitiera describir algunos aspectos centrales de la actividad de los equipos consultados y su potencial vínculo con el SNAP; para completar el formulario se recurrió al correo electrónico, entrevistas personales y telefónicas. Dados los plazos en que se realizó la consulta y las dificultades de agenda de los consultados en los últimos dos meses del año, la información en ciertos casos es parcial. Por este motivo, en el caso de algunos equipos sobre los que nos se dispuso del formulario completo, se elaboró una breve síntesis a modo de presentación utilizando información recogida otras fuentes disponibles. Sin perjuicio de avanzar con la información recabada hasta el momento de presentación de este informe, se prevé la incorporación progresiva de contenidos que permitan constituir una base dinámica y actualizada sobre las mencionadas capacidades.

4.1 UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Para el presente informe se incorpora información relativa a las siguientes Facultades: Facultad de Agronomía, Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria y Facultad de Ciencias.

A. FACULTAD DE AGRONOMÍA

Se consultaron equipos de los siguientes Departamentos y Unidades: Departamento de Producción Animal y Pasturas, Departamento de Suelos y Aguas, Departamento de Ciencias Sociales, Departamento de Biología Vegetal, Departamento de Producción Forestal y Tecnología de la Madera y Unidad de Sistemas ambientales.

Departamento de Producción Animal y Pasturas

Se consultaron dos equipos de trabajo: Grupo Disciplinario Producción de Pasturas
Grupo Disciplinario Utilización de Pasturas.

Grupo Disciplinario Producción de Pasturas

Sitio web:

www.fagro.edu.uy

Constitución del Equipo de Trabajo:

Integrantes	Área de trabajo	Contacto
Ing. Agr. Pablo Boggiano PhD - Gr 4 (Responsable del GD)	Pasturas naturales	prboggia@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Sylvia Saldanha - Gr 3	Pasturas naturales	sylsal71@adinet.com.uy
Ing. Agr. Fernando Santiñaque MSc - Gr 3	Fisiología y manejo de plantas forrajeras	fersanti@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Silvana Noëll - Gr 2	Pasturas naturales	silvana@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Edison Silveira - Gr 2		
Ing. Agr. Ramiro Zanoniani - Gr 2	Pasturas naturales	toto@fagro.edu.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	Degradación/conservación de pasturas naturales Restauración de pasturas hacia sus condiciones naturales
Producción sustentable sobre Campo Natural	Paisaje: Manejo de la heterogeneidad en el paisaje Suelo: Manejo diferencial de suelos Pasturas naturales: <ul style="list-style-type: none"> • Productividad de las pasturas naturales • Unidades de vegetación • Indicadores de uso práctico para el manejo de pasturas naturales Manejo de pastoreo/utilización de la pastura: <ul style="list-style-type: none"> • Carga animal y conservación • Manejo del pastoreo • Sistematización de áreas de pastoreo • Nivel de oferta de forraje • Introducción de leguminosas sobre el tapiz natural • Manejo de pasturas implantadas

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

- Actividades de educación terciaria formal
- Jornadas de extensión
- Apoyo en la implementación de proyectos dirigidos al manejo de pasturas naturales; por ejemplo el que se desarrolla en la zona de Rincón de Pérez con el apoyo de PNUD.

Principales publicaciones:

MANEJO DEL PASTOREO EN CAMPOS NATURALES SOBRE SUELOS MEDIOS DE BASALTO Y SUELOS ARENOSOS DE CRETÁCICO. Frecuencia de las defoliaciones. SYLVIA SALDANHA*
 Facultad de Agronomía, EEFA Salto,*

ALTERNATIVAS DE CONTROL DE MALEZAS DE CAMPO SUCIO
 Ings. Agrs. Sylvia Saldanha y Jorge Andión
 Facultad de Agronomía de la UDELAR – EEFA Salto, sylsal71@adinet.com.uy

Heizen, Margarita; Zanoniani, Ramiro; Nougué, Marcelo.
 Talleres de pasturas en la Zona de Guichón o la reflexión como práctica, Margarita Heizen, Ramiro Zanoniani y Mace Nougué
 Cangüé, no. 29. 2007. p.73-77

Zanoniani, Ramiro A. Algunas alternativas para mejorar la productividad de nuestras pasturas naturales, Ramiro A. Zanoniani. Cangüé, vol. 6, no. 15. 1999. p.13-17

Zanoniani, Ramiro A.; Millot, Juan Carlos; Siazaro, C.; González, R.; Jaureche, G
Comportamiento productivo de leguminosas forrajeras sembradas en cobertura sobre suelos cretácicos, R. A: Zanoniani, J. C. Millot, C. Siazaro, R. Gonzalez y G. Jaureche
Cangüé, vol. 4, no. 11. 1997. p.27-31
LEGUMINOSAS FORRAJERAS

Zanoniani, Ramiro A. Campo natural, síntomas de degradación productiva y medidas preventivas para su control, R. Zanoniani. Cangüé, vol. 4, no. 10. 1997. p.22-26
Millot, J. C.; Zanoniani, Ramiro A. Efectos del manejo del pastoreo sobre diferentes suelos, J. C. Millot, R. A. Zanoniani. Cangüé, vol. 3, no. 7. 1996. p.27-30

RESPUESTAS DEL CAMPO NATURAL A MANEJOS CON NIVELES
CRECIENTES DE INTERVENCIÓN. PABLO BOGGIANO, RAMIRO ZANONIANI, JUAN C. MILLOT.

Rosengurtt. B. _____. Degeneración y regeneración del campo. En:
Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de
Agronomía de la UDELAR

Rosengurtt. B. _____. Sucesión. En: Selección de lecturas de la Cátedra
de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR.

Rosengurtt. B. _____. Limpieza y afinamiento del campo. En: Selección
de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la
UDELAR.

Saldanha, S. y Millot, J. _____. Frecuencias de pastoreo en pasturas
naturales sobre suelos cretácicos del Uruguay. Facultad de Agronomía de la
UDELAR. www.congresopastizales.com.ar

Zanoniani, R. 1999. Algunas alternativas para mejorar la productividad de
nuestras pasturas naturales. En: Revista Cangüé N° 15 pp 13-17.

Cobertura territorial:

En el área de influencia de las Estaciones Mario Cassinoni y San Antonio

Fuentes de financiamiento:

Principalmente del Estado

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Apoyo en la definición de pautas de manejo a nivel de predio para un seguimiento coordinado con el SNAP y otras instituciones (por ejemplo escuelas agrarias)

Grupo Disciplinario Utilización de Pasturas.

Sitio web:

www.fagro.edu.uy

Constitución del Equipo de Trabajo:

Integrantes	Área de trabajo	Contacto
Ing. Agr. Pablo Chilibroste PhD - Gr 4 (Responsable del GD)	Lechería	pchili@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Virginia Beretta PhD - Gr 3	Bovinos de carne	beretta@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Diego Mattiauda MSc - Gr 3	Lechería	dma@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Pablo Soca MSc- Gr 4	Ecología de pasturas	psoca@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Ricardo Rodríguez MSc - Gr 2	Utilización de pasturas	celric@montevideo.com.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	El Bioma Campos como recurso Degradación/conservación de pasturas naturales bajo pastoreo
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Pasturas naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productividad de las pasturas naturales bajo pastoreo <p>Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga animal y conservación ecosistémica • Manejo del pastoreo : control de la intensidad de pastoreo • Sistematización de áreas de pastoreo : ganadería de precisión • Nivel de oferta de forraje • Bienestar animal • Manejo de pasturas implantadas • Indicadores de uso práctico para el manejo del pastoreo • Empleo de imágenes satelitales para el manejo de la heterogeneidad espacio-temporal en sistemas ganaderos. <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agropecuaria sostenible • Propuesta tecnológica de cría vacuna
Bases para políticas ambientales	Bases para una ganadería compatible con el sustentabilidad ambiental

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

El principal proyecto en curso referido al manejo sobre pasturas naturales se describe a continuación:

El campo natural del Uruguay y Sur de Brasil: Sustentabilidad del presente y futuro” Un modelo conceptual de investigación limpia, verde y ética.

El objetivo de este Proyecto es conocer el proceso de selección y composición de la dieta en ganado de carne en ambientes pastoriles complejos como la pastura natural. Estarán integradas en esta propuesta: CPPSUL (EMBRAPA, Brasil), Universidad Federal de Río Grande do Sul (UFRGS), Universidad Federal de Santa María (UFSM), ESALQ, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA, Uruguay), Universidad de la República (UDELAR, Uruguay) e Instituto de Investigación Agronómica (INRA, Francia). El equipo compuesto por investigadores de estas instituciones desarrolla actividades en: la interacción planta-animal en pastura natural, diversidad, heterogeneidad florística e valor nutricional de las especies forrajeras nativas, desarrollo de modelos para estudio de la selección de dieta. Dado que la cría vacuna se lleva a cabo bajo pastizal nativo, el modelo de investigación relaciona los mecanismos de selección y utilización de dieta con la performance de vacas de cría pastoreo. La necesidad de comprender el metabolismo de la energía de rumiantes a pastoreo y su relación con el uso y conservación del pastizal nativo se consolida como un “link” inevitable en el estudio de la sostenibilidad ambiental del recurso.

Principales publicaciones:

Pereira, G. y Soca, P. 2000. Aspectos relevantes de la Cría Vacuna en Uruguay. En Instituto Plan Agropecuario Foro: Organización de la Cría Vacuna. 12-15 de Octubre de 1999. San Gregorio de Polanco. Tacuarembó Uruguay. Ciencias Sociales www.rau.edu.uy/agro/ccss Publicaciones.

Soca, P; R. Orcasberro; C. Rinaldi; E. Apezteguia; A. Espasandín; I. Berutti. 1993. presión de pastoreo y performance de terneros Holando en pastizal nativo mejorado. En: Ciencia e Investigación Agraria. Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Agronomía. Santiago de Chile. 20:2

Soca, P; C. Rinaldi; A. Espasandín. 1998. Presiones de pastoreo, reducción del área pastoreada y comportamiento animal. In. Anales: XIV Reunión del grupo técnico regional del Cono Sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical: Grupo Campos. Ed: Elbio Beretta. INIA 1998. Serie Técnica N° 94.

Orcasberro R., Soca, P., Beretta, V., Trujillo, A.I., Franco, J., Apezteguía, E., Bentancour, O. 1992. Características de la pastura y estado corporal del rodeo de cría en pastoreo de campo natural En: Evaluación Física y Económica de Alternativas Tecnológicas en Predios Ganaderos. Estación Experimental M. A. Cassinoni. Facultad de Agronomía. Universidad de la República. 9 de Octubre de 1992.

Soca P., Orcasberro R. 1992. Propuesta de Manejo del Rodeo de Cría en base a Estado Corporal, Altura del Pasto y Aplicación del Destete Temporario. En: Evaluación Física y Económica de Alternativas Tecnológicas en Predios Ganaderos. Estación Experimental M.A. Cassinoni. Facultad de Agronomía. Universidad de la República

Soca P; C. Rinaldi; A. Espasandín. 1998. Presiones de pastoreo, reducción de áreas pastoreadas y comportamiento animal. In: Memorias de la XIII Reunión del Grupo Técnico del Cono Sur en Mejoramiento y Utilización de Recursos Forrajeros de Áreas Tropicales y Subtropicales. Salto.

Uruguay. 12-14 Abril 1994. Serie Técnica Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria INIA N° 94. Tacuarembó. Uruguay

Soca; M. Do Carmo, J. Olivera, R. Pérez, M. Rodríguez 2007 La suplementación energética de corta duración: ¿Mejora la eficiencia reproductiva de vacas primíparas en anestro postparto bajo pastoreo de pastizal nativo? XXXV Jornadas Uruguayas de Buiatría. 6-9 de Junio del 2007. Paysandú. Uruguay. En prensa

Pablo Soca, M Claramunt y M Do Carmo 2008 a Sistemas de cría vacuna en ganadería pastoril sobre campo nativo sin subsidios: Propuesta tecnológica para estabilizar la producción de terneros con intervenciones de bajo costo y de fácil implementación. Revista Ciencia Animal. Facultad de Ciencias Agronómicas Universidad de Chile.

P Soca, M DoCarmo, J Olivera Nelson Villegas A Meikle M. Rodriguez. 2006. Efeito do desmame temporario e suplementação energética de curta duração. sobre o comportamento reprodutivo e produtivo de vacas de corte primíparas em condição corporal crítica. 44 Reunion Anual de la SBZ. 43ª Reuniao Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 24 a 27 de Julho de 2006. Joao Pessoa - PB. SBZ, Brasil

Soca, P., J. Olivera., M. Rodríguez., W. Pitroff 2008b. Effects of temporary weaning and energy supplementation on pregnancy rate of primiparous cows on pasture. In. Join Meeting of the American Forage and Grassland Council and the Society for range Management, 26-31 January in Louisville, Kentucky.

Pablo Soca, Fernando Olmos, Dorrel Bentancor, Victoria Cal, Martín Sosa, Martín Do Carmo. 2008 Variación en la producción y utilización del campo natural ante modificaciones en la intensidad de pastoreo y su repercusión en la condición corporal de vacas de cría. XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajas del Cono Sur, Minas, Uruguay.

Fernando Olmos, Pablo Soca, Martín Do Carmo, Martín Sosa, Victoria Cal. 2008 Las escalas temporales y su relación con la productividad y uso de pasturas en ecosistemas naturales. XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajas del Cono Sur, Minas, Uruguay.

Pablo Soca, Fernando Olmos, Ana Espasandín, Dorrel Bentancur, Fernando Pereira, Victoria Cal, Martín Sosa, Martín Do Carmo. 2008. Impacto de cambios en la estrategia de asignación de forraje sobre la productividad de la cría con diversos grupos genéticos bajo pastoreo de campo natural. Serie Técnica de INIA N° 174. INIA, Treinta y tres, Uruguay. Seminario de Actualización en cría vacuna.

Scarlato, S., Faber, A., Do Carmo, M., Soca P. 2009. Conducta durante el pastoreo de vacas de cría de diversos grupos genéticos con cambios en la oferta de forraje del campo nativo. 32º Congreso Argentino de Producción Animal. 14 a 16 de Octubre de 2009. Malargüe, Mendoza, Argentina.

Pablo Soca, Fernando Olmos, Dorrel Bentancor, Martín Do Carmo. 2009 Efeito da oferta de forragem e o tipo de solo sobre atributos da pastagem e dinâmica de produção de forragem. 46 Reuniao Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. 14 a 17 de julho. Maringá, PR, Brasil.

Cobertura territorial:

El sur de Brasil y todo el territorio del Uruguay. LA investigación cubre principalmente el área de influencia de las estaciones Experimentales de Facultad de Agronomía: Paysandú, Salto y Cerro Largo

Vínculos de cooperación o convenios:

Convenio de investigación con EMBRAPA Pecuaria do Sul, Bage, Brasil para la relación del proyecto Bioma Pampas.

Se dispone de un convenio de trabajo con el Laboratorio de Teledetección en Ecología de la Universidad de Buenos Aires. El mismo tiene como objetivo evaluar el empleo de las imágenes satelitales para el manejo de la heterogeneidad espacio-temporal en ecosistemas sobre pastizal nativo.

Se trabaja con la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Departamento de Forrajeras, Brasil en el marco del proyecto Bioma Pampas.

Se integra un equipo de investigación con el INIA (Pasturas, Estación Experimental del Norte) para el estudio de la ecología de especies de campo nativo

Se trabaja conjuntamente con el Laboratorio de Técnicas Nucleares de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la UDELAR para el estudio de la relación entre metabolismo de la energía de vacas de cría en pastoreo de campo nativo.

Fuentes de financiamiento:

Financiación de la UDELAR.

Proyecto FPTA 242, 115 de Facultad de Agronomía-INIA

Proyecto Bioma Pampas EMBRAPA Pecuaria do Sul, Brasil.

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Apoyo técnico para la definición de prácticas ganaderas adaptadas a las condiciones de las AP
Apoyo con información generada anteriormente y/o proveniente de proyectos en ejecución

Departamento de suelos y aguas

Este Departamento cuenta con 32 docentes organizados en 4 grupos disciplinarios: Geología, Suelos, Fertilidad, e Ingeniería Agrícola. Los principales temas relativos a la consulta que abordan desde el Departamento son Suelo, Agua, fertilización y abonos, y contaminación de suelos y aguas por agroquímicos (destino de agroquímicos).

En los últimos años el Departamento de Suelos y Aguas ha sido responsable de la ejecución directa de 31 proyectos de investigación, y ha participado además en otros proyectos de otros 13 proyectos de otros Departamentos o Instituciones (otros departamentos de la Facultad y la Universidad, así como en coordinación con otras instituciones, como INIA y empresas privadas)

Información más detallada sobre este Departamento se encuentra disponible en www.fagro.edu.uy

Departamento de Ciencias Sociales

Sitio web:

www.fagro.edu.uy

Constitución del Equipo de Trabajo:

El Departamento de Ciencias Sociales está integrado por cinco grupos disciplinarios:

1. Agronegocios (Responsable: Ing. Agr. Mag. Pedro Arbeletche),
2. Economía para el Desarrollo (Responsable: Dr. Miguel Vassallo),
3. Extensión Rural (Responsable: Dr. Pedro de Hegedüs),
4. Gestión de Empresas (Responsable: Ing. Agr. Mag. Marta Tamosiunas) y
5. Sociología Rural (Responsable: Dra. Marta Chiappe)

Docentes que trabajan en temáticas relacionadas a la consulta en distintos proyectos de investigación y/o extensión: (organizados por Grupo Disciplinario)

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Gestión Forestal			
Martha Tamosiunas	Ing. Agr Forestal Magister en Administración de Agronegocios	Gestión Forestal	mtamo@fagro.edu.uy
Luis Gallo	Ing. Agr. For. MSc sistemas silvopastoriles	Silvopastoreo	lgallo@fagro.edu.uy
Gestión			
Jorge Álvarez	Gestión Agropecuaria	Sustentabilidad de sistemas productivos	jalvarez@fagro.edu.uy
Ana Pedemonte	Gestión Agropecuaria	Sustentabilidad de sistemas productivos	pedemonte@fagro.edu.uy
Camilo Abedala	Gestión Agropecuaria	Sustentabilidad de sistemas productivos	juanabedala@gmail.com
Extensión			
Pedro de Hegedus	Planificación-Evaluación / Cambio técnico / Gestión del conocimiento	Extensión	phegedus@adinet.com.uy
Virginia Rossi	Producción familiar – Organizaciones-Comportamiento tecnológico productores	Extensión	virossi@fagro.edu.uy
Mario Costa	Procesos asociativos	Extensión	ingmariocosta@gmail.com
Mercedes Figari	Gestión	Extensión	mercefig@fagro.edu.uy

Félix Fuster	Trabajo de campo / estrategia de intervención	Extensión	ffuster@adinet.com.uy
Cecilia Blixen	Agroecología	Extensión	lacasitadececi@gmail.com
Sociología Rural			
Marta Chiappe	Agronomía, Educación Agrícola	Sociología Rural	mchiappe@fagro.edu.uy
Emilio Fernández	Sociología	Sociología Rural	efernandez@fagro.edu.uy
Matías Carámbula	Estudios Sociales Agrarios	Sociología Rural	mcarambula@fagro.edu.uy
Soledad Figueredo	Sociología	Sociología Rural	sfigueredo@fagro.edu.uy
Agronegocios			
Pedro Arbeletche	Economía Agraria y Gestión	Agronegocios	arbe19@fagro.edu.uy
David Gandolfo	Biocombustibles	Agronegocios	dgandolfo@fagro.edu.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la biodiversidad • Degradación/conservación de pasturas naturales • Degradación/conservación del bosque nativo • Impacto de otros usos del suelo: agricultura y forestación • Restauración de pasturas hacia sus condiciones naturales • Recuperación y manejo de bosque nativo • Valoración de bienes y servicios ambientales
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Bosque nativo: Producción sustentable del bosque nativo</p> <p>Incorporación de arbolados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbolados con fines de sombra, abrigo y conservación • Diseños silvopastoriles adaptados a condiciones de las áreas protegidas <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agropecuaria sostenible • Administración rural • Desarrollo de sistemas hortícolas sustentables
Bases para políticas ambientales	Bases para una ganadería compatible con el sustentabilidad ambiental
Aspectos sociales de la ganadería en Uruguay sobre el Bioma Campos	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento tecnológico productores • Producción ganadera familiar • Organizaciones de productores en ámbitos rurales •
La ganadería sobre Áreas Protegidas en el contexto del sistema ganadero uruguayo y sus perspectivas	<ul style="list-style-type: none"> • Trazabilidad del ganado • Definición de productor familiar del MGAP • Políticas diferenciadas • El negocio ganadero

	<ul style="list-style-type: none">• Producción certificada• Carne orgánica• Ecoturismo vinculado a la ganadería en Áreas Protegidas• Programas de educación ambiental en áreas rurales y naturales
--	---

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Gestión Forestal

Restauración de bosque nativo en áreas degradadas para su uso con fines de abrigo y sombra en predios lecheros de la cuenca sur. Trabajo iniciado en 2007, actualmente con tesis de grado. Investigación de diseño, planificación y sistemas de plantación en condiciones habituales de aprovechamiento del suelo en predios lecheros de la cuenca sur

Propuesto: Valoración del monte nativo para integrar su valor a lo contabilidad empresarial (de acuerdo al criterio de las normas NIC). Identificación de productos y servicios no maderables para hacer una extensión a la contabilidad ambiental.

Gestión

Incidencia de la gestión de las explotaciones en la incorporación de manejos sustentables. Este trabajo se esta realizando en el marco del Proyecto Eulacias de la Facultad de Agronomía con productores hortícolas del sur del país.

La actividad ganadera aparece como una actividad complementaria para productores hortícolas de mayor tamaño de predio, especialmente para la implementación de rotaciones hortícolas-pastoriles. Este proyecto es liderado por Santiago Dogliotti

Extensión Rural

Consultoría al Programa de Desarrollo Ganadero para el estudio de la sustentabilidad de los productores familiares criadores (Grupo Zoom, coordinado por IPA).

Productores con rodeo de cría: Manejo y adopción tecnológica, 2 tomos. Tesis de grado de Facultad. (G. F. Díaz González, M. G. Echeverriborda San Martín, R. Gutiérrez Salgués, P. D. Modernel Hristoff).

Unidad Ejecutiva de Rincón de Pérez. Se integra (Figari, M.) este grupo desde febrero de 2008 como representante institucional de Facultad de Agronomía. La Unidad Ejecutiva es un grupo interinstitucional que desde 2007 esta impulsando un proceso tendiente a la co-gestión participativa del Área Protegida de Rincón de Pérez-Montes del Queguay. La UE ha desarrollado en forma directa o ha apoyado y/o coordinando con otras instituciones, charlas abiertas (Nebel y Gudynas), estudios para delimitación y caracterización del área, jornadas de información y difusión en la escuela 56 de Colonia Juan Gutiérrez y en la ciudad de Guichón, actividades de capacitación como el curso de capacitación para guías locales en reconocimiento de flora fauna y aves con fondos del programa Fomín del BID, infraestructura relacionada con el área de R de P, entre otras. Se realizan reuniones regularmente en plenarios y comisiones, las coordinaciones son realizadas por los delegados del C. Queguay Canoas y Agrupación Creativos y lleva generadas 32 actas del proceso.

Proyecto “Profundización del Proceso de cogestión en Rincón de Pérez: Articulación entre producción agropecuaria y protección ambiental”. Financiado por PPD-ART. El proyecto es

ejecutado por la Sociedad de Fomento Rural de Colonia Juan Gutiérrez, con apoyo de la Facultad de Agronomía para la coordinación del mismo (Figari, M.). El objetivo del proyecto es promover cambios en las prácticas de los productores ubicados en el anillo central del Área Protegida, y en la zona aledaña más próxima, desarrollando 10 experiencias demostrativas de prácticas y manejos tendientes a la conservación y/o recuperación de los recursos naturales, y generando información que permita alimentar el Plan de Manejo y monitorear los impactos que esta generando la actividad agropecuaria en la zona. Las experiencias demostrativas tendrán como propósito poner en práctica algunas alternativas de manejo conservacionista vinculados principalmente a la recuperación y/o manejo del campo natural y del bosque nativo, y a la conservación de aves, entre otros. Para la planificación y seguimiento de estas actividades se contará con apoyo de técnicos del Instituto Plan Agropecuario, de la Facultad de Agronomía y de Aves Uruguay. En el caso del monitoreo de indicadores de impacto se trabajará principalmente sobre degradación de suelos, calidad de aguas y calidad visual (indicadores paisajísticos), contando en este caso con el apoyo de docentes y/o estudiantes de Facultad de Ciencias.

Sociología Rural

2008-2010. Proyecto CAPES: “Relaciones sociales, conflicto de intereses y políticas públicas en el campo de la biotecnología en Uruguay y Sur de Brasil: un estudio comparativo”. Departamento de CCSS. Facultad de Agronomía. Universidad de la República. Universidad Federal de Río Grande del Sul. Responsable Uruguay PhD Marta Chiappe, Responsable Brasil Jalcione Almeida. Participante. Proyecto concursado. Proyecto en curso. Dirigido a investigación, extensión, educación.

“Incidencia del grupo familiar en la adopción tecnológica en la ganadería. Un estudio de caso desde una perspectiva de género y generaciones” Proyecto FCE. Equipo de Proyecto: Diego Piñeiro (director), Karina Batthyany, Joaquín Cardeillac y Marta Chiappe (Este grupo no es el mismo que el de Sociología Rural). Proyecto culminado. Dirigido a investigación, extensión, educación.

2007-2009. Proyecto PDT: Biocombustibles líquidos a partir de cultivos no tradicionales en el Uruguay. Responsable Prof. Guillermo Siri, Co-Responsable “Evaluación y percepción social”, Prof. Marta Chiappe. Departamento de Ciencias Sociales. Facultad de Agronomía. Participante. Proyecto concursado. Proyecto realizado. Dirigido a la producción y a la investigación

Estudio de la pluriactividad en la producción familiar. Línea de investigación en curso. Dirigido a la investigación, a la extensión y a la educación. Emilio Fernández, Matías Carámbula.

2007-2008-2009. Red de Indicadores de Sostenibilidad de desarrollo en áreas rurales Iberoamericanas (Bloque Sudamericano). Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). Marta Chiappe, Matías Carámbula, Emilio Fernández. Dirigido a la creación de una red entre países iberoamericanos para investigación, extensión, educación.

2007-2009. Estudio de los procesos de trabajo en la forestación. Proyecto realizado. Dirigido a la producción y a la investigación. Emilio Fernández.

2006-2010. Proyecto IAI-CRN N° 2031. “Land use change in the Rio de la Plata Basin: Linking biophysical and human factors to predict trends, assess impacts and support viable land-use strategies for the future”. Responsable Esteban Jobbagy (IFEVA-UBA). Co-Pi Human Dimension en Uruguay Prof. Diego Piñeiro. Resistencia, integración/subordinación, exclusión: respuestas de las diferentes relaciones de producción en la nueva etapa de expansión del capital en el campo uruguayo”. Tesis doctoral en curso. Matías Carámbula. Dirigido a investigación, extensión, educación.

Tesis orientadas en temas afines:

Fernando Irisity Propuesta de indicadores de evaluación de la sustentabilidad en la cuenca del río Tacuarembó. Aplicación del Proceso de Montreal. 2008. Disertación (Maestría en Ciencias Agrarias), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Agronomía. (Tutor: Marta Chiappe)

Vanesa Olivero Diseño de un proyecto agro turístico en el Noreste de Canelones. 2008. Disertación (Maestría en Ciencias Agrarias), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Agronomía. (Tutor: Marta Chiappe).

Agronegocios

2007-2009. Proyecto PDT: Biocombustibles líquidos a partir de cultivos no tradicionales en el Uruguay. Responsable Prof. Guillermo Siri, Co-Responsable "Evaluación económica de las alternativas".

