



PASTIZALES Y SABANAS

DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA

Iniciativas para su Conservación
en la Argentina

PASTIZALES Y SABANAS

DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA

GUSTAVO D. MARINO

FERNANDO MIÑARRO

MARÍA ELENA ZACCAGNINI

BERNABÉ LÓPEZ-LANÚS

Iniciativas para su Conservación
en la Argentina

UNA INICIATIVA DE:



AVES ARGENTINAS[®]
Asociación Ornitológica del Plata



**FUNDACIÓN
VIDA SILVESTRE
ARGENTINA**



Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación



Secretaría
de Ambiente
y Desarrollo
Sustentable
de la Nación



Alianza del
PASTIZAL
Para conservar la biodiversidad

AUSPICIAN

FINANCIAN

PARTICIPA

Citación sugerida / Recommended citation:

Marino, G.D., F. Miñarro, M.E. Zaccagnini y B. López-Lanús (eds.). 2013. Pastizales y sabanas del cono sur de Sudamérica: iniciativas para su conservación en la Argentina. Temas de Naturaleza y Conservación, Monografía de Aves Argentinas N° 9. Aves Argentinas/AOP, Fundación Vida Silvestre Argentina e Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, Argentina.

Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA) agradecen a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación por apoyar la formulación de este proyecto y al Fondo de Medio Ambiente Mundial (GEF) y al Banco Mundial (BIRF) por acompañarlo con el financiamiento.

Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata

Matheu 1246/8

(C1249AAB) Buenos Aires – Argentina

Teléfono y fax: +54-11 49437216 al 19

Correo electrónico: info@avesargentinas.org.ar

En la red: www.avesargentinas.org.ar

Fundación Vida Silvestre Argentina

Programa Pampas - Departamento de Conservación y Desarrollo Sustentable

Defensa 251 6°k (C1065AAC) - Buenos Aires - Argentina

Teléfono +54 -11 4343-3778 int. 39 / Fax: 11 4331-2217

Correo electrónico: info@vidasilvestre.org.ar

En la red: www.vidasilvestre.org.ar

www.ganaderiadepastizal.org.ar

Temas de Naturaleza & Conservación
Monografías de Aves Argentinas / AOP

Diseño Gráfico: Mariano Masariche
Películas e Impresión: GuttenPress

Copyright Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata, 2013
Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723.

Pastizales y Sabanas del Cono Sur de Sudamérica: iniciativas para su conservación en la Argentina / Gustavo D. Marino ... [et.al.]. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Aves Argentinas AOP; FVSA, 2013.

576 p.; 27x19 cm.

ISBN 978-987-45316-1-2

1. Biodiversidad. 2. Pastizal. 3. Conservación. I. Marino, Gustavo D.
CDD 333.7

Fotografías de tapa:

Imagen central: Tachuri coludo (*Culicivora caudacuta*), Jorge La Grotteria.

Abajo de izquierda a derecha: Vaca y Garcita bueyera (*Bubulcus ibis*), Marcelo Ruda Vega; Yetapá de collar (*Alectrurus risora*), Ramón Moller Jensen; Nido de verdón (*Embernagra platensis*), Alejandro G. Di Giacomo; Técnicos tomando datos, Fernando Miñarro; Batitú (*Bartramia longicauda*), Ramón Moller Jensen.

Solapa: Aguilucho colorado en pastizal (*Heterospizias meridionalis*), Roberto Güller.

Fotografías de contratapa:

Imagen central: Polled Herford y Venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*), Fernando Miñarro.

Debajo de izquierda a derecha: Censos de fauna, Gustavo D. Marino; Toma de datos agronómicos, Pablo Preliasco; Nido de Ñandú (*Rhea americana