Estudio de las consecuencias de la expansión agrícola y la forestación sobre sistemas de producción ganadera y sobre los recursos naturales.

Principales publicaciones:

Alvarez, J. et al. Sistemas de gestión en predios de horticultura familiar del sur del país: un estudio de caso (en prensa)

Arbeletche, P.; BARTABURU, D.; CORREA, P.; FIGARI, M.; MORALES, H. Caracterización de productores lecheros de la cuenca de Salto-Uruguay, según sus estrategias empresariales. Revista de desarrollo rural y cooperativismo agrario, v.10, p. 53-66, 2006. ISSN/ISBN: 1139-7748

Arbeletche, P.; CARBALLO, C. Dinámica agrícola y cambios en el paisaje. Cangüé, v., p. -, 2007. ISSN/ISBN: 0797-8480

Arbeletche, P.; BARTABURU, D.; CORREA, P.; FIGARI, M.; MORALES, M. Cuenca Lechera de Salto: situación actual y perspectivas. Cangüé, v. 28, p. 4-9, 2006. ISSN/ISBN: 0797-8480

Arbeletche, P.; CARBALLO, C. La expansión agrícola en Uruguay: algunas de sus principales consecuencias. In: 2º Congreso Regional de Economía Agraria, 2008, Montevideo. Anales de la XXXIX Reunión Anual de la AAEA. 2008. CD-Rom; ISSN/ISBN: 978--9974

Arbeletche, P.; COURDIN, V.; OLIVEIRA, G. Cambios en la ganadería del litoral oeste, a causa de la expansión de la agricultura y la forestación. In: XXXV Congreso de Buiatría, 2007, Paysandú.

Arbeletche, P.; CARBALLO, C. Dinámica agrícola y cambios en el paisaje. In: V Congreso Ceisal para latinoamericanistas, 2007, Bruselas. Las relaciones triangulares entre Europa y las Américas en el siglo XXI: expectativas y desafíos. 2007.

Arbeletche, P.; COURDIN, V.; OLIVEIRA, G. Soja y forestación: los impactos sobre la ganadería uruguaya. In: V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, 2007, Buenos Aires. CD-Rom; ISSN/ISBN: 1851--3794

Arbeletche, P.; CORRAL, J.; BURGÉS, J.C.; MORALES, H.; COURDIN, V.; CONTINANZA, G.; COUDERC, J. Estrategias agrícola ganaderas y paisajes: el uso de sistemas multiagentes para relacionarlas. In: V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, 2007, Buenos Aires. CD-Rom; ISSN/ISBN: 1851--379

Arbeletche, P.; CARBALLO, C.; HOFFMAN, E. Los cambios en la agricultura de secano del nuevo siglo en Uruguay. La cebada... In: Reunión de Investigación en Cebada cervecera, 2007, Paysandú. Reunión de Investigación de cebada Cervecera. 2007. CD-Rom;

Arbeletche, P.; CARBALLO, C. Crecimiento agrícola y exclusión: el caso de la agricultura de secano en Uruguay. In: VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, 2006, Quito. La cuestión rural en America Latina: Exclusión y resistencia social. 2006. CD-Rom;

Arbeletche, P.; CARBALLO, C. Sojización y concentración de la agricultura uruguaya. In: XXXVII Reunión Anual de la AAEA, 2006, Córdoba. XXXVII Reunión Anual de la AAEA. 2006. CD-Rom; ISSN/ISBN: 1666--028

Arbeletche, P.; BARTABURU, D.; CORREA, P.; FIGARI, M.; MORALES, H. Sistemas de producción y estrategias productivas. Tipología de productores lecheros de una cuenca no tradicional. In: XXXVII Congreso de la AAEA, 2006, CD-Rom; ISSN/ISBN: 1666--028

Arbeletche, P.; CLASADONTE, L.; TOURRAND, J.F. El cambio rural. Revista Plan Agropecuario, v. 130, p. 54-57, 2009.

Bianco, M. 2008. "Actores, Instituciones y Cambio Técnico en el Agro" en Chiappe, M., Carámbula, M. y Fernández, E. (Comps.) El Campo Uruguayo: una mirada desde la sociología rural. Mdeo.: Facultad de Agronomía.

BIANCO, MARIELA; CHIAPPE, MARTA Estado actual de los sistemas de trazabilidad para bovinos de carne en los países del Cono Sur. 2004. PROCISUR-IICA

Carámbula, M. Piñeiro, D. 2006. Forestación en Uruguay: cambios demográficos y empleo en tres localidades. In: Revista Agrociencia. Vol. X. N°2. Facultad de Agronomía. UdelaR. Pp. 63-75. Arbitrada. www.fagro.edu.uy

CHIAPPE, MARTA; BLUM, ALFREDO. Carpeta Ambiental para Establecimientos Ganaderos. 2005. Proyecto "Agenda Ambiental Para Predios Ganaderos" de la Sociedad Fomento Colonia Antonio Rubio. Montevideo; Fondo de las Américas.

Chiappe, M. Carámbula, M. Fernández, E. (compiladores) La Nueva Ruralidad. En: El campo uruguayo: una mirada desde la sociología rural. Ed. Facultad de Agronomía - Montevideo 2008

CHIAPPE, MARTA; BLUM, ALFREDO Carpeta Ambiental para establecimientos Ganaderos. 2005. 91 p. Montevideo; Fondo de las Américas

CHIAPPE, MARTA; GRAF, ESTEBAN; CARRAU, ALEJANDRA La dimensión ambiental de la producción agropecuaria: Una perspectiva desde los actores. . 2003. (Informes de investigación). Asociación de Universidades y Colegios de Canadá, 30 p.

Chiappe, M., Carámbula, M. y Fernández, E. 2008. El campo uruguayo: una mirada desde la sociología rural. Ed. Facultad de Agronomía. Disponibilidad: Centro de venta de publicaciones: Facultad de Agronomía.

CLASADONTE, L.; Arbeletche, P.; TOURRAND, J.F. ¿Cuales son los factores que hacen a las empresas en red tan exitosas?. In: XXVII Congreso ALAS 2009, 2009, Buenos Aires. Latinoamérica interrogada. 2009. CD-Rom; ISSN/ISBN: 1852--520

CORRAL, J.; Arbeletche, P.; BURGÉS, J.C.; MORALES, H.; CONTINANZA, G.; COUDERC, J; COURDIN, V.; BOMMEL, P. Multi-Agent Systems Applied to Land Use and Social Changes in Rio de la Plata Basin. In: 8th European IFSA Symposium. Empowerment of the rural actors a renewal of farming system perspectives, Clermont Ferrand. 8th European IFSA Symposium. Empowerment of the rural actors a renewal of farming system perspectives. 2008. CD-Rom; ISSN/ISBN: 9872-7380

COURDIN, V.; Arbeletche, P.; ROSSI, V. Extensión universitaria y desarrollo rural sustentable: una experiencia con productores familiares ganaderos. *Cangüé*, v. 29 , p. 67-72, 2007. ISSN/ISBN: 0797-8480

De Hegedus, P. Determinantes de la sustentabilidad de los productores familiares criadores. Una aproximación interdisciplinaria con metodologías múltiples (en etapa final para su publicación-consultar en IPA)

Díaz González, G.; Echeverriborda San Martín, M.; Gutiérrez Salgués, R.; Modernel Hristoff, P. Productores con rodeo de cría: Manejo y adopción tecnológica, 2 tomos. Tesis de grado Facultad Agronomía

Favre E.; Rossi V.; González R. (1998) Producción familiar y desarrollo: Un abordaje territorial. *Revista Cangüé* No 14. E.E.M.A.C. Facultad de Agronomía. Paysandú. Uruguay.

Fernández, E. 2009. El maquinista de esquila. ¿Empresa u oficio? La tercerización laboral en el medio rural. Ed. Facultad de Agronomía. Disponibilidad: Centro de venta de publicaciones: Facultad de Agronomía.

Figari, M., Gravina, V., de Hegedüs, P. (2009). Evaluación de impacto económico en explotaciones familiares: una tipología según criterios de subjetividad. *Agrociencia* Vol.XIII, N°2.

Figari, M.; Rossi, A. (2006) El Crédito como motor del desarrollo económico en emprendimientos de tipo familiar: un arma de doble filo. En: Congreso Latinoamericano de Sociología Rural. (7°, 2006, Quito, Ecuador). La cuestión en América Latina: exclusión y resistencia social; trabajos presentados. Disco compacto.

Figari M.; González, R.; Favre E.; Nougúé M.. (2003). Análisis del funcionamiento de predios lecheros familiares, una mirada desde la lógica de toma de decisiones de los productores. *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario* N° 7. Pp 145-154. Zaragoza, España.

Figari, M.; Nougúé, M.; Rossi, V.; Favre, E. (2003) Resultados del Predio de Referencia de la Colonia 19 de Abril. *Cangüé* N° Especial 24.. Paysandú. Uruguay. Pág.4-9

Figari, M.; Rossi V.; Nougúé M. (2002). Impacto de una metodología de asesoramiento técnico alternativo en sistemas de producción lechera familiar. *Revista Agrociencia* Vol. VI N° 2 pp. 61-74. Facultad de Agronomía. Universidad de la República. Uruguay

Figari, M. (1997) La producción familiar y la gestión. *Memorias VIII Jornadas Nacionales de Extensión Rural*. San Fernando del Valle de Catamarca. Argentina.

FIGARI, M.; ROSSI, V.; GONZÁLEZ, R., Los productores familiares. In: (Org.). *El Campo uruguayo. Una mirada desde la Sociología Rural*. Montevideo, Dpto. Publicaciones, Facultad de Agronomía, 2008, p. 73-92, ISBN: 9789974004290.

Figari, M.; Rossi, V.; González, R. (2008). *Los productores familiares*. In: El campo uruguayo: una mirada desde la sociología rural. Chiappe, Carámbula y Fernández, (comp.). Dpto. Publicaciones, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Montevideo. pp. 83-102

Gutiérrez, G. Análisis de la volatilidad de los precios del ganado bovino en Uruguay. Implicancias para la implementación de un mercado de futuros y opciones. *Agrociencia* (2004), Vol. VIII No 1. Pág. 61 a 67 .

LEVROUW, F.; MORALES, H.; Arbeletche, P.; MALAQUIN, I.; TOURRAND, J.F.; DEDIEU, B. Estrategias de largo plazo de los ganaderos uruguayos en situaciones de incertidumbre. *Agrociencia* (Uruguay), v. XI 2 , p. 87-93, 2007. ISSN/ISBN: 1510-0839

LEVROUW; F; *Arbeletche, P.*; COURDIN, V.; MORALES, H.; MALAQUIN, I.; TOURRAND, J.F. Caracterización de tipos de estrategias de largo plazo. *Revista del Plan Agropecuario*, v., p. 14-16, 2007.

LITRE, G; TOURRAND, J.F.; MORALES, H.; Arbeletche, P. Ganaderos Familiares Gauchos: ¿Una opción hacia la producción sustentable?. *Asian Journal of Latin-American studies*, v. 20 4 , p. 105-146, 2007. ISSN/ISBN: 1870-0063

MOLINA, C., ALVAREZ, J., LAVECCHIA, E., PARDIÑAS, Y., (2005) “Caracterización, análisis de la situación y tipificación de los productores ganaderos del departamento de Cerro Largo – Uruguay, en base a una encuesta”, Facultad de Agronomía, Bañados de Medina, Uruguay.

Rossi, V.; GRAVINA, V.; de HEGEDUS, P. 2008. Aplicación de la metodología Q como herramienta para evaluar capital social en proyectos de extensión universitaria. *Agrociencia* (Uruguay), Vol.XII N°1. pp.80-89. ISSN:1410-0839 ISBN:9974-0-0065-3

Rossi, V.; MORALES, S; FIGARI, M.; HEGEDUS, P. 2008. Proceso metodológico de elección de zona. Nueva localización territorial del programa integral de extensión universitaria en Paysandú, Uruguay. *Revista Interuniversitaria Pampa, UNL/Udelar, (Santa Fé) Año 4 Vol.04*, p. 201-228. ISSN:1669-3299

Rossi V. 2007. Los proyectos de extensión universitaria y la construcción de Capital Social en la Zona Guichón. Tesis de Maestría Ciencias Agrarias. Montevideo, Dpto. de Publicaciones, Facultad de Agronomía, Universidad de la República. 119p.

Rossi, V.; HEGEDUS, P. 2006. El Programa Integral de Extensión universitaria en la Zona Guichón. Reflexiones sobre un proceso de intervención. In: VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural (2006, Quito). La cuestión rural en América Latina, exclusión y resistencia social; resúmenes de ponencias. Quito, FLACSO, ALASRU. CD-Rom; Disponible en: <http://www.alasru.org/cd alasru2006/poncompletascd.htm>

Siri,G.; Figari, M.; Ernst, O. (1996) Siembra Directa: ¿Una alternativa económicamente sustentable?.. *Revista Cangüé* No 6. EEMAC. Fac. de Agronomía. Paysandú. Uruguay.

Cobertura territorial:

Gestión Forestal

Todo el país, actualmente desarrollando la línea de trabajo en el Sur del Rio Negro.



Gestión

Sur del país

Extensión

Participa en actividades de intervención o difusión en las áreas de influencia de las estaciones experimentales de Facultad de Agronomía.

Sociología Rural

Cobertura territorial: todo el país.

Investigadores radicados en la zona este (CURE - Rocha).

La región (sur de Brasil, Argentina); también sur de España como consecuencia de un proyecto.

Agronegocios

Todo el país, con énfasis en zonas agrícolas.

Vínculos de cooperación o convenios:

Gestión

Grupo de Producción Familiar de Inia Las Brujas
Universidad de Wagenigen

Extensión

Internacionales: Vínculos de colaboración con INTA en Argentina (Regional La Pampa-San Luis, Paraná), y con la Universidad Federal de Santa María (RS, Brasil).

Convenio con un Parque Nacional italiano (Parque del Lucretilli) que se ejecuta por intermedio de una ONG (Retos al Sur).

Nacional: ONGs locales y regionales.

Vínculos de cooperación con organizaciones e instituciones en el marco de la Unidad Ejecutiva. Listado de integrantes: a) representantes de Ong's locales: Agrupación Creativos, Queguay Canoas, ACUO, b) representantes de instituciones: Junta local de Guichón, Intendencia de Paysandú, Instituto Nacional de Colonización, Universidad de la República, Escuela Agraria de Guichón, Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (Programa de Producción Responsable), y Sociedad de Fomento Rural Colonia J. Gutiérrez y c) Empresarios privados (Productores rurales o administradores de las firmas que tienen predios en la zona).

En el marco de la UE se lleva a delante también un convenio con un Parque Nacional italiano (Parque del Lucretilli) que se ejecuta por intermedio de otra Ong (Retos al Sur) con la que también interactuamos para la realización de acciones y canalización de fondos en esta zona, particularmente en el área del Turismo Responsable.

Sociología Rural

Vínculos de cooperación:

- Departamento de Sociología (Facultad de Ciencias Sociales).

Convenios:

- Universidad de Almería (España)
- Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Brasil).
- Universidad de la Plata (Argentina)

Agronegocios

Nacional:

Mesa de Oleaginosos

Ministerio de Ganadería Agricultura y pesca (DIEA y Opypa)

Internacional:

Red Smart (Francia, Brasil, Argentina, España, Canadá)

CIRAD – Francia y Brasil

Universidades de la Región (Universidad del Centro – Argentina; Universidad Federal de Rio Grande y de Brasilia – Brasil, Universidad e Asunción – Paraguay.

Fuentes de financiamiento:

Gestión

Unión Europea

FPTA

Extensión

- organismos nacionales (Ministerios, INIA, IPA, otros)
- agencias internacionales (IICA, Fundaciones, otros)
- proyecto de frutos nativos: PPD-PNUD

Sociología Rural

Fuentes nacionales: Facultad de Agronomía, Universidad de la Republica, Fondos PDT, Fondo Clemente Estable, INIA-FPTA, CSIC

Fuentes extranjeras o mixtas: Unión Europea, INIA, IAI, CAPES-UdelaR

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Extensión Rural

Posibilidad de desarrollar una línea de investigación que permita concluir con una matriz simplificada para la valoración de las áreas cubiertas por monte nativo. Esta matriz implica desarrollar los protocolos de registro del crecimiento y composición del monte nativo a escala predial. Este registro se emplearía como base documental para valorar el área cubierta por bosque, y de allí integrar el valor de ese activo a la contabilidad anual (en términos sociales o privados)

Contando con el valor es posible cuantificar en términos económicos el impacto en las cuentas nacionales de las áreas afectadas por sobrepastoreo y degradación del monte, o definir relaciones de equivalencia entre el daño económico aceptable por la presencia del ganado.

Estamos realizando acciones en este sentido. La ejecución del Proyecto PPD se orienta en esa línea. Además estamos trabajando en forma coordinada con Daniel Jaso, que es el nuevo Director del Área Esteros de Farrapos pero que un porcentaje de su dedicación horaria está destinada al trabajo en el Área Protegida Montes del Queguay. En ese sentido estamos gestionando apoyos conjuntos del SNAP y del INC para realizar dos diagnósticos de la situación de los suelos y las pasturas de la Colonia Juan Gutiérrez, con el propósito de generar insumos para la zonificación y proponer lineamientos para el Plan de Manejo del Área.

Ya estamos realizando acciones en ese mismo sentido, en el marco de un estudio sobre el estado de degradación de suelos y del monte nativo, y de los cerritos que existen en la zona, articulado a una pasantía de Facultad de Ciencia y a un Proyecto CSEAM para estudiantes. Este trabajo se circunscribe a un área reducida (unas 2000 has que abarcan 3 fracciones de la Colonia) y sus resultados serán un insumo para comenzar a discutir estos temas con los productores.

Sociología Rural

Temas de interés

Estudio del componente social (poblaciones, comunidades, etc.) en los distintos territorios de Áreas Protegidas (con especial énfasis en la zona este del país).

Estudio de los conflictos sociales generados por la expansión del frontera agrícola sobre Áreas Protegidas. Ej.: expansión agrícola sobre monte indígena, humedales, etc.

Actitudes y comportamientos de los pobladores del AP frente a la conservación de los recursos naturales

Para ofrecer

Analizar el sector ganadero en lo que respecta a su racionalidad en el manejo de los RRNN

Demanda

Reacciones a las propuestas realizadas y prácticas implementadas por el sector ganadero

Departamento de Biología Vegetal

Grupos disciplinarios Botánica y Recursos Fitogenéticos

Sitio web:

www.fagro.edu.uy

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Mercedes Rivas	Ing. Agr. MSc. Biodiv y Recursos fitogenéticos	UdelaR – Fac. Agronomía	mrivas@fagro.edu.uy
Juan Hernández	Dr. Geografía	UdelaR – Fac. Ciencias	hernande@fcien.edu.uy
María Puppo	Ing. Agr. Rec. fitogenéticos	UdelaR – Fac. Agronomía	maripuppo@gmail.com
Jerónimo Pardiñas	Técnico en Gestión de RRNN	UdelaR – Fac. Agronomía	jeropard@gmail.com
César Fagúndez	Lic. Biología. Botánica	UdelaR	fagundezce@gmail.com
Nadia Coiana	Bach. Geografía	UdelaR	
Yuri Resnichenko	Lic. Geografía	UdelaR – Fac. Ciencias	
Ana González	Ing. Agr. MSc. Botánica	UdelaR – Fac. Agronomía	

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • El Bioma Campos como recurso • Conservación de la biodiversidad • Degradación/conservación de pasturas naturales • Degradación/conservación del bosque nativo (palmar) • Exclusión de ganado con fines de conservación/restauración
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Paisaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de información geográfica • Ordenamiento territorial aplicado a la conservación <p>Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga animal y conservación • Manejo del pastoreo • Introducción de gramíneas sobre el tapiz natural • Indicadores de uso práctico para el manejo del pastoreo <p>Bosque nativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción sustentable del bosque nativo (palmar) <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agropecuaria sostenible • Producción orgánica.

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y DOCENCIA:

Proyecto CURE (Centro Universitario Regional Este): Aportes a la gestión territorial y producción responsable en la Región Este: Biodiversidad, Ambiente y Sociedad. Responsable: Mercedes Rivas. 2009.

ANII – Alto impacto social: Valorización de los recursos genéticos del Guayabo del país (*Acca sellowiana*) como alternativa para el desarrollo local sostenible en la Quebrada de los Cuervos (Treinta y Tres). Responsable: Mercedes Rivas. Facultad de Agronomía. 2009 – 2011.

CSIC – Sector Productivo Modalidad 2: Mejoramiento genético participativo y desarrollo de productos innovadores del guayabo del país (*Acca sellowiana*) en la Quebrada de los Cuervos (Treinta y Tres).

PDT – DINACYT (MEC): Plan de Gestión Territorial para el área de Palmares de *Butia capitata* de San Luis (Rocha). 2007 – 2009. Responsable: Mercedes Rivas. Facultad de Agronomía.

CSIC (Comisión sectorial de Investigación Científica, UDELAR): Vegetación, Flora y Recursos Fitogenéticos de los palmares de *Butia capitata* de Castillos – Sistema de Información Geográfica y Aportes para la gestión territorial. 2005 – 2007. Responsable: Mercedes Rivas. Facultad de Agronomía.

PDT – DINACYT (MEC): Primer estudio sistemático de las poblaciones de *Acca sellowiana* (Berg.) Burret (guayabo del país) como recurso genético. 2005 – 2008. Responsable: Clara Pritsch. Facultad de Agronomía.

CSIC – Iniciación. Incidencia de los Acuerdos Internacionales y los Derechos de Propiedad Intelectual sobre la biodiversidad y los recursos genéticos en nuestra región. 2007 – 2008. Responsable: María José Orellano. Tutores: Mercedes Rivas y José Luis Sciandro.

Fondo Clemente Estable (DINACYT): Alternativas para la Conservación y utilización sustentable de los palmares de *Butia capitata*. (2002 – 2004). Responsable: Mercedes Rivas. Facultad de Agronomía.

CSIC – CSEAM (UDELAR): Proyecto de difusión de resultados de investigación – Alternativas para la conservación y utilización sustentable de los palmares de *Butia capitata*. (2003). Responsable: Mercedes Rivas. Facultad de Agronomía.

PROBIDES/FACULTAD DE AGRONOMÍA/GRUPO PALMAR (agosto 1999 – agosto 2001): Efecto del manejo del pastoreo sobre la regeneración del palmar. Proponentes: Juan José Bologna y Mercedes Rivas.

CURSO de posgrado: BIODIVERSIDAD Y RECURSOS FITOGENÉTICOS. Maestría en Ciencias Agrarias.

TESIS DE GRADO Y POSGRADO.

Principales publicaciones:

Artículos:

Rivas, M.; Vignale, B.; Camussi, G.; Puppo, M.; Pritsch, C. 2007. Los recursos genéticos de *Acca sellowiana* (Berg.) Burret en Uruguay. En: Avances de Investigación en Recursos genéticos del Cono Sur II. REGENSUR/PROCISUR/IICA. pp: 103 – 112.

Laterra, P.; Rivas, M. 2005. Bases y herramientas para la conservación *in situ* y el manejo integrado de los recursos naturales en los campos y pampas del Cono Sur. Agrociencia IX (1 y 2): 169 – 178.

Rivas, M. Desafíos y alternativas para la conservación *in situ* de los palmares de *Butia capitata*. Agrociencia IX (1 y 2): 161 – 168.

Jaurena, M.; Rivas, M. 2005. La pradera natural del palmar de *Butia capitata* (Arecaceae) de Castillos (Rocha): Evolución con distintas alternativas de pastoreo. INIA. Seminario de Actualización técnica en manejo de campo natural. Serie técnica 151: 15 – 20.

Rivas, M.; Barilani, A. 2004. Diversidad, potencial productivo y reproductivo de los palmares de *Butia capitata* (Mart.) Becc. de Uruguay. Agrociencia VIII N° 1: 11 – 20.

Zaffaroni, C.; Hernández, J.; Resnichenko, Y.; Rivas, M. 2005. Aporte para la conservación de paisajes singulares: el caso de los palmares de *Butia capitata* (Mart.) Becc., en el departamento de Rocha, Uruguay. X Encuentro de Geógrafos de América Latina. Sao Paulo. 21-25 marzo. pp: 16611-16622. ISBN: 85-984882-5-6.

Rivas, M. 2001. Sistema reproductivo y estructura genética de poblaciones de *Bromus auleticus* Trinius ex – Nees (*Poaceae*). Estudio mediante isoenzimas. Agrociencia V N° 1

Rivas, M, Jaurena, M. 2001. Efectos del pastoreo sobre la regeneración del palmar de butiá. Avances de investigación. In Bañados del Este N° 19. PROBIDES.

Rivas, M. 2001. El cultivar Potrillo de *Bromus auleticus*. In: Los Recursos Fitogenéticos del género *Bromus* en el Cono Sur. Diálogo LVI: 105-108.

Capítulos de libros e Informes País:

Berretta, A.; Condón, F.; Rivas, M. 2007. Segundo Informe País sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. 114p. FAO.

Brazeiro, A.; Rivas, M.; García, F.; Guchin, M.; Martínez,

G.; Pardo, F. / Cantón, V.; Aguerre, A. 2007. Tercer Informe Nacional de Biodiversidad. Uruguay. DINAMA – MVOTMA. 187p.

Brazeiro, A.; Rivas, M.; García, F.; Guchin, M.; Martínez, G.; Pardo, F. / Cantón, V.; Aguerre, A. 2007. Uruguay y la Convención sobre Diversidad Biológica: Avances y Desafíos. Material de divulgación basado en el Tercer Informe Nacional de Biodiversidad presentado a la Convención sobre Diversidad Biológica. Diciembre 2007. DINAMA – PNUD – GEF. 29 p.

Rivas, M. 2007. Recursos fitogenéticos nativos de Uruguay. 82p. (Consultoría técnica presentada al Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades para la Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – DINAMA - MVOTMA).

Berretta, A., Rivas, M. (editores) 2001. Estrategia en recursos fitogenéticos para los países del Cono Sur. 142 p. Documentos PROCISUR/IICA.

Rivas, M., Oliveira, J. C. (editores). 2001. Los recursos fitogenéticos del género *Bromus* en el Cono sur. 108 p. Diálogo LVI.

Ecología del Paisaje del Uruguay. 2000. Junta de Andalucía – MVOTMA. Autores: Gudynas, E. y Evia, G. Consultores: Rivas, Altamirano y Batallés.

Estrategia Nacional para la Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica. GEF/PNUD – MVOTMA. 1999. Trabajo realizado conjuntamente con la Ing. Agr. Carolina Sans y el Lic. Enrique Morelli. Supervisión del Lic. Víctor Cantón.

Cobertura territorial:

Principalmente: Rocha y Treinta y Tres (Región Este) y Tacuarembó.

Vínculos de cooperación o convenios:

- Comité Nacional sobre Recursos Fitogenéticos
- INIA
- LATU
- Facultad de Química
- Facultad de Ciencias
- Universidad de Pelotas (Brasil)
- Universidad de Florianópolis (Brasil)

Fuentes de financiamiento:

Universidad de la República (salarios de cargos efectivos) y proyectos concursados y ganados

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

- En las propuestas y actividades relativas a la conservación del palmar de butiá.
- En las áreas protegidas como la Quebrada de los Cuervos en que el equipo ya trabaja en la conservación de algunas especies.
- En la conservación y desarrollo de los recursos fitogenéticos

Departamento de Producción Forestal y Tecnología de la Madera

Sitio web:

www.fagro.edu.uy

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Área en que se desempeña	Contacto
MSc. Ing. Agr Sans, Carolina	Planificación de Áreas Silvestres	carsans2000ahoo.com.ar
M. Sc. Ing. Agr. Gallo, Luis	Sistemas Agroforestales	
Ing. Agr Brussa, Carlos	Dendrología	cbrussa@fagro.edu.uy
Dr. Ing.Agr. Grela, Ivan	Dendrología	iagrela@adinet.com.uy
Ing. Agr. Escudero, Rafael	Silvicultura	rescuder@fagro.edu.uy
Dr. Ing. Agr. Daniluk, Gustavo	Certificación y sostenibilidad forestal	gdaniluk@agro.edu.uy
Ing. Agr. Cabris, Juan	Silvicultura	

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Planificación áreas silvestres, relevamientos dendrológicos, bosque nativo, gestión forestal sostenible, corredores biológicos

Principales publicaciones:

Brussa, C.; Majó, B.; Sans, C.; Sorrentino, A. (1993). "Estudio fitosociológico del monte nativo en las nacientes del arroyo Lunarejo, departamento de Rivera". Facultad de Agronomía. In: Boletín de Investigación 38.

Escudero, R; 2004. Bosque nativo: Compilación, sistematización y análisis de la información disponible publicada o en proceso, descripción de la situación actual y propuestas de intervención. Proyecto Combinado GEF/IBRD "Manejo Integrado de Ecosistemas y Recursos Naturales en Uruguay" Componente "Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica". Montevideo. <http://www.guayubira.org.uy/monte/DiagnosticoBosqueNativo.pdf>

Escudero, R; 2004. Informe de consultoría. Proyecto Combinado GEF/IBRD "Manejo Integrado de Ecosistemas y Recursos Naturales en Uruguay". Componente: "Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica". Subcomponente Bosque Nativo. <http://www.mgap.gub.uy/UPCT/Diagn%C3%B3sticoSilvopastoreo.pdf>

Gallo L. 2005. Silvopastoralism with native trees in Uruguay In Silvopastoralism and sustainable land management.

Grela, I. 2005. Todo el Uruguay es Pampa? Otra propuesta para la fitogeografía uruguaya. XXX Jornadas Argentinas de Botánica. 19-23 de octubre de 2005, Rosario, Argentina.

Sans, C. 2004. Laguna Castillos, Laguna Negra, Laguna Rocha. In: Bilenca, D.; Miñarro, F. Identificación de áreas valiosas de pastizal en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil. J.M. Kaplan Fund/Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires, Argentina.

Sans, C. 2008. Uruguay y sus áreas silvestres. Facultad de Agronomía, 27 p.

Sans, C, Daniluk, G, López Q, M. 2007. « Bienes y servicios de los bosques implantados en Uruguay: evaluación de los productos forestales no madereros de mayor importancia comercial” (Agrociencias)

Guías de clase:

- 160 CONS. DEL MONTE INDIGENA
- 389 GLOSARIO (cursos planificación áreas silvestres y principios sostenibilidad forestal)
- 492 EL VIVERO FORESTAL
- 2019 USO RECREATIVO DEL BOSQUE
- 2023 SISTEMAS AGROFORESTALES EN URUGUAY
- 2040 DIAGNOSTICO DE SISTEMAS AGROFORESTALES

Cobertura territorial:

Todo el territorio nacional

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Se pueden establecer vínculos de cooperación en la medida que las áreas temáticas arriba mencionadas sean de interés para el SNAP y existan los recursos humanos y económicos para llevar a cabo la cooperación

Unidad de Sistemas Ambientales

Sitio web:

www.fagro.edu.uy

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre	Contacto
Lic. (Dr) Marcel Achkar (Profesor Adjunto)	achkar@fcien.edu.uy
Ing. Agr. Sergio Aguirre (Ayudante)	saguirre@unorte.edu.uy
Ing. Agr. Beatriz Bellenda (Asistente)	bellenda@fagro.edu.uy
Lic. (MSc) Daniella Bresciano (Asistente)	dbrescia@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Gabriela Cruz (Profesor Adjunto)	gcruz@fagro.edu.uy
Bach. Juan Pablo Chiara (Profesor Adjunto)	jp@fagro.edu.uy
Ing. Agr. (Mtr) Inés Gazzano (Profesor Adjunto)	igazzano@fagro.edu.uy
Ing. Agr. (Dr) Esteban Graf (Profesor Adjunto)	graf@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Manuel Juncal (Ayudante)	majc@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Carolina Munka (Asistente)	munka@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Walter Oreggioni (Ayudante)	oregmar@adinet.com.uy
Ing. Agr. Rodolfo Pedocchi (Profesor Adjunto)	pedocchi@fagro.edu.uy
Ing. Agr. (Dra, Mtr) Fabiana Pezzani (Profesor Adjunto)	fabiana@fagro.edu.uy
Ing. Agr. Celmira Saravia (Asistente)	tsara@unorte.edu.u

Principales publicaciones:

Chiara, J. P. 1995. Colaboración en “Atlas de Regionalización de Recursos Naturales Agronómicos”. Facultad de Agronomía, Taller de Recursos Naturales. Coordinador: Jorge Bossi

Cruz, G; M.L. Betolli; M.A. Altamirano; F. Rudorff; A. Martinez; J. Arroyo; J. Armoa; M.F de Torres; P. Tito. 2007. Evaluación de la vulnerabilidad actual y futura de los sistemas pastoriles frente a la variabilidad y el cambio climático: el caso de Uruguay. En Semana de Reflexión sobre cambio climático y variabilidad climática. Facultad de Agronomía. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

Graf, E.; Gazzano, I. ; Torres, A.; Bresciano, D. ; Pezzani, F. y Burgueño, J. 1998. Ecología de malezas en campo natural: *Eryngium horridum malme* “cardilla”: efecto del pastoreo sobre el comportamiento poblacional. Serie técnica INIA N° 94. pp.193 – 198

4.2 FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Departamento de Sociología

El Departamento de Sociología es una de las seis unidades académicas que conforman la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, la que fue creada ante el reconocimiento de la necesidad de interacción entre las ciencias sociales básicas para potenciar su desarrollo, equilibrando lo disciplinario con lo multidisciplinario, así como para dar un decidido impulso a la actividad de investigación y a los cursos de posgrado. Inicia sus actividades en 1991, aunque todas sus unidades integrantes tienen una historia más larga dentro de la Universidad.

Los objetivos fundamentales que orientan las actividades del Departamento de Sociología son el estudio de la realidad social uruguaya, la promoción de la investigación y la docencia en ciencias sociales. Está dirigido por su Director, que actúa asesorado por una comisión de gestión y depende jerárquicamente del Decano y del Consejo de la Facultad de Ciencias Sociales.

Este Departamento cuenta con diferentes trabajos en el área de la Sociología Rural y se encuentra interesado en realizar estudios sociológicos en el marco de las AP, contando con la posible colaboración de estudiantes y pasantes.

Información más detallada sobre este Departamento se encuentra disponible en <http://www.fcs.edu.uy/>

4.3 FACULTAD DE VETERINARIA

Entre los objetivos centrales de la Facultad de Veterinaria se encuentra la creación y difusión de conocimiento en las áreas de la salud animal especialmente la vinculada con la salud humana. Mediante la interacción con otras Facultades que tengan competencias comunes, promueve las áreas de: a) Salud Pública y Ambiental; b) Producción y explotación sustentable de los recursos animales; c) Industrialización de los alimentos; d) Inocuidad de los alimentos; e) Bienestar animal y el ambiente

En este sentido, es posible incorporar aspectos relativos a la extensión rural sobre manejo racional de la sanidad en ganadería y bienestar animal, así como aspectos sanitarios sobre la fauna nativa, impactos del uso de agroquímicos en el ambiente, etc.

Información más detallada sobre esta Facultad se encuentra disponible en <http://www.fvet.edu.uy/>

4.4 FACULTAD DE CIENCIAS

Grupo de Ecología de Pastizales

PROYECTOS ACTUALMENTE FINANCIADOS:

“Descripción de la heterogeneidad florística y seguimiento de la productividad primaria y secundaria del campo natural” Financiado por: Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Uruguay). Investigador responsable: Alice Altesor . Duración 2007-2009.

”Sustainability Impact Assessment: Tools for Environmental, Social and Economic Effects of Multifunctional Land Use in European Regions –EXTENSION”. Financiado por la Comunidad Europea. Institución responsable: Leibniz Centre for Agricultural Landscape and Land Use Research. Participantes por Mercosur: Embrapa, CR, Universidad Federal de Santa Catarina, Universidad de Buenos Aires, y Facultad de Ciencias de la UDELAR Co Pi :Alice Altesor. Duración: 2007-2008.

“Red Temática para la Evaluación del Impacto de los Cambios Globales (vs Locales) en el Funcionamiento Ecosistémico” Proyecto de cooperación. Investigador responsable: Cecilio Oyonarte. Universidad de Almería, España. CoPi: Alice Altesor.

“Land use change in the Rio de la Plata basin: linking biophysical and human factors to understand trends, assess impacts, and support viable strategies for the future”. Financiado por Inter-American Institute for Global Change Research (I.A.I). Investigador responsable (Pi): Esteban Jobbágy, CoPi (Uruguay): Alice Altesor. Duración: 2006-2010.

PUBLICACIONES DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS:

Baeza, S.; Lezama, F.; Piñeiro, G.; Altesor, A.; Paruelo, J.M. Spatial variability of above net primary production in Uruguayan grasslands: a remote sensing approach. *Applied Vegetation Science* (en prensa).

Paruelo José M., Gervasio Piñeiro, Germán Baldi, Santiago Baeza, Felipe Lezama, Alice Altesor y Martín Oesterheld. 2009. Carbon Stocks and Fluxes in Rangelands of the Rio de la Plata Basin. *Rangeland Ecosystem Management* (en prensa).

Texeira, M & Altesor, A. 2009. Small-scale spatial dynamics of vegetation in a grazed Uruguayan grassland. *Austral Ecology* 34: 386-394.

Leoni, E., Altesor, A. & Paruelo, J.M. 2009. Explaining patterns of primary production from individual level traits. *Journal of Vegetation Science* 20: 612–619.

Altesor, A. Eguren, G., Mazzeo, N., Panario, D. & Rodríguez C. 2008 La industria de la celulosa y sus efectos: certezas e incertidumbres. *Ecología Austral* 18: 291-303.

J. Cabello J., Alcaraz-Segura D., Altesor, A., Baeza S., Delibes M. & Liras E. 2008. Funcionamiento ecosistémico y evaluación de prioridades geográficas en conservación *Ecosistemas* 17 (3): 53-63.

Haretche, F. & Rodríguez, C. 2006. Banco de semillas de un pastizal uruguayo bajo diferentes condiciones de pastoreo. *Ecología Austral* 16: 105-113.

Zerbino, S., Rodríguez, C. & Altier, N. 2006. Oligochaeta communities in Uruguayan Agro-ecosystems. *Caribbean Journal of Science* 42: 315-324

Lezama, F, Altesor, A., León, RJC & Paruelo JM. 2006. Heterogeneidad de la vegetación en pastizales naturales de la región basáltica de Uruguay. *Ecología Austral* 16:167-182.

Baeza, S., Paruelo, J.M. & Altesor A. 2006. Caracterización funcional de la vegetación del Uruguay mediante el uso de sensores remotos. *Interciencia* 31: 382-388.

Altesor, A., Piñeiro, G., Lezama, F., Jackson, R.B., Sarasola, M. & Paruelo, J. M. 2006. Ecosystem changes associated with grazing removal in sub-humid grasslands of South America. *Journal of Vegetation Science* 17: 323-332.

Altesor, A., Oesterheld, M., Leoni, E., Lezama, F. & Rodríguez, C. 2005. Effect of grazing on community structure and productivity of a Uruguayan grassland. *Plant Ecology* 179: 83-91

Rodríguez, C., Leoni, E., Lezama, F. & Altesor, A. 2003. Temporal trends in species composition and plant traits in natural grasslands of Uruguay. *Journal of Vegetation Science* 14: 433-440

Altesor, A. & Ezcurra, E. 2003. Functional morphology and evolution of stem succulence in cacti. *Journal of Arid Environment* 53: 557-567.

Capítulos de libros y revistas no arbitradas:

Rodríguez, C. & Altesor, A. *Servicios ecosistémicos de la pradera natural*. En Tassino, B. & Silva A. eds. *Biología. Conceptos. Enfoques. Diversidad*, ed. Dirac, Facultad de Ciencias (en prensa).

Rodríguez, C.; Costa, B. y Lezama F. 2004. La diversidad biológica de la pradera natural uruguaya. *Revista Simbiosis, Asociación de Profesores de Biología de Secundaria, Uruguay*, pp 6-10.

Altesor, A. 2004. El bioma pradera. *Revista Simbiosis, Asociación de Profesores de Biología de Secundaria, Uruguay*.

Altesor, A. 2004. El efecto del pastoreo sobre la pradera natural. *Revista Simbiosis, Asociación de Profesores de Biología de Secundaria, Uruguay*.

Jobbágy, E., Paruelo, J.M., Piñeiro, G., Piñeiro, D., Carámbula, M., Morena, V., Sarli, V. & Altesor, A. 2005. Climate and land-use control son ecosystem functioning: Challenges and insights from the south. *Annual Report 2003-2004. Inter-American Institute for Global Change Research (I.A.I)*.

Altesor, A., Piñeiro, G., Lezama, F., Rodríguez, C., Leoni, E., Baeza, S. & Paruelo, J.M. 2005. El efecto del pastoreo sobre la estructura y el funcionamiento de las praderas naturales uruguayas: ¿Qué sabemos y cómo podemos usar ese conocimiento para manejarlas mejor? En "Seminario de Actualización técnica en manejo de campo natural" (eds. Gómez Millar, R. & Albicette, M.A.). Serie Técnica INIA 151, Montevideo.

4.5 INSTITUTO PLAN AGROPECUARIO

Sitio web:

<http://www.planagro.com.uy/>

A. Regional Litoral Norte

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Marcelo Pereira	Sistemas de producción sustentables sobre el campo natural	Producción, Manejo y Conservación de las pasturas naturales	mpereira@planagropecuario.org.uy
Esteban Montes	Sistemas de producción sustentable sobre campo natural	Producción y Manejo del Negocio de la Cría vacuna	emontes@planagropecuario.org.uy
Emilio Duarte	Sistemas de Producción Sustentable sobre Campo Natural.	Subdivisión, Aguada y Sombra. Suelos y Aguas.	eduarte@planagropecuario.org.uy
Danilo Bartaburu	Sistemas de Producción sustentable sobre el campo natural	Manejo del Pastoreo y Utilización de la pastura. Suplementación	dbartaburu@planagropecuario.org.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

- Sistemas sustentables económico-social y ambiental de producción de ganadería extensiva en el área del basalto uruguayo.
- Manejo y conservación del campo natural en sistemas ganaderos del basalto uruguayo.
- Adaptación de los ganaderos al cambio climático con énfasis en las sequías

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Proyecto Integrando Conocimientos.IPA. 2004.(Proyecto de Investigación –acción y difusión sobre predios ganaderos).

Proyecto de Manejo y Conservación del Campo Natural del Basalto (Difusión y Capacitación de productores ganaderos y técnicos).

Proyecto de Capacitación de Operarios y Encargados de Establecimientos Ganaderos. (Centro de Capacitación Martín Fernando Martinicorena). Artigas.(Oferta permanente de capacitación de operarios con varios cursos).

Proyecto de Capacitación a distancia, a nivel nacional (oferta de 15 cursos a distancia)

Proyecto de Difusión "Perspectivas para la ganadería del basalto". (Artigas-Salto-Paysandú para productores).Se ejecuta todos los años.

Proyecto de Monitoreo de Pasturas Naturales del basalto.

Proyecto de Monitoreo de la Cría y recría vacuna en el basalto.

Difusión de la Problemática del Capinannoni .(Proyecto Difusión a Productores).

FPTA 175.INIA.Descripción de la heterogeneidad florística y seguimiento de la productividad primaria y secundaria del campo natural. Facultad de Ciencias , Facultad de Agronomía, Instituto Plan Agropecuario Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) Universidad de Buenos Aires

FPTA 181.INIA. Carga Animal y Adopción de Tecnología:lineamientos para la difusión. Instituto Plan Agropecuario, Asociación Agropecuaria de Artigas, Soc. Fto. Colonia Lavalleja, Soc. Fto. Rural Cabellos, Soc. Fto. Rural Mataojo, Asoc. Agrop. Salto.

FPTA 286.INIA. Evaluación de una metodología de modelación y simulación participativa para contribuir a la comprensión y comunicación del fenómeno de la sequía y mejorar la capacidad de adaptación de productores ganaderos del basalto.Instituto Plan Agropecuario, CIRAD,Asoc.Agrop.de Salto, Soc. Rural de Mataojo, Soc. Rural de Guaviyú de Arapey, Soc.Fomento de Colonia Lavalleja.

Proyecto de promoción rural sostenible e innovación formativa en el este del Departamento de Salto. (IPA-Idesalto-ART-PNUD) presentado a la fundación Biodiversidad del Gobierno de España.

Conocimiento local, teledetección y modelos para la gestión adaptativa en ganaderos familiares .IPA-CIRAD.presentado a Banco Mundial.

Desarrollo de una metodología para evaluar el conocimiento local sobre el cambio global y su rol en la construcción de futuros escenarios de uso de la tierra por actores locales. (UFRGS-Univ.Brasilia-IPA-y otros).

Principales publicaciones:

Manejo y Conservación de las Pasturas Naturales del Basalto.IPA-SA(MGAP)Diciembre 2002.
Familia y Campo. Instituto Plan Agropecuario.Noviembre 2009.

Existen condiciones de ESTRÉS calórico para la PRODUCCIÓN lechera en URUGUAY. 8vo. Congreso Panamericano de la leche .EEUU. MIAMI 2004

APRENDIENDO DE LAS SEQUÍAS. REVISTA PLAN AGROPECUARIO Nº 122. 2007.

ESTRATEGIAS DIFERENTES PARA ENFRENTAR LAS SEQUIAS. REVISTA PLAN AGROPECUARIO Nº 124. 2007

ESTRATEGIAS ANTE LA SEQUÍA: LOS GANADEROS DEL LITORAL NORTE. PUBLICACIÓN INIA-IPA:MGAP.2008.

La Adaptación de los productores ganaderos a los cambios climáticos en el Norte Uruguayo, aplicación de una metodología participativa para mejorar la adaptación a las sequías de los productores lecheros. FEPALE, 10° Congreso Panamericano de Lechería. Costa Rica, Abril 2008.

Tipología de productores lecheros en la cuenca lechera de Salto. Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Co autor. Villa Giardino, Octubre de 2006.

Caracterización de la cuenca lechera de Salto. Universidad de Buenos Aires, Expositor, 4ta. Jornada Interdisciplinarias de estudios agrarios y agroindustriales. Co autor. Noviembre de 2005.

Proyecto de Difusión: Manejo y Conservación de las Pasturas Naturales del Basalto. Reunión Grupo técnico n° 20 en Forrajeras del Cono Sur.Salto.Uruguay.2004.

Primeros Avances en el diseño de una campaña de toma de conciencia para una maleza peligrosa. El caso de Eragrostis planna. Reunión Grupo técnico n° 21 en Forrajeras del Cono Sur.Pelotas.Brasil.2006.

Primeros Avances en el estudio de las estrategias de reacción de los ganaderos del área basáltica del norte uruguayo frente a la sequía del 2005-2006. Reunión Grupo técnico n° 22 en Forrajeras del Cono Sur.Minas.Uruguay..2008.

Management and conservation of native pasture in basaltic soil. African Journal of Range & Forage Science. Proceedings of the VII international rangeland congress. Durban, South Africa. August 2003.

The design of a consciousness – raising campaign against an invasive species in Uruguay grasslands. The case of Eragrostis plana Nees. XXI International Grassland Congress. 2008.VIII International rangeland congress. Multifunctional grasslands in a changing world. Volume II. Huhhot. China

Cobertura territorial:

Zona Agroecológica del Basalto Uruguayo (Artigas-Salto-Paysandu)

Vínculos de cooperación o convenios:

FPTA 181.INIA. Carga Animal y Adopción de Tecnología:lineamientos para la difusión. Con la Asociación Agropecuaria de Artigas, Soc. Fto. Colonia Lavalleja, Soc. Fto. Rural Cabellos, Soc. Fto. Rural Matajojo, Asoc. Agrop. Salto.

FPTA 175 con Facultad de Ciencias , Facultad de Agronomía ,Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) Universidad de Buenos Aires

Convenio de Cooperación con Proyecto de Producción Responsable (Curso de Capacitación de Técnicos) y Proyecto de desarrollo ictícola en tajamares.

Capacitación de operarios rurales , Centro de Capacitación M.F.Martinicorena , convenio con las Fundaciones La Magdalena y Gastesi-Martinicorena, SUL e IPA.

FPTA 286.INIA. Evaluación de una metodología de modelación y simulación participativa para contribuir a la comprensión y comunicación del fenómeno de la sequía y mejorar la capacidad de adaptación de productores ganaderos del basalto con , CIRAD (Francia),Asoc.Agrop.de Salto, Soc. Rural de Matajojo, Soc. Rural de Guaviyú de Arapey, Soc.Fomento de Colonia Lavalleja.

Proyecto de promoción rural sostenible e innovación formativa en el este del Departamento de Salto. (IPA-IdeSalto-ART-PNUD) presentado a la fundación Biodiversidad del Gobierno de España.

Fuentes de financiamiento:

La principal fuente de financiamiento son los recursos propios institucionales y los generados en el marco de proyectos competitivos (FPTA INIA, Proyecto Escenarios, Proyecto Biofuels, etc)

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

A explorar conjuntamente a nivel institucional
 Nos interesa ampliar nuestra actividad hacia educación ambiental, y en ese caso necesitaríamos incorporar capacidades y competencias

B. Regional Este

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Marcos Martínez	A comenzar en el 2010 Maestría en Suelos y aguas de la Facultad de Agronomía	Promover la sustentabilidad económica, social y ambiental de la ganadería de la región este del Uruguay	mmartinez@planagropecuario.org.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	Degradación/conservación de pasturas naturales Degradación/conservación del bosque nativo Especies invasoras del campo natural Recuperación y manejo de bosque nativo
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Pasturas naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicadores de uso práctico para el manejo de pasturas naturales Control de malezas de campo <p>Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manejo del pastoreo Introducción de gramíneas sobre el tapiz natural Introducción de leguminosas sobre el tapiz natural Manejo de pasturas implantadas <p>Incorporación de arbolados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbolados con fines de sombra, abrigo y conservación <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> Propuesta tecnológica de cría vacuna

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Proyecto Integrando Conocimientos.IPA. 2004.(Proyecto de Investigación –acción y difusión sobre predios ganaderos).

Proyecto de Capacitación a distancia, a nivel nacional.(Curso de Manejo de campo natural a productores en el 2007-2008-2009) (Curso de Manejo de campo natural para técnicos 2007) Curso Ganadero a distancia (2007-2008-2009)

FPTA 175.INIA.Descripción de la heterogeneidad florística y seguimiento de la productividad primaria y secundaria del campo natural. Facultad de Ciencias , Facultad de Agronomía, Instituto Plan Agropecuario Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) Universidad de Buenos Aires

INTEGRANTE DEL EQUIPO DE LA INSTITUCION EN EL PROYECTO. “Apoyo e intercambio de experiencias para el Uso de Tecnologías de Información en la gestión de pequeños y medianos ganaderos” IPA – CENDEC.

INTEGRANTE DEL EQUIPO DE FORMADORES A TÉCNICOS EN MANEJO DE CAMPO NATURAL, EN CONVENIO CON PROYECTO PRODUCCIÓN RESPONSABLE – MGAP

INTEGRANTE DEL CONSEJO AGROPECUARIO DEPARTAMENTAL (CAD), de la Ley de Descentralización del MGAP

Principales publicaciones:

ARTICULOS ESCRITOS:

- Preñez o capital: alternativas del criador. Revista del Plan agropecuario. N° 117 Marzo de 2006.
- “El Entrevero” de Mario mora y familia. Revista del Plan Agropecuario. N° 121 Febrero de 2007.
- La Aproximación y el Diagnostico Global: una herramienta versátil. Revista del Plan Agropecuario. N° 122 Mayo de 2007.
- *Holcus Lanatus*. Revista del Plan Agropecuario. N° 125 Febrero de 2008.

TRABAJOS TÉCNICOS:

- Control de Malezas de campo nativo
- Diagnostico socio económico del municipio de Lavalleja

Cobertura territorial:

Zona Agroecologica del Este Uruguayo (Lavalleja-Maldonado, Rocha, Treinta y Tres)

Vínculos de cooperación o convenios:

FPTA 175 con Facultad de Ciencias , Facultad de Agronomía ,Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL)
 Universidad de Buenos Aires
 Convenio de Cooperacion con Proyecto de Produccion Responsable (Curso de Capacitacion de Tecnicos)

Fuentes de financiamiento:

La principal fuente de financiamiento son los recursos propios institucionales y los generados en el marco de proyectos competitivos (FPTA INIA, Proyecto Escenarios, Proyecto Biofuels,etc)

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

A explorar conjuntamente a nivel institucional

C. Regional Litoral Centro:

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Julio Perrachón	Extensionista- Desarrollo Rural Sustentable AGEO	Manejo de pasturas. Sustentabilidad de las empresas familiares (Sucesión generacional)	julperra@planagropecuario.org.uy
Gonzalo Becoña	Extensionista AGEO	Evaluación de impacto ambiental de las actividades agropecuarias.	gbecona@planagropecuario.org.uy
Valentín Taranto	Extensionista AGEO	Sistemas de producción- Tecnologías para la cría vacuna	vtaranto@planagropecuario.org.uy
Alfredo Irigoyen	Extensionista AGEO Director Regional	Manejo de pasturas. Reservas forrajeras.	irigoyen@planagropecuario.org.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	Evaluación de impacto ambiental de las actividades agropecuarias, con énfasis en ganadería. (Metodología para evaluar control de emisión de gases con efecto invernadero- metano, óxido nitroso y dióxido de carbono.) -Un integrante del equipo realizará entrenamiento en Nueva Zelanda en el primer semestre de 2010.
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Suelo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prácticas conservacionistas de suelo. • Siembra directa para rotaciones pastura/cultivos. Cobertura vegetal y <ul style="list-style-type: none"> ○ conservación. • Actividad biológica- Tecnología de microorganismos efectivos (EM) <p>Manejo de pastoreo/utilización de pasturas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo del pastoreo. • Carga animal y conservación. Presupuestación forrajera. • Manejo de pasturas implantadas • Introducción de leguminosas y gramíneas en el tapiz. • Manejo del pastoreo en áreas forestadas (recría de vacunos en áreas de bosques artificiales) • Reservas forrajeras. Tecnología de conservación de forrajes. <p>Agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos de agua de los animales. • Calidad de agua y producción animal. <p>Incorporación de arbolados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectos del abrigo y sombra sobre la producción. <p>Sistemas de producción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agropecuaria sostenible. • Tecnologías para la cría vacuna. • Bienestar y sanidad animal • Gestión de establecimientos ganaderos. (Carpetas Verdes).
Aspectos sociales de la ganadería en Uruguay	Comportamiento de las familias ganaderas considerando sus finalidades. Visión global de la ganadería vinculando las diferentes dimensiones que hacen al sistema familia/predio. Metodología de diagnóstico por aproximación global (Sistema AGEO) Estudio de la problemática de la sucesión generacional en explotaciones ganaderas familiares. Organización de productores en ámbitos rurales.

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Proyecto Integrando Conocimientos. IPA. 2004. (Proyecto de Investigación –acción y difusión sobre predios ganaderos).

Proyecto de Capacitación de Operarios y Encargados de Establecimientos Ganaderos. (Escuela “Criado Pérez”, Instituto “Benigno Paiva Irisarri”, Campo “Cerro Zarco”)

Proyecto de Capacitación a distancia, a nivel nacional.

Curso Ganadero a Distancia (Duración: anual)

* Cursos temáticos (4 a 5 semanas)

Encuentro Internacional de Líderes y Animadores Sociales: intercambio de experiencias sobre formación de líderes para el Desarrollo Rural (Univ. Santa María Brasil – INTA Argentina – FAGRO – Plan Agropecuario)

Proyecto de capacitación para productores rurales (Centro Politécnico de Valencia – Plan Agropecuario).

Difusión de la tecnología de Microorganismos Efectivos en producción agropecuaria

FPTA I 19. “Relevamiento nacional de reservas forrajeras” 2000-2003

Concurso Nacional de Silos : INIA - Radio Rural - Plan Agropecuario

Principales publicaciones:

Familias Y Campo. Instituto Plan Agropecuario. Noviembre 2009.

Sucesión generacional de empresas familiares. Revista del Plan Agropecuario 127 – 2007. Ing. Agr. Julio Perrachón

Formación de líderes un cambio cultural. Serie Extensión n° 46 – octubre 2007. INTA Argentina. Ing. Agr. Julio Perrachón

Formación de líderes un cambio cultural. Serie Extensión n° 52 – setiembre 2008. INTA Argentina. Ing. Agr. Julio Perrachón

Seminario “aportes a la construcción de una agricultura sustentable” INIA, noviembre 2007. Serie actividades difusión n° 565 – 2009. Ing. Agr. Julio Perrachón

Artículos de divulgación diversos en la Revista Plan Agropecuario de edición trimestral. Contribución de todo el equipo técnico

Materiales para la capacitación no formal de productores, jóvenes y público en general. Contribución de todo el equipo técnico

Cobertura territorial:

La Regional Litoral Centro del Instituto Plan Agropecuario comprende los departamentos de Río Negro, Soriano, Colonia, Flores, San José, Florida, Durazno. Abarca territorialmente la zona agroecológica del Cristalino del Centro

Vínculos de cooperación o convenios:

Consejos Agropecuarios departamentales y sus correspondientes Mesas de Desarrollo en: Colonia, Florida, Durazno, Canelones.

Convenio de cooperación con Intendencias: Colonia, Durazno

Centro Politécnico del Cono Sur – Universidad Politécnica de Valencia

Sociedad San Francisco de Sales

OISCA Internacional, filial Uruguay

Instituto Federal de Educacao, Ciencia e Tecnología – Farrroupilha, Brasil

Compañía Forestal Stora Enso

Fuentes de financiamiento:

Se utilizan recursos propios del Instituto Plan Agropecuario.

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Se considera factible trabajar en el ámbito de desarrollo rural sustentable en áreas protegidas, cómo por ejemplo en formación de líderes.

Se estima pertinente apoyo en difusión y capacitación para aquellos actores vinculadas a las zonas del SNAP, particularmente con metodología que implique el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Apoyo a las organizaciones de productores vinculadas al SNAP.

Estudio de la sustentabilidad social de las explotaciones ganaderas involucradas, en lo que respecta a la sucesión generacional.

Explorar posibles contribuciones a la temática de evaluación de los efectos de la ganadería en la emisión de gas metano en las áreas involucradas

D. Grupo “Dinámica y organización del trabajo en explotaciones ganaderas”

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Francisco José Dieguez Cameroni	El trabajo ganadería	Dinámica y organización del trabajo en explotaciones ganaderas.	fdieguez@planagropecuario.org.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Aspectos sociales de la ganadería en Uruguay	Dinámica y organización del trabajo en ganadería

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Proyecto Integrando Conocimientos. Instituto Plan Agropecuario 2004-2009 (Proyecto de Investigación –acción y difusión sobre predios ganaderos).

Trabajo de campo y difusión de resultados de la aplicación de la metodología “Balance de trabajo” (desarrollada por el INRA y el Institut de l’Élevage, Francia)

Curso a distancia para técnicos: “Balance de Trabajo: una herramienta para la comprensión de la organización y dinámica del trabajo en explotaciones agropecuarias”. Instituto Plan Agropecuario 2008.

Principales publicaciones:

La méthode du Bilan Travail pour l’approche du fonctionnement des élevages extensifs uruguayens. Dieguez F., Morales H., Cournut S. Aceptado para publicación en “Cahiers Agricultures”, número especial ADD-TRANS “Les transformations du travail en élevage : conceptions et organisations”, Francia.

Validación del Balance de Trabajo como herramienta para la evaluación de estrategias y viabilidad de explotaciones ganaderas en Uruguay.

Dieguez, F. Morales, H, Cornut, S. XII World Congress of Rural Sociology, 6-11 Julio 2008, Goyang, Corea

L’intérêt de la méthode Bilan Travail pour l’approche du fonctionnement des élevages extensifs uruguayens bovins et mixtes : premiers résultats. Dieguez F., Morales H., Saravia A., Duarte E., Molina C., Cournut S. 2008. 15vas Jornadas Rencontre Recherche Ruminants del INRA, Francia.

Trabajo, desarrollo y sustentabilidad: un estudio de caso de sistemas de producción ganadero en sudeste de la provincia de Buenos Aires. Martinez Melo H., Dieguez Cameróni F., Faverin C., Sciotti A., Continanza G., Burges J. C., Duarte E., Saravia A., Ferrari R. XIV Jornadas Nacionales De Extensión Rural (Argentina), 8-10 Octubre, San Miguel de Tucumán, Argentina.

El trabajo en las explotaciones ganaderas. Dieguez F., Durte E., Saravia A. in: "Familias y Campo. Rescatando estrategias de adaptación" H. Morales Grosskopf y F. Dieguez Cameróni (eds). Instituto Plan Agropecuario ISBN 978-9974-563-56-8

Finalidades y reglas estratégicas en explotaciones ganaderas. Dieguez F. in: "Familias y Campo. Rescatando estrategias de adaptación" H. Morales Grosskopf y F. Dieguez Cameróni (eds). Instituto Plan Agropecuario ISBN 978-9974-563-56-8

Cobertura territorial:

Nacional

Vínculos de cooperación o convenios:

Institut de l'Élevage e INRA (Francia). Facultad de Agronomía (UdelaR)

Fuentes de financiamiento:

Proyecto TRANS (<http://www1.clermont.inra.fr/add-trans>)

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

A explorar conjuntamente a nivel institucional

4.6 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA:

Sitio web:

<http://www.inia.org.uy>

A. Programa Nacional de Investigación Producción Familiar

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Veronica Aguerre	Sistemas de producción	Producción animal y vegetal	vaguerre@inia.org.uy
Andrea Ruggia	Nutrición animal	Producción familiar ganadera	aruggia@inia.org.uy
Andres Ganzabal	Producción ovinos	Leche y quesos ovinos	aganzabal@inia.org.uy
Oscar Blumetto	Bienestar animal	Cerdos y vacunos	oblumetto@inia.org.uy
Virginia Courdin	Desarrollo rural	Sistemas familiares	vcourdin@inia.org.uy
Gustavo Ferreira	Socio-economía	Sistemas familiares	gferreira@inia.org.uy
Raúl Gomez Miller	Transferencia Tecnología	Sistemas familiares	rgomez@inia.org.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
<p>Producción sustentable sobre Campo Natural</p>	<p>Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga animal y conservación • Manejo del pastoreo • Sistematización de áreas de pastoreo • Nivel de oferta de forraje • Introducción de gramíneas sobre el tapiz natural • Introducción de leguminosas sobre el tapiz natural • Manejo de pasturas implantadas • Reservas forrajeras <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta tecnológica de cría vacuna • Propuesta tecnológica para el rubro ovino • Bienestar y sanidad animal • Indicadores de uso práctico para el manejo del pastoreo <p>Producción agropecuaria sostenible</p>
<p>Aspectos sociales de la ganadería en Uruguay</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento tecnológico productores • Producción ganadera familiar • Organizaciones de productores en ámbitos rurales

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

El enfoque de trabajo del PPF es el de contribuir desde la I+D a procesos de desarrollo rural que se estén ejecutando a nivel de los distintos territorios.

- a) Desarrollo de tecnología adaptada a PF, tendiente a la valorización de productos. (I+D).
- b) Convenio INIA-CNFR. Tecnología para los PF de Rocha. (I+D, Extensión, Difusión Capacitación).
- c) Sistematización de experiencias asociativas. (I+D, fortalecimiento institucional).
- d) Valorización productos, leche ovina, quesos, fermentos autóctonos. (I+D).
- e) Identificación de principales restricciones de los productores familiares de Tacuarembó. (I+D).

Principales publicaciones:

Cardozo, O. et al. 2008. Producción intensiva de carne vacuna en predios de área reducida. Serie Técnica 175. INIA-CNFR.

Está en proceso de publicarse el trabajo de diagnóstico de la zona de Tacuarembó.

También está en proceso de publicarse, un trabajo realizado en el marco del convenio INIA-PUR. “Sistematización de Experiencias Asociativas en grupos productivos de Bella Unión (Artigas) y Palomas y Saucedo (Salto)”. La experiencia de Palomas y Saucedo corresponde a producción agropecuaria

Cobertura territorial:

El programa nacional de producción familiar tiene actividades en;
Tacuarembó- Rivera
Canelones y sur de Lavalleja
Rocha, Treinta y Tres y Cerro Largo
Flores
Salto

Vínculos de cooperación o convenios:

FAGRO
INC
PUR (MGAP)
PG (MGAP)
CNFR
SFR La Casilla
SFR Flores
URFlores
Varias Intendencias departamentales
PROCISUR-IICA
Proyectos Uruguay Integra

Fuentes de financiamiento:

Fondos INIA
Fondos Convenio INIA-PUR
Fondos Convenio INIA-CNFR
Ejecución proyecto INIA-FRAGRO

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Se deberían establecer vínculos y acciones concretas desde el PPF y el SNAP, concretamente en las áreas de Laureles y de la Quebrada.

Quizás puedan desarrollarse proyectos que se orienten a generar información que permitan desarrollar la actividad ganadera en las AP y en las áreas de amortiguación.

Generando protocolos de producción e incorporando objetivos de valorización de productos, aprovechando los sistemas familiares de producción y las áreas protegidas.

B. Programa Nacional de Investigación Pasturas y Forrajes

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
María Bemhaja	Ing. Agr. MSc	Campo Natural	mbemhaja@tb.inia.org.uy
Fernando Olmos	Ing. Agr. PhD	Campo Natural	folmos@tb.inia.org.uy
Martín Jaurena	Ing. Agr.	Campo Natural	mjaurena@tb.inia.org.uy
Elbio Berretta	Ing. Agr. Dr. Ing.	Campo Natural	eberretta@sg.inia.org.uy
Felipe Lezama	Licenciado MSc	Campo Natural / especies invasoras	flezama@tyt.inia.org.uy
Oscar Blumetto	Ing Agr.	Biodiversidad	oblumetto@lb.inia.org.uy
Stella Zerbino	Ing Agr. MSc	Macrofauna de suelo	szerbino@.inia.org.uy
Enrique Pérez Gomar	Ing. Agr. PhD	Suelos	eperezgomar@tb.inia.org.uy
Federico Condon	Ing. Agr. PhD	Recursos Filogenéticos	fcondon@inia.org.uy
José P. Castaño	Ing. Agr.	Sistema GIS	jcastano@inia.org.uy
Monica Cadenazzi	Ing. Agr. PhD	Estadística, Geoestadística	monicade@fagro.edu.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • El Bioma Campos como recurso • Conservación de la biodiversidad • Degradación/conservación de pasturas naturales • Degradación/conservación del bosque nativo • Especies invasoras del campo natural • Valoración de bienes y servicios ambientales • Exclusión de ganado con fines de conservación/restauración • Restauración de pasturas hacia sus condiciones naturales • Recuperación y manejo de bosque nativo • Especies animales nativas en los ecosistemas de campo natural • Indicadores de uso práctico para la conservación de la fauna • Ecología de poblaciones • Ecología de comunidades
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Paisaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corredores de biodiversidad <p>Suelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad biológica en el suelo

	<p>Pasturas naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productividad de las pasturas naturales • Unidades de vegetación • Banco de semillas y regeneración campestre • Producción de semillas de forrajeras nativas • Indicadores de uso práctico para el manejo de pasturas naturales • Control de malezas de campo <p>Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga animal y conservación • Manejo del pastoreo • Sistematización de áreas de pastoreo • Nivel de oferta de forraje • Introducción de gramíneas sobre el tapiz natural • Introducción de leguminosas sobre el tapiz natural • Manejo de pasturas implantadas • Indicadores de uso práctico para el manejo del pastoreo <p>Bosque nativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción sustentable del bosque nativo <p>Incorporación de arbolados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseños silvopastoriles adaptados a condiciones de las áreas protegidas <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agropecuaria sostenible
--	---

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Proyecto Manejo sustentable del campo natural. Proyecto INIA. Plan indicativo 2007-2011. Incluye las siguientes Áreas de trabajo: Manejo, fertilización, degradación. Desarrollo de indicadores de degradación. Biodiversidad, conservación de recursos genéticos, identificación de áreas para conservación, especies invasoras, control de malezas de campo

Principales publicaciones:

Las que se generen durante la investigación en curso

Ver Bioma Campos “innovando para mantener su competitividad” Editado por INIA.FAO. Procisur. Editores Ayala et al. Octubre 2008

En la mencionada publicación aparecen avances de los experimentos relacionados con especies vegetales y animales, productividad, indicadores del suelo y macrofauna, recursos genéticos de los integrantes del Proyecto arriba mencionados.

Otras publicaciones:

Ayala, W. y Carámbula, M. 1997. Mejoramientos extensivos en la región del este: Manejo y utilización. INIA. Serie técnica N° 80.

Ayala, W. y Bermúdez, R. 2005. Estrategias de manejo en campos naturales sobre suelos de lomadas en la región este. En: Seminario de Actualización Técnica en Manejo de Campo Natural. Serie técnica 151, pp 41-50.

Cobertura territorial:

Nacional

Vínculos de cooperación o convenios:

No existen acuerdos formales a nivel institucional ni nacionales ni internacionales, de manera informal si con equipos de la región y del país: Grupo Campos, UFRGS, EMBRAPA Bajé, INTA Corrientes, Concepción del Uruguay/ INRA Francia; UDELAR, Facultad de Agronomía, F. Ciencias, Instituto Clemente Estable, UTU, SNAP, ONGs

Fuentes de financiamiento:

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Quebrada de los Cuervos: Se participa apoyando comisión de trabajo en el área de cuando se solicita. Área de interés: plantas invasoras- Lezama, Felipe

Laureles/Cañas y Lunarejo: Idem anterior. Bemhaja, Maria, Jaurena, Martin. Área de interés: Manejo Sustentable del CN a coordinar con otros actores de la región.

Bañados de Rocha: Idem anterior. Blumetto, O.

Esteros de Farrapos: Idem anterior. Blumetto, O.

C. Programa Nacional de Investigación Producción Forestal

Entre otros objetivos, el Programa apunta al respaldo del modelo forestal alternativo impulsado por el Gobierno, a través de estudios de diversificación de especies, capitalizando la *expertise* ya disponible en el Programa y generando capacidad institucional en temas nuevos.

En este sentido cuenta con un proyecto relativo a la Identificación y evaluación preliminar de especies arbóreas multipropósito. Una especie arbórea multipropósito se define como una especie forestal, nativa o exótica, comprobada en condiciones ecológicas dadas y destinada a diferentes usos, no necesariamente excluyentes. La identificación y evaluación de este tipo de especies es una de las principales limitantes a la implementación exitosa del modelo forestal alternativo planteado por el MGAP.

Este Proyecto apunta a identificar y a evaluar especies multipropósito, exóticas y autóctonas, promisorias para el establecimiento de sistemas agroforestales, la producción de madera de alto valor,

la producción de energía, la obtención de productos no madereros (esencias, frutos, resinas, etc.) y la exploración de servicios ambientales varios (recuperación de suelos degradados, valorización de la biodiversidad, secuestro del carbono, etc.)

D. Programa Nacional de Investigación Producción de Carne y Lana

La misión del Programa es generar soluciones tecnológicas que contribuyan al desarrollo integral de los productores, de la cadena cárnica y de la textil-lanera del Uruguay, teniendo en cuenta las políticas de Estado, la sustentabilidad económica, ambiental, equidad social y promoviendo el fortalecimiento y consolidación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. En este sentido ha integrado el enfoque Limpio, Verde y Etico que podría resultar muy compatible para el desarrollo de las AP.

4.7 MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

A. Dirección de Estadísticas Agropecuarias

DIEA tiene a su cargo las tareas de generación de estadísticas básicas del sector agropecuario, a través de la realización de censos, encuestas y la utilización de otras fuentes de información. Asimismo ha emprendido, como objetivo adicional, la planificación y difusión de las estadísticas elaboradas por distintas reparticiones del MGAP, sumando esfuerzos para el logro de la integración del Sistema de Información del Ministerio.

Algunas publicaciones:

DIEA. (2003). "Censo Nacional Agropecuario 2000". In: www.mgap.gub.uy/diea/censo2000/censo_general_agropecuario_2000.htm. Dirección de Estadísticas Agropecuarias (DIEA) - Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)

DIEA (2003). "Censo General Agropecuario 2000". *Resultados definitivos. Tomos I y II*. Montevideo, Uruguay
Anuarios estadísticos

La Ganadería en Uruguay - Contribución a su conocimiento (DIEA, 2004)

Información más detallada sobre esta Dirección se encuentra disponible en <http://www.mgap.gub.uy>.

B. Dirección General Forestal

La Dirección Forestal tiene como misión propender al logro del Manejo Forestal Sostenible a partir de la defensa, el mejoramiento, la ampliación y la creación de recursos forestales, el desarrollo de las industrias forestales y en general de la economía forestal.

Algunas publicaciones:

Nebel, J. P. (2004). "Gestión de conservación del monte indígena; estrategia en Uruguay". MGAP, (Informe Dirección General Forestal). Montevideo, Uruguay.

Ing. Agr. Juan F. Porcile Maderni, 2007. Bosques de servicio para la actividad agropecuaria
Cartillas de Orientación (Manejo y Protección).

Información más detallada sobre esta Dirección se encuentra disponible en
<http://www.mgap.gub.uy/Forestal/DGF.htm>

C. Dirección General de Desarrollo Rural

Programa Ganadero:

Sitio web:

<http://www.mgap.gub.uy/ProGan/ProgramaGanadero.htm>

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
ACOSTA PATRICIA	Ingeniera Agrónoma MSc Ciencias Ambientales	Asesoría Ambiental	pacosta@mgap.gub.uy
GARCIA PABLO	Ingeniero Agrónomo	Supervisor (Paysandú, Salto, Río Negro y Artigas)	pgarcia@mgap.gub.uy
OLASCUAGA J. IGNACIO	Doctor Veterinario	Subdirector	jolascuaga@mgap.gub.uy
TADDEO JOSE CARLOS	Doctor Veterinario	Supervisor (Tacuarembó, Rivera, Cerro Largo)	jtaddeo@mgap.gub.uy
BONO GONZALO	Doctor Veterinario	Supervisor (Durazno, Florida, Flores, San José)	gbono@mgap.gub.uy
MORATORIO GUSTAVO	Doctor Veterinario	Supervisor (Lavalleja, Rocha, Maldonado, Canelones)	gmoratorio@mgap.gub.uy
PASTORINI VERÓNICA	Ingeniera Agrónoma	Especialista en sistemas agrosilvopastoreo	vpastorini@mgap.gub.uy
CRESCIONINI EDUARDO	Ingeniero Agrónomo	Coordinador de capacitación - educación sanitaria y trazabilidad	ecrescionini@mgap.gub.uy
HONORIO CARLOS	Ingeniero Agrónomo	Gerente de Componente I	chonorio@mgap.gub.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación/conservación de pasturas naturales • Degradación/conservación del bosque nativo • Manejo del fuego sobre ambientes de campo
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Pasturas naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productividad de las pasturas naturales • Unidades de vegetación • Banco de semillas y regeneración campestre • Producción de semillas de forrajeras nativas • Indicadores de uso práctico para el manejo de pasturas naturales <p>Control de malezas de campo</p> <p>Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga animal y conservación • Manejo del pastoreo • Sistematización de áreas de pastoreo • Nivel de oferta de forraje • Introducción de gramíneas sobre el tapiz natural • Introducción de leguminosas sobre el tapiz natural • Bienestar animal • Manejo de pasturas implantadas • Reservas forrajeras • Indicadores de uso práctico para el manejo del pastoreo <p>Agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos de agua en los animales • Calidad de agua y producción animal • Manejo de agua y pastoreo <p>Bosque nativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción sustentable del bosque nativo <p>Incorporación de arbolados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbolados con fines de sombra, abrigo y conservación • Diseños silvopastoriles adaptados a condiciones de las áreas protegidas <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta tecnológica de cría vacuna • Propuesta tecnológica para el rubro ovino • Producción agropecuaria sostenible
Bases para políticas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación vigente sobre uso de suelo para actividades agrícola - ganaderas • Bases para una ganadería compatible con el sustentabilidad ambiental
Aspectos sociales de la ganadería en Uruguay sobre el Bioma Campos	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento tecnológico productores • Producción ganadera familiar • Organizaciones de productores en ámbitos rurales

<p>La ganadería sobre Áreas Protegidas en el contexto del sistema ganadero uruguayo y sus perspectivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trazabilidad del ganado • Definición de productor familiar del MGAP • Políticas diferenciadas • El negocio ganadero • Producción certificada • Carne orgánica • Ecoturismo vinculado a la ganadería en Áreas Protegidas • Programas de educación ambiental en áreas rurales y naturales
---	--

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

El Programa Ganadero es una de las herramientas del MGAP que trabaja con productores ganaderos familiares, apoyando con subsidio planes que apuntan a levantar restricciones de los sistemas ganaderos familiares. Se trabaja con técnicos privados que en conjunto con el productor elaboran un diagnóstico integral, sistematizado en un formulario, a partir del cual se detectan limitantes principales y se elabora un plan para levantarlas. Se trabaja con un marco conceptual y se deja libertad para que los diagnósticos y las propuestas sean a medida de cada productor o grupo y sus técnicos de referencia.

El Programa Ganadero optó por cambiar el eje de trabajo de lo productivo a los protagonistas de la ganadería, los productores y abordarla como una de las actividades que contribuyen al desarrollo, implicó reformular el marco conceptual de trabajo y la metodología. Este enfoque, desde una perspectiva de desarrollo, se implementó a través de un marco conceptual (# se adjunta al final) que apuntó a conceptualizar los sistemas productivos de los productores familiares, como sistemas complejos con variables productivas, pero también sociales y ecológicas que les determinan limitantes y oportunidades.

La propuesta del Programa Ganadero implica hacer una opción clara por un cambio del paradigma de la productividad a uno de sustentabilidad en sus tres dimensiones económica, ecológica y social, esto hace que los técnicos con que trabajamos se vean desafiados. En este momento el Programa ha desarrollado múltiples acciones: a través de los llamados de Componente 1: a planes prediales, planes de integración de la forestación a la ganadería (plantaciones, cortinas y polígonos y manejo de Monte Nativo), planes de atención a contingencias (inundaciones, rabia, seca), planes con acciones institucionales, planes grupales (que combinan acciones prediales con acciones colectivas de grupos y o reforzamiento de instituciones), como del componente 2 planes de negocios orientados a la innovación y planes para productores familiares, y ha ido ganando experiencias que le han permitido combinar herramientas, fondos y recursos humanos de estos 2 componentes, en el último llamado este año 2009 de planes de negocios ganaderos familiares y en el próximo llamado a planes de negocios ovinos para productores familiares. Estos planes además de haber alcanzado más e 2000 beneficiarios han generado condiciones de interrelación con más de 100 técnicos y unas 60 instituciones de diverso carácter, y han generado una gran cantidad de información multidimensional, sistematizada con el objetivo expreso de poder informar, evaluar y alimentar las políticas públicas relacionadas a la ganadería y a los productores familiares y sus instituciones.

El trabajo del programa se orienta a la producción pero en un contexto de desarrollo, y tiene algunos aspectos muy relacionados con la extensión y otros con generar, relevar y procesar información, son ejemplos de este aspecto la base de datos del programa y el estudio “Determinantes de la sustentabilidad de los productores familiares criadores. Una aproximación interdisciplinaria con metodologías múltiples”.

Principales publicaciones:

Manual Sistemas Agrosilvo Pastoriles publicado en la web <http://www.mgap.gub.uy/ProGan/ProgramaGanadero.htm>

Folleto Sistemas Agrosilvopastoriles - Programa Ganadero

Manual de Instructivos SIRA para el productor – Programa Ganadero

Manual de apoyo para el Veterinario. Despacho de tropa y Certificación de embarques a frigoríficos – Programa Ganadero ,

Diversos pósters, afiches y folletos de difusión

Cobertura territorial:

A nivel de todo el país

Vínculos de cooperación o convenios:

El Programa Ganadeo trabaja con técnicos que son los que elaboran los planes junto a los productores, entre ellos hay equipos técnicos de instituciones de base de los productores, Sociedades de Fomento Rural, Asociaciones, cooperativas, y consultoras:

Sociedad Fomento Rural Ortiz; CALPROSE, AR de Florida, Cooperativa Agraria Rocha, Unión Rural de Flores, Liga de Trabajo Fraile Muerto; Asociación de Pequeños y Medianos Productores Villa Nueva; SFR Tala, SFR San Jacinto, SFR Arenales; SFR San Antonio; Monteagudo & Hirczak; ATP 21 Salto, APCEU ATP 21, CALIMA, El Fogon C.A.L.; COPAINOR R.S.; Grupo Ganaderos del Norte;; CALSAL, UNICAMPO Uruguay SRL; CADOL; Consorcio Piedra Alta, Probasalto; SFR Basalto R31; Consultores y Proyectos; SR Rio Branco; Agroparque; Equipo Mercedes; SFR Castillos; SC Coronilla de Cebollatí; Campo Nativo; Agroventas. (San Gregorio); Asociación Rural de Tacuarembó; SR Durazno; Agropecuaria de Salto;AGROIND; Grupo Técnico de Rocha; Comisión Nacional de Fomento Rural; Productores Forestales del Este; Sociedad Fomento Rural de Basalto Ruta 31; Cooperativa Agraria Quebrada de los Cuervos; Ruben Núñez Brum; Asociación de Jubilados y Pensionistas de Paso de los Toros

En distintos temas y en distintos lugares se trabaja coordinando con otras instituciones como el Instituto Nacional de Colonización; con el Instituto de Investigaciones Agropecuarias; con el Instituto Plan Agropecuario.

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Hay un claro interés en coordinar el trabajo con el SNAP.

Como con todos los actores sociales con que confluyamos en territorio porque se parte de la *convicción que trabajar en un marco de desarrollo requiere articular actores, acciones y recursos* de acuerdo a las capacidades (incluyendo las institucionales), cometidos y recursos de cada uno. Coordinar esfuerzos es el trabajo con los actores sociales en territorio, instituciones del estado, instituciones locales de

productores y población en general, así como los técnicos vinculados a ellas, para tratar de evitar la fragmentación de la participación y para optimizar recursos siempre escasos.

Por otro lado intervenir con acciones en las *actividades ganaderas*, en los *productores* y en las *tierras que ellos manejan*, buscando mejorar la sustentabilidad en sus tres dimensiones económica, ecológica y social; implica un eje de trabajo muy importante: las *prácticas productivas*. Buenas prácticas productivas permiten que la ganadería se desarrolle como una actividad más que usa el territorio articulando con otras actividades productivas, y también con actividades de conservación, y allí hay muchos temas para trabajar en conjunto:

- conocimiento y manejo sustentable del ecosistema campo natural, comunidades prateras vegetales y animales, suelo y agua,
- manejo de ecosistemas vinculados y afectados al manejar el campo natural como monte nativo, humedales y ecosistemas acuáticos,
- manejo del pastoreo y su incidencia en la condición del campo natural, provocando erosión biológica y edáfica o manteniendo y mejorando las condiciones del ecosistema
- avance de la frontera agrícola, ¿regulada sólo por el mercado?
- Etc.

Y muchos otros temas que varían según el lugar geográfico desde el que se piensen.

Proyecto Uruguay Rural:

El PUR (Proyecto Uruguay Rural) es un convenio entre el Estado uruguayo y el FIDA (Fondo Internacional para el Desarrollo Agrario) que tiene como objetivo principal la eliminación de la pobreza rural.

Entre sus lineamientos principales se encuentran los siguientes:

- Priorizar la población rural más excluida y por lo tanto de más difícil acceso para los servicios de extensión.
- Tomar como unidad de referencia a la familia rural en toda su dimensión y problemática.
- Impulsar la institucionalización del Desarrollo Rural en el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.
- Creación de un área social, donde se integran distintos profesionales (asistentes sociales, sociólogos, antropólogos sociales y psicólogos sociales).
- Contemplar desde el PUR la parte productiva y la social, buscando desarrollar, desde lo local, cadenas productivas sustentables.
- Impulsar fuertemente herramientas financieras para las poblaciones excluidas en el medio rural.

Esto se logra con una combinación de instrumentos entre los cuales se destacan: la asistencia técnica, la capacitación, la microcapitalización, el fortalecimiento institucional, el microcredito y los fondos rotatorios.

Información más detallada sobre este Proyecto se encuentra disponible en <http://www.mgap.gub.uy/URural/index.html>

Proyecto Producción Responsable

Sitio web:

<http://www.mgap.gub.uy/presponsable/>

Constitución del Equipo de Trabajo:



Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Alfredo Bruno	Ing. Agr. MSc (Ciencias Ambientales Fac. Ciencias)	Director del proyecto	abruno@mgap.gub.uy
Carlos Vassallo	Ing. Agr.	Subdirector y coordinador institucional	cvassallo@mgap.gub.uy
Julio Rodríguez	Ing. Agr. MSc	Coordinador de Recursos Naturales	juliorodriguez@mgap.gub.uy
Nicolás Marchand	Lic. MSc. PhD	Coordinador de Biodiversidad	nmarchand@mgap.gub.uy
Natalia Martínez	Ing. Agr.	Coordinadora Seguimiento y Evaluación	nmartinez@mgap.gub.uy
Miguel Parrilla	Ing. Agr.	Coordinador de Comunicación y Difusión	mparrilla@mgap.gub.uy
Carlos Ronzoni	Ing. Agr.	Coordinador del Proyecto Prevención Efectos Sequía	
Valeria Berhau	Soc	Encargada del componente capacitación	
Iván González	Cr.	Coordinador Administración	igonzaez@mgap.gub.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la biodiversidad • Degradación/conservación de pasturas naturales • Degradación/conservación del bosque nativo • Especies invasoras del campo natural • Evaluación de impacto ambiental de las actividades agropecuarias • Exclusión de ganado con fines de conservación/restauración • Restauración de pasturas hacia sus condiciones naturales • Recuperación y manejo de bosque nativo • Especies animales nativas en los ecosistemas de campo natural • Indicadores de uso práctico para la conservación de la fauna
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Suelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prácticas conservacionistas de manejo de suelos • Indicadores de uso práctico para el manejo y conservación de suelos <p>Pasturas naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción de semillas de forrajeras nativas • Indicadores de uso práctico para el manejo de pasturas naturales <p>Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga animal y conservación • Manejo del pastoreo • Sistematización de áreas de pastoreo

	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción de leguminosas sobre el tapiz natural <p>Agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captación y reservorios de agua • Recuperación de cárcavas • Manejo y conservación de áreas ribereñas • Calidad de agua y producción animal • Manejo de agua y pastoreo <p>Bosque nativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción sustentable del bosque nativo <p>Incorporación de arbolados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbolados con fines de sombra, abrigo y conservación <p>Agroquímicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de envases <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agropecuaria sostenible
<p>La ganadería sobre Áreas Protegidas en el contexto del sistema ganadero uruguayo y sus perspectivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ecoturismo vinculado a la ganadería en Áreas Protegidas

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Proyectos:

Prediales o grupales a demanda de los productores para mejorar el manejo del suelo, agua, pasturas naturales, bosque nativo y otros componentes de biodiversidad en los predios.

Prediales o grupales a oferta mediante la contratación de un equipo interdisciplinario para el generación de proyectos demostrativos en ciertas áreas prioritarias del país por su alta biodiversidad.

Estudios: Estudios puntuales para investigación mediante acuerdos con instituciones (ej. Facultad de Agronomía, INIA, etc)

Otras Actividades: Capacitación en temas específicos (ej. suelos, pasturas naturales, agua), Convenios para la concreción de proyectos específicos (ej. Convenio con Aves Uruguay para la generación de proyectos de conservación en IBAs, es decir, áreas de importancia para las aves), Elaboración de Materiales de Difusión de Buenas practicas agropecuarias, jornadas de extensión participativa para la difusión de los resultados de los proyectos a otros productores de la región.

Principales publicaciones:

Manual de Evaluación de Impacto Ambiental de Actividades Rurales. 2007, Geraldo Stachetti, Aelita Moreira. Disponible en el Proyecto y en el sitio Web.

Manual para el diseño y la construcción de Tajamares de Aguada. 2008, Mario García, Pancrácio Cánepa y Carlos Ronzoni. Primer edición agotada. Disponible en el sitio web. Segunda edición próxima a salir.

Guía de Siembra Directa. 2009, Luciani Dabalá, AUSID. Disponible en AUSID y en formato electrónico en el Sitio Web.

Manual de evaluación de Sistemas Lecheros Familiares a través de indicadores de sustentabilidad. 2008, Rodrigo García, APL San José. Disponible en APL San José y en el sitio Web.

Manual práctico para Apicultores. 2009, Cristina Tor y colaboradores. Disponible en la Sociedad Apícola del Uruguay.

Manual para el manejo de efluentes de tambo. 2008, Soledad Gutiérrez y colaboradores. Udelar, Fundación Julio Ricaldoni. Disponible en el Proyecto y en formato electrónico en el sitio Web.

Manual de agua subterránea. Paula Collazo y col., próximo a salir.

Video. El agua, fuente de vida. 2008, Miguel Parrilla. disponible en el Proyecto y en el Sitio Web

Video. Control del tojo. 2009, Unidad de Comunicación y Difusión, Disponible en el Proyecto.

Video. Manejo responsable del monte nativo del Santa Lucía chico. 2007, Florida. Disponible en el Proyecto y en el sitio Web.

Cobertura territorial:

Nacional (con presencia en todos los departamentos de Técnicos Regionales)

Vínculos de cooperación o convenios:

Diversos convenios y acuerdos de trabajo con INIA, Organizaciones de productores, OBG, Intendencias, Universidad de la República, Instituto Plan Agropecuario, entre otros.

Fuentes de financiamiento:

Banco Mundial
GEF o FMAM (Fondo para el Medio Ambiente Mundial)
MGAP

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Producción Responsable esta coordinando tanto a nivel general con el SNAP (ej. UEPA), así como las iniciativas concretas que se han planteado dentro de Áreas Prioritarias (ej. proyectos prediales que han sido propuestos al PPR en Quebrada de los Cuervos) y en la coordinación de iniciativas en Áreas Prioritarias del PPR como Laureles.

Son relevantes los relevamientos de flora y fauna del SNAP para los trabajos en Áreas Prioritarias y la coordinación para que esta información pueda ser incorporada en las propuestas a ejecutar en el marco del PPR.

Pensamos que el SNAP debería utilizar más la herramienta que ofrece el PPR para poder apoyar a los productores comprendidos en sus Áreas Prioritarias (es decir, facilitar y avalar proyectos prediales o grupales en esas áreas).

4.8 MEVIR

MEVIR es una persona pública no estatal, cuya misión es contribuir en la construcción de un hábitat sostenible para la población que vive y/o trabaja en el medio rural, en el marco de las políticas de desarrollo integral (productivo, social, ambiental, territorial) del quinquenio.

MEVIR cuenta con un Programa de Capacitación Laboral para Trabajadores Rurales (MEVIR - INEFOP), que se propone mejorar la situación laboral de los asalariados, pequeños productores y microempresarios rurales. Con ese fin, organiza cursos y talleres para aumentar la calificación de la mano de obra y favorecer la creación de puestos de trabajo. Su implementación toma como factor clave la participación de los actores, organizaciones e instituciones locales.

4.9 INTENDENCIAS MUNICIPALES

IMM, Unidad de Montevideo Rural

Sitio web:

<http://www.montevideo.gub.uy/empresas/montevideo-rural>

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Carlos Pintos	Dr. Veterinario	Parque de Actividades Agropecuarias (PAGRO)- Unidad de Montevideo Rural, IMM, Programa Caprino	capinre@gmail.com 3211658
Carlos Russi	Ing. Agr.	Unidad de Montevideo Rural, Programa Alfalfa	carussi@adinet.com.uy 19502385
Alberto Gómez	Ing. Agr.	Unidad de Montevideo Rural/PAGRO/IMM, Programa Agroecología/Proyecto Cambio Climático PNUD	a.gomezperazzoli@gmail.com 19502385
Silvana González	Dr. Veterinaria	PAGRO/IMM Programa Caprino	silgp21@hotmail.com

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • Especies invasoras del campo natural • Restauración de pasturas hacia sus condiciones naturales
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Suelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prácticas conservacionistas de manejo de suelos <p>Pasturas naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de malezas de campo <p>Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga animal y conservación • Manejo del pastoreo • Nivel de oferta de forraje • Introducción de gramíneas sobre el tapiz natural • Introducción de leguminosas sobre el tapiz natural • Bienestar animal • Manejo de pasturas implantadas • Reservas forrajeras <p>Agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captación y reservorios de agua • Manejo y conservación de áreas ribereñas <p>Incorporación de arbolados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbolados con fines de sombra, abrigo y conservación • Diseños silvopastoriles adaptados a condiciones de las áreas protegidas <p>Fertilización y abonos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de enmiendas orgánicas <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción caprina • Manejo de enmiendas orgánicas • Producción agropecuaria sostenible • Producción orgánica.
Aspectos sociales de la ganadería en Uruguay sobre el Bioma Campos	<ul style="list-style-type: none"> • Producción ganadera familiar

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

La IMM tiene un programa de promoción de la cría de cabras lecheras en predios familiares que implica el apoyo técnico y con infraestructura a los productores, la mejora de un rodeo caprino en un predio gestionado por la IMM, el Parque de Actividades Agropecuarias (PAGRO). En este predio existe un área de manejo orgánico de praderas en rotación con cultivos, un proyecto de agroforestería que incorpora el silvopastoreo, la recuperación de áreas ribereñas y el estudio de especies alternativas para uso forestal, incluyendo nativas.

También se apoya la industrialización de la leche de cabra a los efectos de darle viabilidad comercial al rubro.

La Unidad de Montevideo Rural integra el equipo municipal que participa del proyecto de PNUD: “Desarrollo local resiliente al cambio climático y de bajas emisiones de carbono en los departamentos de Canelones, Montevideo y San José”

Principales publicaciones:

La alfalfa en Montevideo Rural
http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/articulo/rural_alfalfa_0.pdf

Cambio climático y sector agropecuario. Presentación en Seminario “Montevideo y el cambio climático: desafío y respuesta” junio 2009

Cobertura territorial:

Montevideo Rural y área metropolitana a través de convenios con otras Intendencias y con el Programa Agenda Metropolitana.

Vínculos de cooperación o convenios:

FAO, PNUD, PNUMA, INIA, Ong española Tote les Mans, Instituto de Ciencias Biológicas Clemente Estable (Proyecto Angico).

Fuentes de financiamiento:

Presupuesto municipal, cooperación internacional

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

El programa caprino y el manejo orgánico de praderas pueden ser aportes al desarrollo local en otras áreas del país. Se trata de un rubro adaptado a pequeños productores.

Las cabras se utilizaron para el control de exóticas en zonas bajas, en particular para controlar zarzamora y madreSelva.

4.10 INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACIÓN

El Instituto representa el instrumento idóneo para la Colonización nacional. Por colonización se entiende el conjunto de medidas a adoptarse de acuerdo con ella para promover una racional subdivisión de la tierra y su adecuada explotación, procurando el aumento y mejora de la producción agropecuaria y la radicación y bienestar del trabajador rural.

Cuenta con regionales en Artigas, Canelones, Cerro Largo, Florida, Guichón, Lavalleja, Montevideo, Paysandú, Río Negro, Salto, San Javier, San José, Soriano, Tacuarembó y Tarariras.

Información más detallada sobre este Instituto se encuentra disponible en <http://www.colonizacion.com.uy/>

4.11 PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LOS HUMEDALES DEL ESTE (PROBIDES)

PROBIDES es un Programa interinstitucional integrado por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente; las Intendencias Municipales de Cerro Largo, Lavalleja, Maldonado, Rocha y Treinta y Tres; y la Universidad de la República; con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. La finalidad del Programa es la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable en la región Este del Uruguay.

Para contribuir con esta finalidad, el Programa se propone aportar a los siguientes procesos y políticas en la región:

- La conservación y uso sostenible de la biodiversidad
- El desarrollo económico y social
- El ordenamiento territorial
- El desarrollo institucional y de las capacidades locales presentes en la región

Algunas publicaciones:

Plan Director. Reserva de Biosfera Bañados del Este / Uruguay

Legislación sobre medio ambiente en el Uruguay

Curso de Educación Ambiental a distancia

Curso de capacitación en monitoreo de calidad del agua

Documentos de trabajo:

Nº 25: Educación Ambiental a Distancia. La experiencia de PROBIDES

Nº 27: Regeneración del palmar de butiá (*Butia capitata*) en condiciones de pastoreo. Relevamiento de establecimientos rurales de Rocha

Nº 37: Incentivos para la participación voluntaria en la conservación de la biodiversidad

Nº 41: Sustentabilidad de las actividades productivas en la Reserva de Biosfera Bañados del Este. Análisis de impactos económicos, sociales y ambientales

Información más detallada sobre este Programa se encuentra disponible en <http://www.probides.org.uy/>

4.12 SECRETARIADO URUGUAYO DE LA LANA

Sitio web:

<http://www.sul.org.uy/>

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Daniel Formoso	Pasturas	Manejo de pasturas	danielformoso@hotmail.com

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • El Bioma Campos como recurso • Conservación de la biodiversidad • Degradación/conservación de pasturas naturales • Manejo del fuego sobre ambientes de campo • Especies invasoras del campo natural • Exclusión de ganado con fines de conservación/restauración • Restauración de pasturas hacia sus condiciones naturales • Recuperación y manejo de bosque nativo • Ambientes naturales de Uruguay • Ecología del paisaje • Ecología de poblaciones • Ecología de sistemas • Ecología de comunidades • Cuantificación de flujos de energía en sistema pastoril
Producción sustentable sobre Campo Natural	Manejo de pastoreo/utilización de la pastura

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Evaluación del pastoreo mixto y la carga animal en la composición florística del campo natural, trabajo relacionado a evaluar los efectos que tienen los bovinos y ovinos (solos y en diferentes relaciones) sobre la flora del campo nativo. Es un trabajo de investigación relacionado con la producción.

Evaluación de la producción primaria del campo natural de cristalino y de mejoramientos extensivos con lotus rincón y lotus makú, trabajo relacionado con la investigación en dinámica de pasturas naturales.

Principales publicaciones:

Formoso D.; Colucci P.E, 2008. Productividad de Mejoramientos de Campo Natural en Cristalino Central, Uruguay. XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajes del Cono Sur. INIA, FAO, PROCISUR. Minas, 21 al 23 de octubre.

Formoso, D.; Pereira, D. 2008. Efecto del pastoreo mixto sobre la vegetación del campo natural en Cristalino Central (región centro-sur). Producción Ovina. Volumen 20. 5-20.

Formoso, D. 2006. Productividad primaria neta de los principales campos sobre suelos de Basalto y Cristalino. Producción Ovina. Volumen 18. 33-40.

Formoso, D., Colucci, P. Vegetation changes in native plant communities in basaltic deep and shallow soils after 10 years of grazing exclosure in Uruguay. PROCEEDINGS OF THE VIIth INTERNATIONAL RANGELAND CONGRESS: 26 July - 1 August 2003, Durban, South Africa. African Journal of Range and Forage Science. Volumen 20(2).2003.

Formoso, D. 2007. Ordenamiento y clasificación multivariante de los componentes de la biomasa de un mejoramiento de campo con Lotus Rincón (Lotus subbiflorus). Producción Ovina. Volumen 19. 51-58.

Formoso, D., Colucci, P. Efecto del sistema de pastoreo en la dieta de primavera de ovinos y bovinos pastoreando campo natural. Volumen 12.

Cobertura territorial:

En todo el territorio nacional, con énfasis en la región del Cristalino Central

Vínculos de cooperación o convenios:

INIA: Intercambio de información, colaboración en proyecto de desarrollo del rubro ovino con Intendencia Municipal de Treinta y Tres.

UDE: docencia en curso de posgrado

PLAN AGROPECUARIO: concurso sobre pasturas naturales, cooperación en capacitación de encargados rurales

MGAP: ejecución de proyecto sobre producción responsable

Fuentes de financiamiento:

En general fueron fondos de la institución Secretariado uruguayo de la lana

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

El principal vínculo sería la publicación de la información generada en diferentes trabajos relacionados con el tema.

Las actividades podrían ser el relevamiento florístico de áreas protegidas y los cambios registrados en la vegetación como consecuencia de este manejo. De esta manera se podría obtener información relevante sobre el estado de salud de la pastura natural

4.13 PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES (PNUD)

El Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) viene funcionando exitosamente en países en desarrollo de todo el mundo desde el año 1992, financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) e implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Apoya actividades de organizaciones de la sociedad civil en los temas ambientales relativos a la conservación de la biodiversidad, mitigación y adaptación al cambio climático, protección de las aguas internacionales, reducción de los impactos de los contaminantes orgánicos persistentes y la prevención de la degradación de la tierra, apuntando a su vez a generar un desarrollo sustentable.

Los principios fundamentales del Programa son la participación, la democracia, la flexibilidad y la transparencia. El mismo promueve y apoya la participación de las comunidades, las poblaciones locales, las ONGs, las OCBs, y la de otros actores institucionales involucrados en todos los aspectos de planificación, diseño e implementación, como ser: la formulación de las estrategias nacionales del programa; el desarrollo, presentación y ejecución de propuestas y perfiles de proyectos, la creación de asociaciones entre los involucrados para ampliar el alcance del programa y para comunicar y replicar las iniciativas exitosas del programa; aumento de la concienciación pública de los asuntos ambientales globales y cambio de actitudes y prácticas públicas; influencia sobre programas y políticas medioambientales gubernamentales; y movilización de recursos en efectivo o en especies, para apoyar la sustentabilidad de los proyectos y del programa.

Principales objetivos del PPD a nivel nacional:

Apoyar a las organizaciones de la sociedad civil, con financiamiento y asistencia técnica para diseñar e implementar proyectos en las áreas focales de Biodiversidad, Cambio Climático y Aguas Internacionales, Contaminantes Orgánicos Persistentes y Degradación de tierras.

Apoyar la participación activa en proponer, diseñar y evaluar políticas ambientales.

Fortalecer la capacidad de las organizaciones de la sociedad civil en las interacciones entre los procesos productivos y la gestión ambiental.

Compartir metodologías y estrategias exitosas, para que las organizaciones puedan beneficiarse mutuamente propiciando un trabajo en red.

Información más detallada sobre este Programa se encuentra disponible en <http://www.ppduruguay.undp.org.uy/>

4.14 CENTRO LATINOAMERICANO DE ECONOMÍA HUMANA (CLAEH)

El Centro Latinoamericano de Economía Humana, tras medio siglo de vida, sigue manteniendo el compromiso con este pensamiento del inspirador del movimiento de economía y humanismo.

En cincuenta años de acumulación ha producido un sistema de competencias que involucra abordajes múltiples y complejos, cuyos componentes: la investigación, la formación, la intervención y la asistencia técnica se retroalimentan, complementan y tensionan, construyendo conocimiento para la acción y acción para el conocimiento.

Una institución universitaria de calidad, rigurosa en la formación, la investigación y la innovación.

Una organización de la sociedad civil comprometida con los procesos sociales y el cambio.

Una consultora ágil y eficiente a la hora de responder a las demandas de empresas, instituciones, Estados y organismos internacionales.

Una institución privada orientada al interés público que ha desarrollado múltiples capacidades interdisciplinarias, articulando y potenciando creativamente sus acumulaciones en temas tales como: desarrollo local, salud, educación, políticas sociales, gobierno, democracia, integración, historia, cultura, patrimonio, comunicación, empresas, derechos humanos.

Una institución nacional con proyección regional e internacional, desde sus tres sedes de Montevideo, Regional Noreste (Tacuarembó) y Punta del Este (Maldonado)

Información más detallada sobre este Programa se encuentra disponible en <http://www.claeh.org.uy/html/>

4.15 AVES URUGUAY

Sitio web:

<http://www.avesuruguay.org.uy/>

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Agustín Carriquiry	Director Ejecutivo	Dirección institucional	aguscarriquiry@hotmail.com
Inés Paullier	Presidente	Dirección Institucional	ipaulier@gmail.com
Pablo Rocca	Biólogo	Conservación e investigación	roccallosa@gmail.com
Daniela Caresani	Ing. Agr.	Conservación y producción responsable	danicaresani@hotmail.com
Esteban Carriquiry	Ing. Agr.	Conservación y producción responsable	ecarriuy@gmail.com
Sebatían Álvarez	Técnico-ornitólogo de campo	Monitoreos	picoides@adinet.com.uy
Martín Ferreira	Auxiliar contable	Contabilidad	martinfg@adinet.com.uy
Stella Ginella	Tesorero	Contabilidad	stellaginella@yahoo.com.ar
Joaquín Aldabe	Biólogo	Conservación e	joaquin@aldabe.org

		investigación	
--	--	---------------	--

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • El Bioma Campos como recurso • Conservación de la biodiversidad • Degradación/conservación de pasturas naturales • Especies animales nativas en los ecosistemas de campo natural • Indicadores de uso práctico para la conservación de la fauna • Ambientes naturales de Uruguay • Ecología de poblaciones • Ecología de comunidades
Producción sustentable sobre Campo Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Productividad de las pasturas naturales • Carga animal y conservación • Manejo del pastoreo • Sistematización de áreas de pastoreo • Indicadores de uso práctico para el manejo del pastoreo • Producción agropecuaria sostenible • Programas de educación ambiental en áreas rurales y naturales

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

El equipo técnico de Aves Uruguay centra sus actividades en la conservación efectiva de especies de aves amenazadas, así como comunidades de aves en ambientes críticos. El principal abordaje es a través del trabajo junto con productores rurales, introduciendo en los sistemas productivos objetivos de conservación de aves y biodiversidad en general, a partir de conocimiento científico de ecología de poblaciones y comunidades de aves.

A continuación se presentan iniciativas recientes o en implementación:

Nombre del Proyecto: Uso de arroceras por chorlos y playeros migratorios neotropicales en la región norte de Uruguay; caracterización ecológica y conservación.

Nombre del proyecto: Programa IBAs (Áreas de Importancia para las Aves)

Objetivo: identificar y conservar las IBAs de Uruguay

Nombre del Proyecto: Alianza del Pastizal

Objetivo general: Conservar los pastizales naturales y su biodiversidad en el Cono Sur de América del Sur a través de acciones coordinadas entre los cuatro países (Uruguay, Paraguay, Brasil y la Argentina), y entre los sectores de la sociedad (productores, organizaciones civiles, academia y gobiernos), en el marco de un desarrollo armónico y sustentable de la región.

Objetivo específico: Conservación de las aves de pastizal y del campo natural en los sitios: laguna de Rocha, Laguna de Castillos, Quebrada de los Cuervos y Florida.

Nombre del Proyecto: Cooperación entre proyecto MGAP/BM/GEF “manejo integrado de recursos naturales y biodiversidad” y grupo uruguayo para el estudio y conservación de las aves (aves uruguay), para la promoción de la conservación de la biodiversidad en sistemas de producción agropecuaria. *Objetivo:* elaborar y presentar proyectos prediales de conservación de aves y producción sustentable.

Nombre del Proyecto: Ecología y Conservación del playero rojizo en Uruguay

Objetivo: estudiar la ecología y promover la conservación del playero rojizo en Uruguay en el marco de su ruta migratoria

Nombre del Proyecto: Pequeños Investigadores...aprendiendo con las aves.

Objetivo: Contribuir a la sensibilización y formación de docentes y alumnos del medio rural, apuntando al descubrimiento de la riqueza de especies de aves y sus problemáticas de conservación en el entorno rural de la Reserva de Biosfera *Bañados del Este*, tendiente a promover una actitud de participación pro-activa y responsable por el ambiente. A su vez, esta iniciativa pretende ser un primer antecedente y experiencia piloto para luego promover un programa de mayor alcance en cuanto a número de escuelas y población en general. Proyecto implementado con PROBIDES.

Nombre del Proyecto: Mejoras ambientales en zonas arroceras del cono sur sudamericano.

Objetivo: Impulsar la mejora en la gestión ambiental de los arrozales en la región de las Pampas. En Uruguay: Recuperación y conservación de humedales como complemento de hábitat para aves de humedales artificiales (arroceras) y naturales en zonas arroceras del Este uruguayo.

Nombre del Proyecto: Conservando un capuchino único

Objetivo: conocer sobre ecología y manejo de hábitat para la conservación, así como realizar educación y difusión sobre la especie y la problemática.

Principales publicaciones:

Aldabe, J.; Jimenez, S. & Lenzi, J. (2006). Aves de la Costa Sur y Este Uruguaya: composición de especies en los distintos ambientes y su estado de conservación. En: Menafrá, R.; Rodríguez-Gallego, L.; Scarabino, F. & Conde, D. (2006). *Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya*. VIDA SILVESTRE URUGUAY.

Aldabe J. & D. Blanco (2008). Distribución y uso de hábitat del Playerito Canela (*Tryngites subruficollis*) en la Ea. La Rinconada, Laguna de Rocha, Rocha - Uruguay. Informe técnico. Wetlands International y Aves Uruguay.

Aldabe, J.; Rocca, P. & Claramunt, S. (2010). Áreas de Importancia para las Aves en URUGUAY. En BirdLife International (in prep). Important Bird Areas Americas. Quito, Ecuador: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 16).

Rabuffetti, F.; Coconier, E. y Aldabe, J. (2008) "Áreas marinas importantes para la conservación de las aves (IBAs - AICAs) en el Mar Patagónico y zonas de influencia" en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

Aldabe, J. & C. Calimares (2009). Avifauna de los palmares de *Butia capitata* y ambientes asociados en el departamento de Rocha, Uruguay. ONG Casa Ambiental.

Aldabe, J. (2009). Introducción al conocimiento y reconocimiento de fauna: Aves. Módulo 4: Curso Guías de Turismo de Naturaleza. PROBIDES. 2009.

Aldabe, J., C. Battello, P. Rocca, E. Rodríguez y M. Calvar. 2008. Revisión y estado actual del conocimiento sobre el cultivo de arroz como hábitat para chorlos y playeros migratorios en Uruguay: perspectivas de conservación e investigación [en línea]. En de la Balze, V.M. y D.E. Blanco (eds.):

Primer taller para la Conservación de Aves Playeras Migratorias en Arroceras del Cono Sur. Wetlands International, Buenos Aires, Argentina <http://www.wetlands.org/LatinAmerica/Sp/index.aspx>

Cobertura territorial:

Aves Uruguay trabaja nivel nacional; aunque hoy día la mayoría de las acciones están focalizadas hacia la región Este y Centro del País

Vínculos de cooperación o convenios:

Intenacional:

- BirdLife International
- Alianza del Pastizal
- Wetlands International
- Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras
- Aves Argentinas
- Guyra Paraguay
- SAVE Brasil
- Fundación Inalafquen

Nacional:

- Probides
- PPR-MGAP
- Intendencia de Treinta y Tres
- Grupo Protección Ambiental de Bella Unión
- Avesand
- Fundación Amigos lagunas costeras de Rocha
- Averaves
- Ganaderos del Palmar
- Crea La Gran 7
- Foresur
- SNAP
- MINTUR

Fuentes de financiamiento:

PPR-MGAP/ Banco Mundial/GEF, US Forest Service, US Fish and Wildlife Service (NMBCA), AAGE Jensen Charity Foundation, US Forest Service, Canadian Wildlife Service, Río Tinto, Familia Olewine

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Aves Uruguay trabaja para promover un manejo del pastoreo que conserve tanto los atributos productivos del ecosistema de campo natural como su biodiversidad asociada. Estudiamos los requerimientos ecológicos de comunidades de aves y su relación con el pastoreo. Aves Uruguay puede ofrecer lineamientos de manejo para conciliar la actividad ganadera con la conservación de aves

nativas, particularmente aquellas amenazadas a nivel global, así como para lograr una producción más sustentable y económicamente rentable.

4.16 CENTRO URUGUAYO DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS (CEUTA)

El Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadas es una Fundación independiente y sin fines de lucro, creada en 1985.

Su misión institucional es difundir, investigar y capacitar en el uso de tecnologías apropiadas, generando alternativas que fortalezcan las comunidades locales integrando aspectos sociales, económicos y ecológicos.

CEUTA enfoca su trabajo preferentemente en los sectores populares urbanos y rurales, procurando que sus proyectos siempre tengan impacto a nivel local. Como apoyo a esta tarea se realizan actividades dirigidas a “grupos efectores” como líderes políticos o sociales y la opinión pública en general

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.ceuta.org.uy>

4.17 CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS SOBRE EL DESARROLLO, URUGUAY (CIEDUR)

El Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo, Uruguay (ciedur) es una Organización No Gubernamental, sin fines de lucro, guiada por los principios de independencia, pluralismo, democracia y libertad. Fundado en 1977 por un núcleo interdisciplinario de profesionales, pretende contribuir a la construcción de alternativas para el desarrollo sostenible del país.

Buscando caminos hacia el desarrollo, promueve la adquisición de conocimientos y la participación responsable y en igualdad de oportunidades de los sujetos sociales, base indispensable para el fortalecimiento de la democracia.

Los objetivos generales y permanentes de ciedur son:

Realizar investigación-acción en aspectos vinculados al desarrollo sostenible, con especial énfasis en la temática local, nacional y regional.

Contribuir a mejorar, mediante la información y la formación, la capacidad de propuesta autónoma y de participación de la sociedad civil -opinión pública, organizaciones sociales que nuclean a los sectores populares, academia, medios de comunicación- de acuerdo a una concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje que valora la experiencia social y el conocimiento acumulado.

El trabajo del Centro abarca las siguientes áreas:

Desarrollo y Ambiente (DYA)

Desarrollo y Género (DYG)

Desarrollo y Trabajo (DYTRA)

CIEDUR está integrado por un grupo de profesionales en economía, sociología, ciencias políticas, especialistas en sectores productivos, historia y técnicos responsables de diferentes tareas de apoyo. Además, colaboran con el Centro un grupo de investigadores asociados. Un equipo administrativo contribuye al funcionamiento permanente de la institución.

Algunas publicaciones:

SCARLATO, G. ACOSTA, P. BASANTA, V. BLUM, A. SANTANDREU, A. 2005. *Gestión participativa en Montevideo Rural, Uruguay. Ambiente y sociedad en campos a orillas de la ciudad.*

Capítulo en *Colaboración y conflicto en programas ambientales*. In. Correa, H, Rodríguez, I. 2005. Encrucijadas Ambientales en América Latina. Entre el manejo y la transformación de conflictos por recursos naturales. Programa CyC Universidad para la Paz, Costa Rica. Pp 107-122.

SCARLATO, G. ACOSTA, P. BASANTA, V. BLUM, A. SANTANDREU, A. 2005. *Articulación de instrumentos en la construcción de abordajes metodológicos para la investigación participativa para el cambio en Uruguay.* In. Correa, H, Rodríguez, I. 2005. Encrucijadas Ambientales en América Latina. Entre el manejo y la transformación de conflictos por recursos naturales. Programa CyC Universidad para la Paz, Costa Rica. Pp 344-357

BLUM, A. (coord.), RUSSI C.; FOSSATTI, M (col.). 2005. *Líneas estratégicas de desarrollo en el área rural de Montevideo en una perspectiva metropolitana.* Ciedur – IICA – Unidad de Montevideo Rural (IMM). Documento de Trabajo N° 112. 50p. Ver en: http://www.ciedur.org.uy/Publicaciones/publ_docu112.html

SANTANDREU, A (Coordinador); BLUM, A; ACOSTA, P. 2005. *Propuestas para la gestión participativa de las AES en el departamento de Montevideo y su área metropolitana. Informe final del Convenio N° A1515, IMM-CIEDUR.* 38p.

SCARLATO; G; SANTANDREU, A; ACOSTA, P; BLUM, A.- 2004. *Conflicto y colaboración de la gestión Municipal a la gestión participativa de los humedales del Santa Lucía; Montevideo, Uruguay. Resumen del Informe final del Proyecto, incluye CD con todos los productos del Proyecto, Serie Investigaciones CIEDUR N° 149.* 6 p.

SCARLATO; G; SANTANDREU, A; ACOSTA, P; BLUM, A.- 2004. *Conflicto y colaboración de la gestión Municipal a la gestión participativa de los humedales del Santa Lucía; Montevideo, Uruguay. Informe final del Proyecto.* Serie Investigaciones CIEDUR N° 148 81 p.

BLUM, A. (ed) 2005. *“Encuentro Nacional: Experiencias de gestión participativa en áreas con valores ambientales destacados. Realidad y perspectivas”.* Serie Seminarios y talleres N° 135 CIEDUR. 46p. Ver en: <http://www.ciedur.org.uy/Publicaciones/bajar/gest-partic.pdf>

PEREZ ARRARTE, Carlos

Plantaciones forestales e impactos sobre el ciclo del agua. Grupo Guayubirá. Montevideo. p56

Carrere, R. (1990). “Desarrollo forestal y medio ambiente en Uruguay. 2. El bosque natural uruguayo: caracterización general y estudios de caso”. In: *Serie Investigaciones, CIEDUR.* Montevideo, Uruguay. 72:1- 105. Centro Interdisciplinario para el Desarrollo (CID-CEUR) (2000). “Plan Director del Parque Natural Regional

Valle del Lunarejo”. In: Cat. V de IUCN – Paisaje Protegido. Montevideo, Uruguay.

N° 106 - SCARLATO, G. - 2004. Marco Normativo e Institucional para la gestión de áreas rurales y naturales en Uruguay y en Montevideo, 16 p

N° 95 - SANTANDREU, A. - 2001. “Temas de relevancia ambiental para los productores rurales de Montevideo”. Revisión a partir de los Planes estratégicos de desarrollo zonal, 20 p.

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.ciedur.org.uy>

4.18 INICIATIVA LATINOAMERICANA

Iniciativa Latinoamericana es una Asociación Civil sin fines de lucro cuya misión es contribuir creativamente al desarrollo social equitativo y sustentable, a través de la generación de conocimientos y prácticas innovadoras, solidarias y de excelencia, centradas en la dignidad y los derechos de la persona.

Las líneas de trabajo articulan las actividades de investigación, asesoría, educación y comunicación.

- Iniciativas y políticas culturales del sur
- Gestión y educación ambiental
- Iniciativa Joven: formando emprendedores solidarios
- Sexualidad y género: promoción de la salud sexual y reproductiva
- Prevención integral del VIH-SIDA
- Ciudadanía Empresarial: acciones de responsabilidad social
- Fortalecimiento institucional de Organizaciones sociales

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.inlatina.org>

4.19 CENTRO DE INFORMACIONES Y ESTUDIOS DEL URUGUAY (CIESU)

El Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay (CIESU) fue fundado hace 30 años, el 26 de febrero de 1975, y es una asociación civil educativa, sin fines de lucro, con personería jurídica otorgada el 6 de mayo del mismo año. Ha tenido como objetivo principal desde su fundación; i) la contribución al desarrollo económico, social y político del Uruguay y de América Latina desde las disciplinas sociales, y ii) la promoción y el desarrollo de las Ciencias Sociales en el país a través del fortalecimiento de los estudios e investigaciones en las disciplinas correspondientes.

Su contribución a una mejor comprensión y una mayor incidencia sobre la realidad se basó en la investigación, en el desenvolvimiento de asesorías y consultorías, en el desarrollo de aportes teóricos y metodológicos promoviendo el intercambio entre instituciones regionales e internacionales similares, y en el establecimiento de una política de formación y perfeccionamiento de recursos humanos. CIESU ha mantenido un permanente intercambio con organismos públicos y privados en una multiplicidad de Programas de desarrollo. Participa y ha participado activamente en diversas redes y organismos regionales bien conocidos como ECIEL, CLACSO, FLACSO, PISPAL, PROLAP, SIAP, IULA, SID, Red de Investigación en Sistemas y Servicios de Salud en el Cono Sur, y la Red de Centros de Investigación del BID.

Algunas publicaciones:

Descripción de seis comunidades rurales del norte de Uruguay. Informe: situación de partida y medición final de las comunidades rurales donde interviene PRODENOR: medición inicial

Autor: Jorge Papadópulos, Hugo de los Campos, José Fernández

La producción ganadera familiar y sus perspectivas. Gonzalo Pereira

Políticas diferenciadas para la producción familiar en la integración regional. CIESU 1995

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.ciesu.edu.uy/>

4. 20 CENTRO LATINOAMERICANO DE ECOLOGÍA SOCIAL (CLAES)

CLAES es una organización no gubernamental independiente, dedicada a la investigación, acción y promoción de la ecología social. Reconociendo una vinculación recíproca entre grupos humanos con su entorno ambiental, en un contexto histórico, se consideran problemas socioambientales, vinculándose la investigación con la acción, desde un compromiso ético con la defensa de la vida. CLAES fue fundado en 1989, su sede se encuentra en Montevideo (Uruguay).

Áreas temáticas:

Desarrollo Sostenible - La dimensión ambiental en las políticas de desarrollo, con especial atención a la conservación de recursos naturales y la articulación con usos productivos, particularmente ganadería y agricultura. El papel de las políticas públicas en el área ambiental, gestión gubernamental y participación de la sociedad civil.

Ecología Social - Promoción de los estudios sobre las relaciones entre sistemas humanos y sistemas ambientales. Coordinación de la Red Latino Americana y Caribeña en Ecología Social.

Globalización y políticas ambientales - Impacto de la globalización sobre las opciones de desarrollo sustentable en América Latina, en sus dimensiones políticas, económicas, culturales y ambientales. Papel de la sociedad civil frente a los procesos globales.

Conservación y manejo de recursos naturales - Acciones de conservación de áreas naturales, estrategias a escalas regionales y planes de sustentabilidad en el ordenamiento territorial. Arreglos institucionales y mecanismos de gestión.

Integración y comercio internacional - Estudios de los impactos sociales y ambientales de los acuerdos de libre comercio e integración, con especial referencia a los bloques comerciales Latinoamericanos (MERCOSUR, CAN), las negociaciones hemisféricas y el contexto global (OMC).

Educación y desarrollo sostenible - Nuevos enfoques en educación ambiental abarcando los problemas del desarrollo. El papel de los docentes. Estrategias participativas en la enseñanza de la ecología.

Participación ciudadana y gestión municipal - La participación ciudadana en la gestión ambiental, el papel de los municipios y de las organizaciones ambientalistas locales y regionales. La sociedad civil ante las políticas ambientales a nivel local y municipal. Ordenamiento territorial incorporando aspectos ambientales.

Ambiente y sociedad en Uruguay - Apoyo al movimiento ambientalista en Uruguay, incluyendo la participación en la Red Uruguaya de ONGs Ambientalistas y la coordinación del Foro Uruguayo en Desarrollo Sostenible, un espacio plural de encuentro entre ambientalistas, políticos, gobernantes y empresarios.

Algunas publicaciones:

Evia G. y Gudynas E. (1999). “Un ejercicio de análisis de costos y oportunidades económicas de un sistema de áreas protegidas en Uruguay”. In: “Documento de trabajo Centro Latinoamericano de Ecología Social” (CLAES). Montevideo, Uruguay.

No. 6. Políticas en conservación de la biodiversidad, por Eduardo Gudynas (Julio 1999)

No. 7. Conflictos ambientales y políticas públicas, por Alain Santandreu (Julio 1999).

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.ambiental.net/claes/>

4.21 VIDA SILVESTRE URUGUAY

Sitio web:

<http://vidasilvestre.org.uy/>

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Oscar Blumetto	Ing. Agrónomo con énfasis en producción sustentable	Producción animal	<blumetto@adinet.com.uy>, >
Enrique González	Zoólogo	Vertebrados tetrápodos	<emgonzalezuy@gmail.com>, >
Lorena Rodríguez	Bióloga,	Calidad del agua, planeación ambiental, SIG	dunachirca@gmail.com
Carolina Neme	Abogada	Derecho ambiental	<neme.carolina@gmail.com>, >
Mariana Ríos	Bióloga,	planeación de áreas protegidas, educación ambiental	<maririos34@gmail.com>, >

Mariana Nin	Bióloga, planeación de áreas protegidas	Planeación de áreas protegidas, educación ambiental	<mninnicola@gmail.com>
-------------	---	---	------------------------

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la biodiversidad • Impacto de otros usos del suelo: agricultura y forestación • Manejo del fuego sobre ambientes de campo • Especies invasoras del campo natural • Evaluación de impacto ambiental de las actividades agropecuarias • Valoración de bienes y servicios ambientales • Exclusión de ganado con fines de conservación/restauración • Recuperación y manejo de bosque nativo • Especies animales nativas en los ecosistemas de campo natural • Indicadores de uso práctico para la conservación de la fauna • Ambientes naturales de Uruguay • Ecología del paisaje • Ecología de poblaciones • Ecología de sistemas • Ecología de comunidades
Producción sustentable sobre Campo Natural	<p>Paisaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de información geográfica • Manejo de la heterogeneidad en el paisaje • Ordenamiento territorial aplicado a la conservación • Corredores de biodiversidad • Indicadores de uso práctico sobre la gestión del paisaje <p>Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga animal y conservación <p>Agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinámica del agua en el paisaje campestre • Gestión integrada de cuencas. • Captación y reservorios de agua • Calidad de agua y producción animal <p>Bosque nativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción sustentable del bosque nativo <p>Incorporación de arbolados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbolados con fines de sombra, abrigo y conservación • Diseños silvopastoriles adaptados a condiciones de las áreas protegidas <p>Agroquímicos:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de los impactos de los agroquímicos <p>Sistemas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agropecuaria sostenible
Bases para políticas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación vigente sobre uso de suelo para actividades agrícola - ganaderas • Bases para una ganadería compatible con el sustentabilidad ambiental • Manejo reglamentado de cuencas
La ganadería sobre Áreas Protegidas en el contexto del sistema ganadero uruguayo y sus perspectivas	<ul style="list-style-type: none"> • Producción certificada • Carne orgánica • Ecoturismo vinculado a la ganadería en Áreas Protegidas • Programas de educación ambiental en áreas rurales y naturales

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Los proyectos más recientes son los siguientes:

2008-2009 Apoyo a la elaboración del Plan de Manejo del Paisaje Protegido Quebrada de los Cuervos, los programas enumerados a continuación presentan fuerte énfasis en el manejo de la pradera natural (Programa de control de poblaciones de fauna exótica, Programa de control de poblaciones de flora exótica, Programa de prevención y combate de incendios, Programa de manejo de la pradera, Programa de investigación)

2007-2009. Efectos de la exclusión ganadera en el Área Protegida Laguna de Castillos sobre el ensamble de mamíferos, aves y la comunidad de flora arbórea.

2009. Área prioritaria Laguna de Castillos, Fundación Eduardo Acevedo-Vida Silvestre. En el mismo se realizará un diagnóstico de los valores de conservación y sus amenazas con la participación de los productores agropecuarios (mayoritariamente ganaderos) para elaborar proyectos prediales y extraprediales de producción responsable.

2009. Proyecto Visión Biológica en el cual se establecerá el estado de conservación del territorio y se planificarán las actividades a nivel territorial. No ha comenzado aún.

Principales publicaciones:

2006. Menafrá R., L. Rodríguez-Gallego, F. Scarabino & D. Conde (Eds.). Bases para la conservación y el manejo de la costa Uruguaya. Vida Silvestre Uruguay. Financiado por US Fish and Wildlife Service. Montevideo, 663 pp.

2009. Rodríguez-Gallego L., Conde D., Achkar M., Sabaj V., Rodó E. & R. Arocena. Impacto del uso del suelo en la cuenca de la Laguna de Rocha. Resumen extendido, IV Congreso Nacional de Áreas Protegidas y V Encuentro Nacional de Ecoturismo y Turismo Rural, Trinidad, Flores, 26 al 27 de abril. Formato digital.

2004. Blumetto, O.; Boggiano, PASTIZALES INTERSTICIALES DEL LITORAL DEL RIO URUGUAY . In: David Vilenca y Fernando Miñarro - Vida Silvestre Argentina (Org.). Atreas Valiosas de Pastizal. Ed. I, Buenos Aires, Fundación Vida Silvestre Argentina, v. I, p. 100-102, ISBN: 950942711X

2004. Blumetto, O.; Boggiano, P., El tapado. In: David Vilenca y Fernando Miñarro (Org.). Identificación de áreas valiosas depastizal (AVPs) en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil.. Ed. I, Buenos Aires, Fundación Vida SilvestreArgentina, v. I, p. 164-165, ISBN: 950942711X.

2004. Blumetto, O.; Boggiano, P., PASTIZALES DE LA CUCHILLA GRANDE . In: David Bilenca y Fernando Miñarro (Org.). Identificación de áreas valiosas de pastizal (AVPs) en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil. . Ed. I, Buenos Aires, Fundación Vida Silvestre Argentina, v. I, p. 160-161, ISBN: 950942711X.

2008. Blumetto, O. Poblaciones de aves y distribución de especies en diferentes usos de suelo en la cuenca del Río tacuarembó. In: XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajeras del Cono Sur-Grupo Campos, Minas - Uruguay.

2009. Blumetto, O. GENERACIÓN DE HÁBITAT PARA ESPECIES DE AVES DE PASTIZALES DE ALTO PORTE, CAUSADO POR MANEJOSAGRONÓMICOS EN PREDIOS FORESTALES DEL URUGUAY.. In: V Congreso Nacional sobre Manejo de Pastizales Naturales II Congreso del Mercosur sobre Manejo de Pastizales Naturales, Corrientes. Argentina

1997 González, E. M.; R. Rodríguez & A. Saralegui. . Mamíferos terrestres. pp:131-134. En: Reserva de Biósfera Bañados del Este. Avances del Plan Director. pp:1-235. PROBIDES. Rocha

1999 Gambarotta, J. C. A. Saralegui & E. M. González. . Mamíferos pp.1-7 En: J. C. Gambarotta. Vertebrados tetrápodos del Refugio de Fauna Laguna de Castillos, Departamento de Rocha. Relev. Biodiv. (3):1-31. Montevideo

2001 González, E. M. . Especies en peligro: marco teórico y resultados de una década de trabajo de campo con vertebrados tetrápodos en Uruguay. III Jorn. Anim. Silvestres, Des. Sust. y M. Ambiente. Noviembre de 2001. Fac. Vet. Montevideo

2008 [González, E. M.] Especies amenazadas. Sección 3.4.2 Pp. 208-219. En: D. Martino et al. (Coord.) Geo Uruguay. PNUMA/DINAMA/CLAES. Pp. 1-350. Montevideo

1998 Soutullo, A.; R. Pereira & E. M. González. . A preliminary survey on the status of otters in Uruguay. IUCN Otter Specialist Group Bull. 15(1):47-53.

Cobertura territorial:

Vida Silvestre trabaja a nivel nacional. En los sitios en los que hemos trabajado más intensamente son Laguna de Castillos y Garzón, Humedales del Santa Lucía, Farrapos, pero también se han realizado trabajos en la zona de Paso Centurión, en el norte de Tacuarembó, noroeste de Artigas, costa de Canelones, Parque Santa Teresa y Laguna Negra, Parque Arequita, Quebrada de los Cuervos, etc. abarcándose localidades en los 19 Departamentos del país.

Vínculos de cooperación o convenios:

INIA Las Brujas



Facultad de Ciencias
SNAP
Aves Uruguay
RED de ONGs Ambientalistas
CIEDUR entre otras ONGs
UICN
Vida Silvestre Argentina

Fuentes de financiamiento:

Fundamentalmente proyectos nacionales e internacionales de fondos concursables y convenio con otras instituciones entre ellas del Gobierno

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP

Vida Silvestre tiene una larga trayectoria de trabajo conjunto con el SNAP y su interés es seguir profundizándola.

Desarrollar programas de investigación aplicada al manejo sustentable de la pradera natural a la vez que permita la conservación de la biodiversidad.

Desarrollar programas de manejo de problemáticas específicas de la pradera natural como el control de especies invasoras de fauna y flora, así como generar alternativas de manejo viables en campos ganaderos y agrícola- ganaderos.

Desarrollar monitoreos de biodiversidad y evaluar impactos de los diferentes usos agropecuarios.

Realizar educación ambiental y promover ecoturismo asociado al manejo productivo sustentable así como certificaciones ambientales.

Impulsar el desarrollo de productos y marcas que agreguen valor a los productos obtenidos en sistemas de producción respetuosos con la conservación.

4.22 ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES

A. Cooperativas Agrarias Federadas (CAF)

Cooperativas Agrarias Federadas es la gremial agropecuaria representante de más de 35 empresas cooperativas que conforman una Red de cobertura nacional con 12.000 productores asociados.

Abarcando casi la totalidad de los sectores agropecuarios explotados en el país:

- cereales y oleaginosos, arroz, carne vacuna y ovina
- lana, cueros, lácteos, miel citrus, flores
- hortifruticultura, vitivinicultura, semillas
- Insumos agropecuarios
- actividad Agroindustrial

El marco de globalización, integración regional, apertura y desarrollo tecnológico acelerado, exigen un permanente análisis para que las empresas cooperativas puedan ser competitivas. Para ello CAF cuenta con tres áreas de trabajo integrales:

1. Representación gremial
2. Unidad de proyectos y desarrollo

3. Comunicación y Difusión

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.caf.org.uy>

B. Asociación Rural del Uruguay (ARU)

La Asociación Rural del Uruguay, fundada en 1871, es la institución más antigua del país en materia agropecuaria: es privada, sin fines de lucro, de carácter nacional, integrada por productores, que ha tenido y tiene por objeto la defensa y el fomento de los intereses de la producción agraria e industrias complementarias y derivadas, la promoción de los trabajadores rurales en todos los planos humanos, éticos, culturales y económicos, la unidad y armonía en el esfuerzo de los que se dedican a la explotación agropecuaria, la defensa del interés nacional a través del esfuerzo del medio y del trabajo agropecuario.

A través de su revista, cuya primera edición se remonta a 1872, y de documentos técnicos periódicos, se difunde la opinión institucional, las líneas de acción que se impulsan y una actualización de diversos temas, fundamentalmente de índole productiva y económica

La misión de la ARU como institución gremial privada de carácter nacional es: La defensa y el fomento de los intereses de la producción agraria e industrias complementarias y derivadas. La promoción de la población rural en los planos humano, ético, cultural y económico. La unidad y armonía en el esfuerzo de los que se dedican a la agropecuaria. El desarrollo constante de nuestra gente, buscando su satisfacción y realización personal y profesional

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.aru.org.uy>

C. Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR)

Sitio web:

<http://www.cnfr.org.uy/>

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Gustavo Pardo Noya	Ingeniero Agrónomo	Coordinador Ejecutivo CNFR	cnfr@chasque.net 200 3519 / 204 0133
Gustavo Cabrera Pereyra		Responsable Dpto. de Promoción y Desarrollo	cnfr@chasque.net 200 3519 / 204 0133
Marcello Rachetti Canessa	Ingeniero Agrónomo	Técnico Dpto de Promoción y Desarrollo	cnfr@chasque.net 200 3519 / 204 0133
Víctor Durán	Contador	Responsable Dpto. Orientación Contable	cnfr@chasque.net 200 3519 / 204 0133
Luján Bentancor		Responsable Dpto. de Difusión y comunicaciones	cnfr@chasque.net 200 3519 / 204 0133

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Area de conocimiento	Temáticas relevantes
Estado de conservación de los ecosistemas campestres	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación/conservación de pasturas naturales • Impacto de otros usos del suelo: agricultura y forestación • Evaluación de impacto ambiental de las actividades agropecuarias

<p>Producción sustentable sobre Campo Natural</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento territorial aplicado a la conservación • Prácticas conservacionistas de manejo de suelos • Productividad de las pasturas naturales • Producción de semillas de forrajeras nativas • Control de malezas de campo • Manejo del pastoreo • Gestión integrada de cuencas • Captación y reservorios de agua • Uso de áreas de riego puntual • Calidad de agua y producción animal • Manejo de agua y pastoreo • Arbolados con fines de sombra, abrigo y conservación • Manejo de enmiendas orgánicas • Manejo agroquímicos • Producción agropecuaria sostenible • Producción orgánica. • Propuesta tecnológica de bajo costo para la cría vacuna • Propuesta tecnológica de bajo costo para el rubro ovino
<p>Bases para políticas ambientales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación vigente sobre uso de suelo para actividades agrícola – ganaderas • Ley de Ordenamiento Territorial y su decreto reglamentario • Bases para una ganadería compatible con la sustentabilidad ambiental
<p>Aspectos sociales de la ganadería en Uruguay sobre el Bioma Campos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Producción ganadera familiar • Organizaciones de productores en ámbitos rurales • Extensión rural • Formación integral de la familia rural • Acceso a servicios para la población rural
<p>La ganadería sobre Áreas Protegidas en el contexto del sistema ganadero uruguayo y sus perspectivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de productor familiar del MGAP • Políticas diferenciadas • Producción certificada • Carne orgánica • Ecoturismo vinculado a la producción familiar en Áreas Protegidas

Principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por el equipo de trabajo vinculado a las temáticas antes mencionadas:

Acuerdos con el Proyecto Producción Responsable/MGAP (2006/07, 2008/09 y 2009/10), dirigidos a la producción familiar:

- Difusión y sensibilización a productores familiares y técnicos de sus organizaciones sobre manejo integrado de los recursos naturales y la biodiversidad.
- Capacitación de técnicos para la elaboración de proyectos prediales de manejo integrado de los recursos naturales y la biodiversidad.
- Apoyo a la formulación y seguimiento de proyectos.

- Evaluación participativa de la ejecución de proyectos en predios de producción familiar dedicados a la ganadería (Rivera) y las producciones intensivas (Canelones y Montevideo)
- Evaluación de impacto ambiental rural (EIAR) en predios ganaderos y de producción intensiva familiar - en ejecución-.

Acuerdos con SNAP/DINAMA/MVOTMA (2008/09 y 2009/10), dirigidos a la producción familiar:

Sensibilizar actores del medio rural en la temática de biodiversidad, uso racional de los recursos naturales y oportunidades que ofrecen las áreas protegidas para el desarrollo sostenible en las regiones de Quebradas del norte, Rocha-Treinta y Tres, Esteros de Farrapos y otras zonas del litoral.

Acuerdo con el Programa Ganadero/MGAP (2008), dirigido a la producción familiar

El objetivo de CNFR como Operador del PG apunta al fortalecimiento de sus entidades de base dedicadas a la cría ganadera. Más concretamente, se prevé que las entidades de base de las áreas ganaderas participantes realicen avances en cuanto a la identificación de sus necesidades de fortalecimiento y elaboren planes de trabajo para una mejor atención a sus pequeños y medianos productores ganaderos asociados. Se promovió la incorporación de áreas arboladas para la implementación de sistemas silvopastoriles en predios de producción familiar.

Proyectos y convenios de las Organizaciones de base de CNFR con instituciones del sector público (Proyectos del MGAP, INIA, Intendencias Municipales)

Principales publicaciones:

Se han realizado publicaciones con resultados de proyectos de investigación ejecutados en el marco del Convenio INIA-CNFR

También en la Revista Institucional de CNFR “Noticiero” de frecuencia cuatrimestral se publican avances de los distintos proyectos de investigación y validación, así como de los Convenios en ejecución.

En estos momentos se encuentra en etapa de culminación un libro sobre Sistematización de experiencias de los convenios con PPR.

Documento “Propuesta de Políticas Públicas Diferenciadas para el Desarrollo de la Agricultura familiar”:

Elaborado por integrantes del Consejo Directivo ampliado de CNFR, abarca 18 ejes: Marco general, educación, salud, políticas de juventud, seguridad social, vivienda, infraestructura, seguridad, registro de la producción familiar, acceso a la tierra e inversión productiva, financiamiento y fondos para la producción familiar, gestión del riesgo, investigación, extensión y transferencia de tecnología, comercialización, legislación, relacionamiento con el Estado y descentralización, y el rol del Sistema de Fomento Rural.

Cobertura territorial:

Todo el país, en articulación con las 84 organizaciones de base de CNFR (Sociedades de Fomento Rural y Cooperativas Agrarias)

Vínculos de cooperación o convenios:

Convenios con el Proyecto Uruguay Rural / MGAP (2007, 2008, 2009/10), proyectos de extensión rural dirigidos a la producción familiar.

Su objetivo es mejorar la calidad de vida de las familias más desfavorecidas del medio rural a través del fortalecimiento de sus organizaciones y la mejora de sus ingresos, en las zonas Noreste y Santoral de Canelones, dpto. de Paysandú, y Este del país.

Convenio con INIA “Tecnología para la Producción familiar”, proyectos de investigación-acción participativa:

En ejecución desde junio del año 2000, este proyecto tiene como objetivo general la generación de propuestas tecnológicas en producción animal y vegetal intensivas, apropiadas a diferentes circunstancias caracterizadas por la disponibilidad limitada del recurso tierra, y capaces de contribuir significativamente a mejorar la situación socioeconómica y calidad de vida de productores familiares. A lo largo de la vigencia de este Convenio se han ejecutado diversos proyectos de investigación y validación vinculados con diversos rubros y sistemas productivos:

- Proyecto “Estudio y validación de estrategias de producción animal intensiva en predios de área reducida” (FPTA 95 y FPTA 153)
- Proyecto “Validación de alternativas tecnológicas para la producción hortícola sostenible en la región Sur” (FPTA 160)
- Proyecto CNFR-INIA-FAGRO “Rompiendo el espiral de insustentabilidad utilizando un enfoque ecosistémico para la co innovación en los sistemas de agricultura familiar de América Latina: Desarrollo de sistemas hortícolas sustentables en el sur de Uruguay” (EULACIAS – FPTA 209).
- Proyecto “Desarrollo de tecnologías para la mejora de la calidad de producto en sistemas familiares de producción porcina” (FPTA 220)
- Proyecto “Producción de semillas de hortalizas” (2009/10)
- Proyecto “Validación y evaluación participativa de portainjertos para duraznero” (2009/10)
- Proyecto “Desarrollo y ajuste de tecnología para la Producción Familiar en Rocha: sistemas ganaderos y de producciones intensivas” (2008/10)

Fuentes de financiamiento:

Aproximadamente el 40 % del presupuesto institucional se financia con aportes de las organizaciones de base (administración, área gremial y contralor legal). Lo vinculado a Promoción del Desarrollo, Difusión y Publicaciones se financia mediante la elaboración de proyectos para obtener financiamiento de agencias de cooperación del exterior (esta fuente en la actualidad no está vigente ya que Uruguay no califica para obtención de este tipo de fondos externos). En estos momentos el financiamiento para estas actividades se obtiene mayormente a partir de Acuerdos de trabajo y Convenios con proyectos y programas del gobierno nacional

Posibilidades e intereses para coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP:

Actualmente se procede a iniciar la ejecución del segundo acuerdo de cooperación entre CNFR y el SNAP, que prevé la realización de actividades coordinadas de apoyo técnico para identificar e implementar medidas de manejo adecuadas, a aplicar de acuerdo al proceso de planificación o elaboración/ejecución de plan de manejo (ejemplo manejo del pastoreo sobre campo natural, manejo del monte natural, etc.).

D. Asociación Nacional de Productores de Leche (ANPL)

Sitio web:

<http://www.anpl.org.uy/>

Constitución del Equipo de Trabajo:

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
Ana Zorrilla	Ing Agr	Lechería	zetazeta@adinet.com.uy

Temáticas relevantes vinculadas a la conservación-producción:

Nos preocupa mucho lo que no está planteado; la compra de predios rurales para uso industrial en el área SNAP que son los grandes responsables de la marginación de las áreas rurales y su ocupación x la población desplazada de las zonas urbanas de todo el país.

Creemos que no tiene sentido un SNAP cuando ni siquiera se plantean en controlar el uso industrial del área

Por esa razón proponemos:

- Proteger la cultura rural
- Integración de los productores a las AP creando las condiciones para que esa integración no se convierta en un castigo, y por el contrario genere beneficios para todos.
- Funcionamiento de los ámbitos de participación.
- Definir criterios para los administradores de las AP, especialmente en áreas que involucran importantes sectores de población.
- Posibles restricciones a la producción.

Temas especiales, y que plantean gran preocupación en general son:

- La pérdida de condición rural de las áreas productivas al perderse productores y atomizarse las propiedades rurales con fines inmobiliarios (los viejos se jubilan y los hijos arman un caserío en la vuelta) y salen a trabajar a la ciudad. Otros muchos son sustituidos por población de origen urbano que no maneja los mismos códigos y no depende del campo para vivir, esto hace que los productores sean un % muy reducido de la población y además la cantidad de mini asentamientos que pululan en el área, lo que ocasiona quejas x ruidos y olores característicos del campo, graves pérdidas de cosechas por hurto hormiga, vecinos con jaurías de perros que ocasionan daños severos en cultivos (salen a cazar los días de lluvia). En

ganadería roturas de alambre, en realidad es un tema para casi todo Canelones, pudiendo ser el AP un buen principio.

- Las malezas invasoras en especial los senecios con el *madagascariensis* a la cabeza aunque no es el único y la implicancia x el uso de herbicidas a que obliga su control, aquí se precisan medidas a tomar en predios improductivos e investigación para control integrado y divulgación de formas de aplicación seguras en campo natural y zonas de monte donde se reproduce en forma alarmante.

E. Asociación de Mujeres Rurales del Uruguay (AMRU)

La Asociación de Mujeres Rurales del Uruguay es una Asociación Civil sin fines de lucro, que integra a la fecha a más de dos mil mujeres en 216 grupos distribuidos en todo el país. Teniendo en cuenta que ellas forman parte de núcleos familiares, puede considerarse que el número directo de beneficiarios es de aproximadamente 10.000 personas. De estos grupos algunos son sociales, dedicándose a trabajar en sus zonas rurales para mejorar aspectos vinculados con la vivienda, la educación, la salud, entre otros. Los más, han ido encontrando las más variadas actividades productivas con la finalidad de complementar los tan menguados ingresos familiares. La gran mayoría de las asociadas, comparten tres condiciones como denominador común: ser mujeres, rurales y pequeñas productoras y/o asalariadas rurales.

La estrategia de AMRU es una permanente apuesta a la creación y consolidación de un espacio institucional propio de las mujeres rurales, como "puente" para promover las capacidades individuales y grupales, y alcanzar la autoestima y desarrollo del potencial latente sobre la base de definir objetivos concretos y alcanzables en las acciones grupales. Con ese enfoque, la acción de AMRU se orientó en primer lugar a crear las estructuras participativas de la organización, en segundo lugar, a realizar las actividades formativas necesarias para que se concrete esa participación con las capacidades y la información adecuada, incorporando la problemática de género e integración social; y en tercer lugar, al desarrollo de las capacidades productivas y de vinculación con el mercado, para que la participación sea sostenida contribuyendo a mejorar los ingresos de las asociadas. Estas etapas estuvieron signadas por la permanente articulación e intercambio con diversos Organismos e Instituciones.

La temática medioambiental preocupa a las socias de AMRU y por ello de un tiempo a esta parte, desde la Asociación, se están impulsando actividades que involucren estos temas. Son ejemplo de esto las actividades que se llevan en conjunto con el INIA para la capacitación en producción responsable, las actividades productivas que realizan los distintos grupos en zonas protegidas procurando tener en cuenta la sustentabilidad de los recursos naturales y el reciente Acuerdo de trabajo con el SNAP.

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.amru.org/>

4.2.3 EMPRESAS PROVEEDORAS DE INSUMOS DE POTENCIAL INTERÉS PARA LAS AP

Empresa semillerista “El Sembrador”

Producción y comercialización de semillas de forrajeras en la empresa semillerista El Sembrador: Lotus corniculatus, Festuca, Alfalfa, Raigrás, Avena, trébol blanco y trébol rojo. Nuestra política comercial apunta a las variedades tradicionales debido a que contienen una genética adaptada derivada de que el ambiente del país actuó sobre las especies introducidas como centro de origen secundario, mejorándolas.

En paralelo a la venta de semillas de forrajeras trabajamos en aspectos de manejo de pasturas naturales porque consideramos que lo correcto es desarrollar subsistemas complementarios de uso de pasturas sembradas con nativas.

Respecto a las pasturas nativas propiamente dichas trabajamos en asesoramiento y también apoyando una iniciativa de Juan Carlos Millot en la conducción de tres trabajos de manejo de pasturas nativas en predios militares (Toledo, Zapará y Arerunguá). Esta idea parte de la base de que las pasturas nativas constituyen un patrimonio estratégico que corresponde que sea objeto de defensa. El Comando del Ejército decidió incluir esta línea de trabajo dentro de actividades de defensa sin contenido bélico y que permitan establecer lazos con la sociedad civil.

Una idea posible, pero que aún no está en ejecución, es crear un jardín de introducción en el campo militar de Cerrillos donde se conserve material prospectado bajo la dirección de Millot y que esté a disposición de quienes deseen utilizarlo.

El contacto con esta empresa es el Ing. Agr. Ariel Asuaga.

Viveros que trabajan sobre especies arbóreas nativas

Nombre del vivero	Localización
Vivero del Ing. Agr. Andrés Berrutti	Ciudad de Tacuarembó
Vivero del Ing. Agr. Raúl Nin	La Paloma, Rocha
Vivero de plantas nativas "Mi ilusión"	Sobre Ruta 5, Canelones
Vivero de plantas nativas de Melilla	Km 17,5 de Ruta 5, Montevideo
Vivero del MGAP	Toledo, Canelones

Editorial hemisferio sur/Librería Agropecuaria Peri

Librería Peri cumpliendo sus 50 años vende libros, publicaciones periódicas, Cd's y videos, de su propio sello y de otros e importa de todas partes del mundo. A su vez edita libros y publicaciones periódicas con el sello de Hemisferio Sur e imprime publicaciones para terceros. Concorre a exposiciones (Ganadera del Prado, etc.), seminarios, jornadas de diversos temas en Montevideo y en el Interior del país.

En su sitio web (<http://www.hemisferiosur.com>) se presentan los libros más destacados publicados por la Editorial (solo libros editados en Uruguay), incluyendo su contenido y una breve reseña.

Algunas publicaciones:

Arballo, E. & J. Cravino. (1999). *Aves del Uruguay. Manual ornitológico*. Editorial Hemisferio Sur, Montevideo, Uruguay.

Aves del Uruguay - Manual Ornitológico- vol. I

Autor: Arballo-Cravino
Editorial: Hemisferio Sur
ISBN: 9974645085

Alternativas tecnológicas para la producción de carne ovina de calidad en sistemas pastoriles



Autor: Bianchi, Gianni
Editorial: Hemisferio Sur
ISBN: 9974645493
Número de Páginas: 284

Flora indígena del Uruguay
Autor: Ross, Muñoz y Cracco
Editorial: Hemisferio Sur
ISBN: 9974645425
Número de Páginas: 320

Manejo nutritivo de los rodeos de cria en pastoreo
Autor: Rovira
Editorial: Hemisferio Sur
ISBN: 9974556376
Número de Páginas: 336

Título: Las Leguminosas en Uruguay vol. I
Autor: Izaguirre
Editorial: Hemisferio Sur
ISBN: 9974645069
Número de Páginas: 549

Título: Las Leguminosas en Uruguayas vol.2
Autor: Izaguirre
Editorial: Hemisferio Sur
ISBN: 997464531x
Número de Páginas: 302

Carámbula	Pasturas naturales mejoradas	
Gambarotta	Nuestros mamíferos	150
Gambarotta	Nuestras praderas	150
Gambarotta	Nuestras lagunas y bañados	150
Gambarotta	Nuestras aves	

4.2.4 INSTITUCIONES/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

A. Grupo Técnico Regional del Cono sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical

El grupo campos se crea en el año 1977 con el objetivo de transferir tecnología apropiada para el ecosistema campos que abarca aproximadamente 40 Mil ha en el noreste Argentino , norte de Uruguay, sur de brasil y sur de Paraguay.

Este grupo surge con el apoyo de FAO e instituciones de Argentina, Uruguay, Paraguay y Brasil, estableciendo programas cooperativos para esta región meridional.

La idea de desarrollar la integración regional en el campo de la ciencia y la tecnología fue innovadora y visionaria, anticipando en muchos años el concepto utilizado actualmente en forma comercial en diferentes áreas del mundo (Mercosur, ALCA; etc).

Las metas que le fueron dando interés cohesión y sustento a este grupo fueron cristalizadas en reuniones bianuales, celebradas en cada uno de los países miembros y publicaciones donde se encuentran los avances técnicos en pastizales y plantas forrajeras de esta región.

En el periodo 1977-2005 se han celebrado más de 14 reuniones, participando de ellas técnicos, productores y extensionistas que enriquecieron el accionar y continuidad de este grupo

B. Iniciativa de Conservación de los Pastizales Naturales del Cono Sur de Sudamérica

La Iniciativa de Conservación de los Pastizales del Cono Sur (también conocida como la Alianza del Pastizal) fue originalmente impulsada por las organizaciones miembro de la Federación BirdLife International en esta región de Sudamérica: Aves Argentinas ; Aves Uruguay; SAVE Brasil ; Guyra Paraguay.

Sin embargo un creciente número de organizaciones privadas y gubernamentales participan de esta iniciativa que involucra a los cuatro países que comparten los pastizales. Por otra parte, la iniciativa ha recibido el impulso de otras organizaciones internacionales, algunas de ellas de América del Norte (en especial por su interés en la conservación de muchas especies de aves migratorias que visitan las pampas del Cono Sur luego de nidificar en las praderas boreales. También organizaciones europeas, que han encontrado en esta iniciativa un buen modelo de gestión participativa y horizontal entre distintos países.

Algunos proyectos destacados:

Título del Proyecto: Instrumentos para el incentivo regional a la conservación de los pastizales naturales en establecimientos rurales del Cono Sur: Brasil, Paraguay, Uruguay y la Argentina.

Países beneficiarios: Uruguay, Argentina (Provincias de Santa Fe, Formosa y Entre Ríos), Brasil (Estado de Rio Grande do Sul) y Paraguay.

Países participantes: Uruguay, Argentina, Brasil y Paraguay

Entidad solicitante: BirdLife International (a través de su Secretariado para las Américas) www.birdlife.org

Agencia Ejecutora: Secretariado de las Américas de BirdLife International (a través de la Alianza de los Pastizales del Cono Sur). www.pastizalesdelconosur.org.ar

TÍTULO DEL PROYECTO: Un enfoque transnacional para la conservación y manejo sostenible de las Pampas y Campos de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

El proyecto trabajará en la región de las Pampas y Campos de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Para las acciones de terreno con miras a generar experiencias demostrativas de conservación y manejo, el proyecto se focalizará en las áreas prioritarias que se han señalado en los distintos ejercicios de identificación desarrollados en las Pampas y Campos (AVPs, IBAs, áreas del IBAMA, áreas de la SNAP, etc). Los sitios presentados a continuación son tentativos y han sido indicados por los principales socios y/o actores involucrados. Los mismos, y otros que puedan agregarse, deberán ser confirmados teniendo en cuenta algunos criterios como afectación en marcha, alianzas institucionales, riqueza en materia de biodiversidad, riqueza cultural, experiencias de manejo en prácticas productivas sostenibles.

Lista tentativa de posibles sitios señalados por los principales socios y/o actores involucrados:

- Argentina: Cuenca del Salado (AVPs: Bahía Samborombón, Mar Chiquito, Pajonales de paja colorada); Pastizales del Aguapey; Pastizales semiáridos del centro-sur de San Luis.
- Uruguay: Cuenca del Arerunguá (El Tapado); IBA y AVP Pastizales intersticiales del litoral del río Uruguay; Lunarejo; Cuenca de la Laguna Merín; AVP Pastizales de la región Noreste.
- Brasil: AVP Campos del la Frontera Oeste.
- Paraguay: Reserva Natural Privada Tapyta y área de influencia; Campo Llano.

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.pastizalesdelconosur.org>

C. Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección (LART), Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires

El Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección de la Facultad de Agronomía de la UBA es una dependencia dedicada a la generación de conocimiento original en el campo de las Ciencias Agropecuarias, particularmente en la evaluación y utilización de los recursos naturales. En el laboratorio se pone especial énfasis en el desarrollo de aplicaciones de la teledetección a la evaluación del uso de la tierra, al relevamiento de los recursos naturales, y al análisis y prospección de la productividad agrícola y forrajera.

En el LART se busca comprender fenómenos ecológicos básicos a distintos niveles de complejidad y de organización biológica para mejorar la toma de decisiones en sistemas agronómicos.

Información más detallada sobre este Equipo se encuentra disponible en <http://www.agro.uba.ar>

D. Aves Argentinas

Aves Argentinas es una entidad civil sin fines de lucro que trabaja para revalorizar el vínculo de las personas con su entorno natural, brindando un espacio para los amantes de la naturaleza. Desarrolla proyectos que incluyen campañas de información, cursos, congresos, safaris y edita revistas y otro tipo de materiales de divulgación. Desde 1916 Aves Argentinas trabaja para la conservación de las aves silvestres y sus ambientes. A través de actividades de difusión, educación, gestión e investigación, Aves Argentinas intenta generar una mayor conciencia en la sociedad acerca de la importancia de conservar la biodiversidad y en particular las aves, ya que, como indicadoras del estado de salud del ambiente, pueden ayudarnos a mejorar nuestra calidad de vida.

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.avesargentinas.org.ar>

E. Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA)

La Fundación Vida Silvestre Argentina es una institución de bien público sin fines de lucro e independiente. Nuestra misión es promover la conservación de la diversidad biológica y los recursos naturales argentinos, revertir las pautas de consumo que los afectan y apoyar el desarrollo sustentable. En pocas palabras, salvar la naturaleza con la gente.

Desde la creación en 1977, la FVSA es dirigida por un Consejo de Administración formado por líderes empresarios, abogados, naturalistas, economistas y otros profesionales comprometidos con la misión. Un Consejo Científico asesor, con excelentes expertos argentinos en temas ambientales, apoya nuestra labor.

La FVSA trabaja con todos los sectores de la sociedad, bajo las siguientes premisas: un estricto respeto a la Ley y un amor por la verdad científica. Con un estilo constructivo -generador de espacios de diálogo para resolver conflictos ambientales- y que le otorga al hombre un papel central en el ambiente, obtenemos resultados concretos gracias al trabajo diario de un equipo ejecutivo integrado por ecólogos, geógrafos, ingenieros forestales, biólogos, docentes, economistas, educadores, comunicadores, guardaparques, abogados, contadores y otros especialistas.

Tenemos tres oficinas, localizadas en Buenos Aires, Puerto Iguazú, y Mar del Plata

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en www.vidasilvestre.org.ar

F. Asociación Argentina para el Manejo de Pastizales Naturales

La Asociación Argentina para el Manejo de Pastizales Naturales fue fundada en la ciudad de San Cristóbal, Santa Fe, el 26 de marzo de 1999. La institución surgió a partir de la propuesta de los Ings. Agrs. Israel Feldman y Guillermo Chiossone, en el marco de la 4° Jornada Regional sobre Manejo de Pastizales Naturales organizada por la AER INTA San Cristóbal (25 y 26/03/99). Posteriormente fue ratificada por Asamblea General Constitutiva realizada el día 29 de noviembre de 1999 con la presencia de más de 300 personas provenientes de toda nuestra amplia geografía.

La Asociación Argentina para el Manejo de Pastizales Naturales fundamenta su existencia en los siguientes objetivos generales:

Promover:

El estudio de los ecosistemas de Pastizales y Montes Naturales de la República Argentina a los efectos de comprender su estructura y funcionamiento.

El conocimiento y la preservación de las especies y comunidades que los componen y que son la fuente de su diversidad.

El concepto de la multiplicidad de sus usos: como recurso forrajero de la ganadería bovina, ovina y caprina; como regulador de los ciclos hidrológicos; como sumidero de carbono, como hábitat de la fauna silvestre y como fuente de recreación.

El intercambio entre productores y profesionales para generar tecnologías que permitan maximizar el rendimiento económico en un marco de sustentabilidad.

Colaborar:



Con entidades de productores y ONG en difundir conocimientos.

Con Universidades y grupos de estudio en proyectos de investigación.

Con organismos y autoridades públicas en la definición de políticas.

Organizar:

Cursos y jornadas de capacitación para productores, técnicos y empleados rurales.
Un congreso bianual con participación de grupos de trabajo de todo el país.

Cabe decir que nuestros asociados, miembros de grupos de investigación de la gran mayoría de Universidades del país y del INTA, productores y alumnos, estudian y trabajan por hacer de nuestros pastizales y ambientes un mejor lugar para vivir.

Desde su creación ha organizado cinco Congresos Nacionales con presentación de trabajos de todo el país y con la participación de expertos de Chile, Uruguay, Bolivia, Paraguay, Brasil, USA y Venezuela. Además auspicia anualmente distintos cursos y jornadas para difundir tecnologías de manejo sustentable.

La Society for Range Management de USA ha expuesto en estos Congresos y nos ha invitado a participar con un miembro permanente en el International Rangeland Congress Committee.

G. Grupo de Estudos em Pastagens Naturais (GEPAN)

El Grupo de Estudos em Pastagens Naturais de Brasil se encuentra conformado por un equipo de científicos de diferentes instituciones vinculadas a las temáticas de producción y conservación sobre pasturas naturales. Entre otros trabajos, ha tenido a su cargo la organización de Simpósio “O futuro dos Campos: conservação e uso sustentavel” desarrollado en Porto Alegre en 2009 con el apoyo del Ministerio de Meio Ambiente (Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Departamento de Conservação da Biodiversidade). En dicho evento se presentó el libro “Campos sulinos: conservação y uso sustentable de la bioiversidad”, compilado por el mismo equipo de trabajo.

H. APROPAMPA (Brasil)

APROPAMPA es una asociación sin fines de lucro, cultural, social y de investigación, formada por productores rurales, industria frigorífica y otros agentes vinculados a la cadena de bovinocultura de corte directa o indirectamente, o que tienen como sus objetivos la preservación de la indicación del origen geográfico de la carne, cuero o sus derivados de la región “Pampa Gaucho da Campanha Meridional”

También son objetivos de la institución:

Ofrecer al consumidor productos de corte con garantía de origen y calidad (certificación de origen);
Agregar valor a los agentes envueltos en la cadena de producción a través de la implementación de procesos de calidad;

Incentivar la investigación en ganadería de carne y la calificación de sus productos;

Desarrollar acciones que promuevan a la organización y conservación del Pampa Gaucho;

Estimular el potencial eco turístico de la región.

Información más detallada sobre esta Organización se encuentra disponible en <http://www.carnedopampagauchocom>

I. Departamento de Forrajeras y Agrometeorología, Universidad Federal Rio Grande do Sul (Brasil)

El Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia contribuye al desarrollo del área de producción animal y el manejo sustentable de las pasturas naturales en el Estado de Rio Grande do Sul. Desarrolla la mayor parte de sus proyectos en las instalaciones de la Facultad de Agronomía y en la Estación Experimental Agronómica de la UFRGS (1600 hás) en Eldorado de Sul, a 70 km de la sede de la Facultad.

El contacto con este equipo de trabajo es el Ing. Agr. Carlos Nabinger. Información más detallada sobre este Departamento se encuentra disponible en <http://www.ufrgs.br>

5 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Altesor, A; Piñeiro, G; Lezama, F; Rodríguez, C, Leoni, E; Baeza, S; Paruelo, J; 2005. El efecto del pastoreo sobre la estructura y el funcionamiento de las praderas naturales uruguayas ¿qué sabemos y cómo podemos usar ese conocimiento para manejarlas mejor? En: Seminario de Actualización Técnica en Manejo de Campo Natural. Serie técnica 151, pp 21 – 32.
2. Altesor y otros; 2004. Effect of grazing on community structure and productivity of a Uruguayan grassland. En: Plant Ecology, 2004.
3. Altieri, M; 1999. Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable.
4. Antón, D y Díaz, C. 2000. Sequía en un mundo de agua. Piri Guazú Ediciones y CIRA-UAEM. 420p
5. Association for Temperate Agroforestry; 2000. Agroforestry in the United States: research and technology transfer needs for the next millennium. <http://www.unl.edu/>
6. Ayala, W. Y Carámbula, M; 1997. Mejoramientos extensivos en la región del este: Manejo y utilización. INIA. Serie técnica N° 80.
7. Ayala, W; Bermúdez, R; 2005. Estrategias de manejo en campos naturales sobre suelos de lomadas en la región este. En: Seminario de Actualización Técnica en Manejo de Campo Natural. Serie técnica 151, pp 41-50.
8. Azanza, J y otros; 1997. Efecto de la disponibilidad de sombra en verano, en vacas lecheras con distintos niveles de producción. Montevideo, Facultad de Agronomía.
9. Bavera, G. y otros; 1979. Aguas y aguadas. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 284 p.
10. Balmelli, G y otros; 2005. Comportamiento de especies de Eucalyptus para sombra y abrigo en suelos de Basalto. INIA Tacuarembó. Unidad Experimental Glencoe. Serie Actividades de Difusión 431. Páginas 22-27.
11. Balmelli, G y otros; 1998. Alternativas forestales para sombra y abrigo en Basalto. INIA Serie Técnica 102. Seminario de Actualización en Tecnologías para Basalto. Tacuarembó, Uruguay. Páginas 357-367.

12. Balmelli, G y otros; 2005. Comportamiento de especies de Eucalyptus para sombra y abrigo en suelos sobre basalto. Programa Nacional Forestal. Diciembre 2005. Revista INIA. Páginas 25-27.
13. Bartaburu, D. 2007. Stress calórico: un tema de bienestar animal... y productivo. En Revista del Plan Agropecuario, N° 121, Marzo 2007. Páginas 46-49.
14. Bartaburu, D; 1997. Efecto de la sombra sobre la producción lechera. Revista Plan Agropecuario, N° 77, Diciembre 1997. Páginas 36-40.
15. Bartaburu, D; 2001. La vaca lechera en el verano: sombra, agua y manejo. Extracción de la Revista del Plan Agropecuario N° 94. http://www.produccionbovina.com/produccion_bovina_de_leche/produccion_bovina_leche/01-vaca_lechera_en_%20verano.htm.
16. Becoña, G y otros; 1999. Efecto de la sombra sobre el comportamiento animal de terneros Holando y Hereford en el período estival. Montevideo, Facultad de Agronomía.
17. Berreta, E; 2003. Aspectos de manejo del campo natural. En: Seminario de Campo Natural y la Empresa Ganadera, IPA; Montevideo, pp 29-32.
18. Beretta, V; Bruni, M; 1998. Importancia del agua de bebida en sistemas productores de carne y leche. Informe elaborado por la Ing. Agr. (MSc) Virginia Beretta y la Ing. Agr (MSc) María de los Angeles Bruni, a solicitud de Ing. Agr. Pablo Ott & Asoc. S.R.L. Young – Río Negro. 50 p Instituto Plan Agrop
19. Berterreche, A; ____ La Forestación y la Diversificación Productiva Agropecuaria. <http://www.iica.org.uy/data/documentos/202468.pdf>
20. Berterreche, A; ____ Las políticas forestales y el sector agropecuario familiar. <http://www.mgap.gub.uy/Forestal/EditorialBerterreche.pdf>
21. Boggiano, P; Zanoniani, R; Millot, J; 2005. Respuestas del campo natural a manejos con niveles crecientes de intervención. En: Seminario de Actualización Técnica en Manejo de Campo Natural. Serie técnica 151, pp 105- 114.
22. Brandle, J; 2006. How windbreaks work. University of Nebraska. <http://www.ianrpubs.unl.edu>
23. Briske, D 1991. Developmental morphology and physiology of grasses. En: Grazing Management: an ecological perspective., Chapter 4. pag 85-108.
24. Brown, B. y otros; 1989. The importance of scale in evaluating herbivory impacts. En: Oikos 54.
25. Buffler, S; 2005. Synthesis of Design Guidelines and Experimental Data for Water Quality Function in Agricultural Landscapes in the Intermountain West. USDA. Nacional Agroforestry Center. <http://digitalcommons.unl.edu/usdafsfacpub/13/>
26. Caldevilla y otros; 1998. El bosque nativo: un aporte para el productor agropecuario. Almanaque del Banco de Seguros del Uruguay. Páginas 139-144.
27. Carámbra, M; 2003. Potenciales y alternativas para producir forraje. Tomo I.
28. Carámbra, M; 2003. Pasturas y forrajes: Manejo, persistencia y renovación de pasturas. Tomo III. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo. 413 pág.
29. Carrere, R; 2001. Monte indígena: mucho más que un conjunto de árboles. Ambiente y medio, N° 2.
30. Chiappe, M y otros; 2005. Carpeta de Evaluación Ambiental para establecimientos ganaderos 2005. Fondo de las Américas. 143 pág.
31. Clark y otros; 1998. Water loss from grazing systems. En: Animal Production in Australia, Vol 22; pag 67-68.
32. Clason, T; ____ Silvopastoral Agroforestry Practices for Small Farm Management. Association for Temperate Agroforestry (AFTA). <http://www.aftaweb.org/entserv1.php?page=2>
33. Cornejo, R; 1998. Manejo Silvopastoral. Consultoría realizada en el marco de cooperación Corporación Nacional Forestal (Chile) y la Dirección Forestal MGAP (Uruguay).
34. Del Castillo, C y otros; 1966. Montes de abrigo para parición y post esquila. Montevideo. 72 pp.

35. Del Pozo, P; 2004. Bases ecofisiológicas para el manejo de los pastos tropicales. Universidad Agraria de La Habana, Cuba. Publicado en <http://www.produccion-animal.com.ar/>, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Provincia de Córdoba, República Argentina.
36. Dove, H; 1998. Pastures and grazing animals- The interaction continues. En: Animal Production in Australia, Vol 22; pag 3-13.
37. Elevitch, C y otros 2000. Introduction to integrating trees into Pacific Island Farm Systems. <http://www.agroforestry.net/pubs/treesys.pdf>
38. Escudero, R; 2004. Bosque nativo: Compilación, sistematización y análisis de la información disponible publicada o en proceso, descripción de la situación actual y propuestas de intervención. Proyecto Combinado GEF/IBRD “Manejo Integrado de Ecosistemas y Recursos Naturales en Uruguay” Componente “Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica”. Montevideo. <http://www.guayubira.org.uy/monte/DiagnosticoBosqueNativo.pdf>
39. Escudero, R; 2004. Informe de consultoría. Proyecto Combinado GEF/IBRD “Manejo Integrado de Ecosistemas y Recursos Naturales en Uruguay”. Componente: “Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica”. Subcomponente Bosque Nativo. <http://www.mgap.gub.uy/UPCT/Diagn%C3%B3sticoSilvopastoreo.pdf>
40. Facultad de Agronomía; 2002. Plantas agrícolas; Guía de la Cátedra de Botánica. Departamento de Biología Vegetal.
41. Facultad de Agronomía; 2002. Gramíneas; guía de la Cátedra de Botánica. Departamento de Biología Vegetal.
42. Ferreira Romero, Nilo; 1995. Alimento sus pastos con sus animales. 89p.
43. Font Quer, P; 1979. Diccionario de botánica. 1244 p.
44. Formoso, D; 2005. La investigación en utilización de pasturas naturales sobre Cristalino desarrollada por el Secretariado Uruguayo de la Lana. En: Seminario de Actualización Técnica en Manejo de Campo Natural. Serie técnica 151, pp 51-59.
45. Frame, J; _____. Efectos de los animales sobre las pasturas. En: Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR (Copia textual del Boletín Diálogo V La Estanzuela, Abril 1982).
46. FAO; 1953. El pastoreo y los montes. Estudios de Silvicultura y productos forestales. 187 pp.
47. Gallo, L; 2004. Proyecto Combinado GEF/IBRD. “Manejo Integrado de Ecosistemas y Recursos Naturales en Uruguay”. Componente: Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica. Subcomponente: Generación de Iniciativas Silvopastoriles. 27 pág.
48. Gallo, L; 2006. Sistemas silvopastoriles. Revista del Plan Agropecuario N° 119. Páginas 30-35.
49. Gamundi; 1994. Cortinas forestales y montes de abrigo y sombra. Almanaque del Banco de Seguros de Uruguay. Páginas 290- 296.
50. García, J; 1966. Rompevientos forestales en agricultura. Ministerio de Agricultura. España. 28pp.
51. García, J; 1995. Estructura del tapiz de praderas. Serie técnica N° 66 INIA.
52. García, A; 2004. Combatiendo el stress calórico en la vaca lechera. College of agriculture & biological sciences / South Dakota State University / USDA. Dairy Science Department. August 2004. <http://agbiopubs.sdstate.edu/articles/ExEx4024S.pdf>
53. Gayo, C; 1996. El abrigo, el agua y la producción. Revista Plan Agropecuario N° 71. Páginas 16-17.
54. Gayo, C; _____. El abrigo, el agua y la producción. Revista Plan Agropecuario N° 71. Páginas 16-17.
55. Giordani, C; 1973. Métodos de aprovechamiento de pasturas. Revista CREA N° 8. Conferencia pronunciada en el curso sobre “Técnicas de pastoreo y Suplementación”, publicado en <http://www.produccion-animal.com.ar/>, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Provincia de Córdoba, República Argentina.

56. Hernández, I; ____ Avances en las investigaciones en sistemas silvopastoriles en Cuba. Estación Experimental de Pastos y Forrajes Indio Hatuey, Central España Republicana, Matanzas, Cuba. <http://www.fao.org/ag/Aga/agap/FRG/AGROFORI/HERNAND4.HTM>
57. Herrero, M; Gil, S; 2008. Consideraciones ambientales de la intensificación en producción animal. Diciembre de 2008 PRODUCCIÓN ANIMAL INTENSIVA Y MEDIO AMBIENTE 273 Sección especial. Ecología Austral 18:273-289. Diciembre 2008. Asociación Argentina de Ecología
58. Hodgson, J; 1990. Grazing management: science into practice.
59. Ilkinson, M y otros; 2000. Multipurpose windbreaks: design and species for Pacific Islands. Agroforestry guides for pacific Islands. For Educators, Gardeners, Farmers, Forsters, and Landscapers. 32pp. www.agroforestry.net.
60. INIA y otros; 1990. II Seminario Nacional de Campo Natural. INIA, Sociedad uruguaya de pasturas naturales, Facultad de Agronomía, Instituto Plan Agropecuario.
61. Instituto Plan Agropecuario; ____ Efecto del abrigo en la mortandad de corderos. Revista Plan Agropecuario N° 48. Páginas 20-21.
62. Invernizzi, G y otros; 1998. Efecto de diferentes confort térmicos sobre la producción de leche en verano. Montevideo, Facultad de Agronomía.
63. Krall, J y otros; 1999. El árbol: Fuente de recursos y protector del medio ambiente. Movimiento de Bosques Infantiles; Educación Medioambiental Forestal en Escuelas Rurales. Montevideo. BID. 206 pp.
64. Lodge, G y otros; 1998. A review of sustainable pasture production issues in temperate native and improved pastures. En: Animal Production in Australia, Vol 22; pag 79-88.
65. Lombardo, A; 1946. Flora arbórea y arborescente del Uruguay. Montevideo, 218pp.
66. Major, M y otros. 1985. Manual de métodos de enseñanza para uso en cursos intensivos sobre agroforestería. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).
67. Mantero, C 1995. Sistemas agroforestales en Uruguay Notas Técnicas, vol. 23.
68. Merwin, M; ____ "Working" Buffer Strips Provide Both Profit and Protection. Association for Temperate Agroforestry. <http://www.aftaweb.org/entserv1.php?page=2>
69. MGAP, 2008. Uso del agua superficial y diseño de tajamares. Fondo de prevención de sequía – PPR. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Proyecto de Producción Responsable. Material divulgativo para charlas de campo, coordinado por la Ing Agr. Paula Collazo y el Ing Agr Carlos Ronzoni.
70. MGAP; 2003. Recomendaciones básicas sobre manejo, conservación y recuperación de suelos para el cumplimiento de la ley n° 15.239. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca/ Dirección General de Recursos Naturales Renovables/División de Suelos y Aguas. 7 p
71. Millot, J.C; Risso, D y Methol, R; 1987. Relevamiento de pasturas naturales y mejoramientos extensivos en áreas ganaderas del Uruguay. Informe técnico. MGAP. Montevideo.
72. Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca; 2004. Código nacional. de buenas prácticas forestales. Dirección General Forestal. Primera edición, setiembre de 2004. www.mgap.gub.uy/forestal/dgf.htm
73. Moliterno, E; 1997. Estimación visual de la disponibilidad de forraje en pasturas. I. Principios y usos del método de doble muestreo. En: Revista Cangué N° 9 pág. 32-36.
74. Moliterno, E; 1997. Estimación visual de la disponibilidad de forraje en pasturas. I. La altura de la planta como estimador de su producción instantánea. En: Revista Cangué N° 10 pág. 27-31.
75. Montossi, F y otros; 2000. Selectividad animal y valor nutritivo de la dieta de ovinos y vacunos en sistemas ganaderos: teoría y práctica. Serie técnica N° 113 INIA.
76. Morley; _____. Crecimiento de pasturas bajo pastoreo. En: Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR (traducción adaptada de Grazing Animals, 1981).
77. Morten, G; 1989. Grazing research: design, methodology, and analysis. Crop Science Society of America.
78. Mooter, D y otros; ____ Care of Newly Planted Trees. University of Nebraska. <http://www.ianrpubs.unl.edu>

79. Moreira, A y otros. 2007. Manual de evaluación de impacto ambiental de actividades rurales. Montevideo. En: www.mgap.gub.uy/responsable 164p
80. Muñoz, J y otros; 1993. Flora indígena del Uruguay: árboles y arbustos ornamentales. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo. 284 pp.
81. Nacional Agroforestry Center (USDA); 2000. De sistemas Pastoriles a Silvopastoriles. En: Notas de Agroforestería; diciembre 2000.
82. New Zealand Forest Service; 1971. Establishing a woodlot. Information series N° 18. 32 pp.
83. New Zealand Forest Research Institute; 1996. Small Forest Management: Establishing a small forest. Ministry of Forestry. 60pp.
84. New Zealand forest service; 1973. Trees and grass: an opportunity for de hill- country farmer. N° 705.
85. Nixon, S y otros. 2004. El agua en Europa: una evaluación basada en indicadores. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, Ministerio de Medio Ambiente; Agencia Europea de Medio Ambiente. 97p
86. Norton, B; 1998. The application of grazing mnagement to increase sustainable livestock production. En: Animal Production in Australia, Vol 22; pag 15-26.
87. Olmos, F; Franco, J y Sosa, M; 2005. Impacto de las prácticas de manejo en la productividad y diversidad de las pasturas naturales. En: Seminario de Actualización Técnica en Manejo de Campo Natural. Serie técnica 151, pp 93-103.
88. Olmos, F y otros; 2006. Estudios de interacciones árbol-pasturas. En: 30 años de investigación en suelos de Areniscas. INIA. Serie Técnica N° 159. Páginas 375-377.
89. Oyhantçabal, W; 2005. El Mecanismo para un desarrollo limpio en el Uruguay: hacia una nueva relación entre ganadería y silvicultura. Revista internacional de silvicultura e industrias forestales. FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Unasyva 222, Vol 56, 2005.
90. Padula, G y otros; 1999. Efecto de la suplementación con un estimulante comercial de la fisiología digestiva ruminal (BOSPRO) y de la sombra, sobre rendimiento de leche y sólidos con valor comercial, el recuento de células somáticas y la variación de peso vivo, condición corporal, en vacas lecheras en el último tercio de la lactancia. Montevideo, Facultad de Agronomía.
91. Panario, D; 1994. Evolución y tendencia de la vegetación uruguayal: La pradera. Material editado por Dirección General de Recursos Naturales Renovables/ Dirección de suelos y aguas/ MGAP, Uruguay.
92. Puelo, J y otros; _____. Cambios estructurales y funcionales asociados al pastoreo en los pastizales del Río de la Plata.
93. Puelo, J.M y otros. 2006. Cambios en el uso de la tierra en Argentina y Uruguay: marcos conceptuales para su análisis. Revista Agrociencia. (2006) Vol. X N° 2 pág. 47 – 61.
94. Pereira, M; Morales, H; 2003. El campo natural en el mundo: rescatando visiones del VII International Rangeland Congress. En: Seminario de Campo Natural y la Empresa Ganadera, IPA; Montevideo, pp 23-27.
95. Pérez Arrarte, C; 2007. Plantaciones forestales e impactos sobre el ciclo del agua: Un análisis a partir del desarrollo de las plantaciones forestales en Uruguay. Edición: Hersilia Fonseca. Grupo Guayubira. 56 pág.
96. Plavan; 1997. Cortinas forestales en Citrus. Almanaque del Banco de Seguros del Uruguay. Páginas 233-235.
97. Quam, V y otros; 2006. Windbreaks for livestock operations. University of Nebraska. <http://www.ianrpubs.unl.edu/epublic/pages/index.jsp?what=publicationD&publicationId=467>
98. Reinoso, V y otros; 2005. Cálculo y manejo en pastoreo controlado. En: Veterinaria, (Montevideo) 41. pp 9-24, año 2006.
99. Renda, A y otros; 1997. El silvopastoreo en Cuba. Instituto de Investigaciones Forestales, Cuba. Tomado del libro La Agroforestería en Cuba, Red Latino Americana de Cooperación Técnica en Sistemas Agroforestales, Santiago de Chile 1997.

100. Risso, D; Berretta, E y Zarza, A; 2001. Tecnologías para la mejora de la producción de forraje en suelos de Cristalino. En: Tecnologías forrajeras para sistemas ganaderos del Uruguay. Boletín de divulgación N° 76, INIA, pp 39-67.
101. Risso, D; Carámbula, M; 1998. Lotus El Rincón: producción y utilización de los mejoramientos. Boletín de divulgación N° 65, INIA.
102. Rivera, C y otros; 2005. Manual Técnico Agropecuario. Tercera Edición. 836pp.
103. Rivera, C; Carrau, A; 2005. Manual Técnico Agropecuario. Tercera Edición. 836pp.
104. Rovira, J; 1996. Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo. 288pp.
105. Rosengurtt. B. y otros; 1946. Estudios Sobre Las Praderas Naturales. 5^a Contribución. Montevideo.
106. Rosengurtt. B; _____. Degeneración y regeneración del campo. En: Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR.
107. Rosengurtt. B; _____. Sucesión. En: Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR.
108. Rosengurtt. B; _____. Limpieza y afinamiento del campo. En: Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR.
109. Rovira, P; 2002. Efecto de la sombra artificial en el engorde de novillos durante los meses de verano. Jornada anual de producción animal INIA Serie Actividades de Difusión N° 294. Páginas 79-95.
110. Rovira, P y otros; 2007. Sombra: Buena para el ganado, mejor para el productor. Programa Nacional de Carne y Lana. Revista N° 13 INIA. Páginas 2- 5.
111. Royal Horticultural Society; 1996. Guía para el cuidado de los árboles.
112. Rusell; _____. Relaciones entre raíces y tallos. En: Selección de lecturas de la Cátedra de Forrajeras de la Facultad de Agronomía de la UDELAR (traducción extractada del Capítulo 2 de "Sistemas radiculares de las plantas").
113. Saldanha, S; Millot, J; _____. Frecuencias de pastoreo en pasturas naturales sobre suelos cretácicos del Uruguay. Facultad de Agronomía de la UDELAR. www.congresopastizales.com.ar
114. Saldaña, S; 2005. Manejo del pastoreo en campos naturales sobre suelos medios de Basalto y suelos arenosos de Cretácico. En: Seminario de Actualización Técnica en Manejo de Campo Natural. Serie técnica 151, pp 75-83.
115. Secretaría de Agricultura de los EEUU; 1950. Manual de conservación de suelos. 332pp. Government Printing Office.
116. SGS. (Sustainable grazing systems, final report), 2002. "Tools for grazing strategies" a triple bottom line report. Meat & Livestock. Australia.
117. Sharrow, S; _____. Trees in Pastures: Do Cattle Benefit from Shade? Association for Temperate Agroforestry (AFTA). <http://www.aftaweb.org/entserv1.php?page=2>
118. Sharrow, S; _____. Silvopasture Design with Animals in Mind. Association for Temperate Agroforestry (AFTA). <http://www.aftaweb.org/entserv1.php?page=2>
119. Simeone, A y otros; 2005. Suplementación y engorde a corral: cuándo y cómo integrarlos en el sistema ganadero. En: Jornada Anual de la Unidad de Producción Intensiva de Carne (UPIC). "Manejo nutricional en ganado de carne". Estación Experimental "Dr. Mario A. Cassinoni". Facultad de Agronomía.
120. Simeone, A y otros; 2006. Intensificando la producción de carne en invernada: "De la teoría a la práctica". En: Jornada Anual de la Unidad de Producción Intensiva de Carne (UPIC). Estación Experimental "Dr. Mario A. Cassinoni". Facultad de Agronomía.
121. Soltner, D; 1976. L'arbre et la haie. Collection Sciences et Techniques Agricoles. 100pp.
122. Stange, C y otros; 2006. Windbreak management. University of Nebraska. <http://www.ianrpubs.unl.edu>
123. Stange, C y otros; 2006. Windbreak renovation. University of Nebraska. <http://www.ianrpubs.unl.edu>

124. Steinfeld y otros; 2006. Livestock 's long shadow. Environmental issues and options. FAO. 391 pp.
125. Stuth, J; 1991. Foraging behavior. En: Grazing Management: an ecological perspective, Chapter 3. pag 65-83.
126. Torquebian, E; 1990. Introduction to the concepts of agroforestry. Internacional Council for research in Agroforestry. Working paper N° 59.
127. Torres, A y otros; 1995. Diagnóstico de sistemas agroforestales del Uruguay. Notas técnicas N° 40. Montevideo. Convenio Facultad de Agronomía- Dirección Forestal MGAP. 36pp.
128. UNESCO. 2009. The 3rd United Nations world water development report: water in a changing world (wwdr-3). <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr3>.
129. USDA; 2004. Working trees for water quality. National Agroforestry Center. <http://www.unl.edu/nac/workingtrees/wtl.pdf>
130. USDA; ____ Windbreaks for conservation. Natural Resources Conservation Service. Agricultura Information Bulletin 339.
131. Valtorta, S; 2003. Qué calor!!!! Y... las vacas?? CONICET-FCA-INTA Rafaela. http://www.inta.gov.ar/rafaela/info/documentos/art_divulgacion/ad_0003.htm
132. Vázquez, C y otros; ____ Árboles y arbustos nativos potencialmente valiosos para la restauración ecológica y la reforestación. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F. 13 pp. http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/inicio.pdf
133. Vidal, J; 1947. El árbol en el campo, su cultivo y aprovechamiento. Buenos Aires. 322 p.
134. Wilson, J y otros; 2006. Windbreak Design. University of Nebraska. <http://www.ianrpubs.unl.edu>
135. Zanoniani, R; 1999. Algunas alternativas para mejorar la productividad de nuestras pasturas naturales. En: Revista Cangué N° 15 pp 13-17.

ANEXOS

ANEXO I

1) Complete el siguiente cuadro sobre la **constitución de su Equipo de Trabajo** indicando la especialidad de cada integrante, el área de conocimiento en que se desempeña actualmente y su contacto vía correo electrónico o telefónico.

Nombre completo	Especialidad	Área en que se desempeña	Contacto
-----------------	--------------	--------------------------	----------

2) Seleccione la/s **temática/s relevante/s** de la lista (ANEXO II) que más se correspondan con la actividad que desempeña su equipo; en caso de no ajustarse a su situación ingrese una nueva respuesta y posteriormente será incluida en el listado.

3) Explique las **principales actividades, estudios y/o proyectos realizados por su equipo de trabajo** vinculado a las temáticas antes mencionadas; pueden considerarse los concluidos en los últimos años, los que se encuentran en curso y los que se prevé desarrollar próximamente (haciendo mención si

corresponde a resultados logrados o esperados). **Es importante especificar si están dirigidos a la producción, a la educación, investigación, extensión u otros fines.**

4) Mencione las **principales publicaciones generadas** por su equipo, vinculadas a las temáticas antes mencionadas, incluyendo en lo posible las que se encuentran en proceso (si el listado es extenso señalar 10 trabajos referentes). En cada caso favor indicar dónde se encuentra disponible el documento para su consulta (en la medida de lo posible indicar con cuál área temática del ANEXO 2 se relacionan principalmente).

5) Indique la **cobertura territorial** que realiza su equipo de trabajo

6) Señale los principales **vínculos de cooperación o convenios** que tiene su equipo de trabajo con otros equipos e instituciones tanto nacionales como internacionales.

7) Indique las principales **fuentes de financiamiento** que utiliza su equipo de trabajo para desempeñar su actividad

8) ¿Ha considerado que desde su área de trabajo puede establecer vínculos de cooperación recíprocos con el SNAP? Desarrolle las posibilidades e intereses de su área de trabajo para **coordinar actividades relativas al manejo de la ganadería en Áreas Protegidas con el SNAP** (temas de interés, posibles acciones en conjunto, contenidos que puede ofrecer o demandar al SNAP, etc.)

ANEXO II

Temáticas relevantes para la conservación-producción ganadera en Áreas Protegidas del Uruguay

1) Estado de conservación de los ecosistemas campestres

- El Bioma Campos como recurso
- Conservación de la biodiversidad
- Degradación/conservación de pasturas naturales
- Degradación/conservación del bosque nativo
- Impacto de otros usos del suelo: agricultura y forestación
- Manejo del fuego sobre ambientes de campo
- Especies invasoras del campo natural
- Evaluación de impacto ambiental de las actividades agropecuarias
- Valoración de bienes y servicios ambientales
- Exclusión de ganado con fines de conservación/restauración
- Restauración de pasturas hacia sus condiciones naturales
- Recuperación y manejo de bosque nativo
- Especies animales nativas en los ecosistemas de campo natural
- Indicadores de uso práctico para la conservación de la fauna
- Ambientes naturales de Uruguay

- Ecología del paisaje
- Ecología de poblaciones
- Ecología de sistemas
- Ecología de comunidades
- Cuantificación de flujos de energía en sistema pastoril

2) Producción sustentable sobre Campo Natural

Paisaje:

- Sistemas de información geográfica
- Manejo de la heterogeneidad en el paisaje
- Ordenamiento territorial aplicado a la conservación
- Corredores de biodiversidad
- Cambio climático y conservación de los pastizales naturales
- Indicadores de uso práctico sobre la gestión del paisaje

Suelo:

- Prácticas conservacionistas de manejo de suelos
- Uso de siembra directa para implantar rotaciones pastura/cultivo puntuales
- Actividad biológica en el suelo
- Cobertura vegetal y conservación de suelos
- Manejo diferencial de suelos
- Indicadores de uso práctico para el manejo y conservación de suelos

Pasturas naturales:

- Productividad de las pasturas naturales
- Unidades de vegetación
- Banco de semillas y regeneración campestre
- Producción de semillas de forrajeras nativas
- Indicadores de uso práctico para el manejo de pasturas naturales
- Control de malezas de campo

Manejo de pastoreo/utilización de la pastura:

- Carga animal y conservación
- Manejo del pastoreo
- Sistematización de áreas de pastoreo
- Nivel de oferta de forraje
- Introducción de gramíneas sobre el tapiz natural
- Introducción de leguminosas sobre el tapiz natural
- Bienestar animal
- Manejo de pasturas implantadas
- Reservas forrajeras
- Indicadores de uso práctico para el manejo del pastoreo

Agua:

- Dinámica del agua en el paisaje campestre

- Gestión integrada de cuencas.
- Zonas de recarga de agua
- Captación y reservorios de agua
- Manejo de la pastura en áreas susceptibles a la erosión
- Recuperación de cárcavas
- Manejo y conservación de áreas ribereñas
- Uso de áreas de riego puntual
- Requerimientos de agua en los animales
- Calidad de agua y producción animal
- Manejo de agua y pastoreo

Bosque nativo:

- Producción sustentable del bosque nativo

Incorporación de arbolados:

- Arbolados con fines de sombra, abrigo y conservación
- Diseños silvopastoriles adaptados a condiciones de las áreas protegidas

Fertilización y abonos:

- Manejo de enmiendas orgánicas
- Manejo de fertilizantes

Agroquímicos:

- Manejo agroquímicos
- Gestión de envases

Sistemas de producción:

- Producción agropecuaria sostenible
- Producción orgánica.
- Propuesta tecnológica de cría vacuna
- Propuesta tecnológica para el rubro ovino
- Bienestar y sanidad animal
- Administración rural

3) Bases para políticas ambientales

- Legislación vigente sobre uso de suelo para actividades agrícola - ganaderas
- Bases para una ganadería compatible con el sustentabilidad ambiental
- Manejo reglamentado de cuencas

4) Aspectos sociales de la ganadería en Uruguay sobre el Bioma Campos

- Comportamiento tecnológico productores
- Producción ganadera familiar
- Organizaciones de productores en ámbitos rurales

5) La ganadería sobre Áreas Protegidas en el contexto del sistema ganadero uruguayo y sus perspectivas

- Trazabilidad del ganado
- Definición de productor familiar del MGAP
- Políticas diferenciadas
- El negocio ganadero
- Producción certificada
- Carne orgánica
- Ecoturismo vinculado a la ganadería en Áreas Protegidas
- Programas de educación ambiental en áreas rurales y naturales

Nota: Utilizar las temáticas sugeridas o incorporar en su respuesta la que más se ajuste a su actividad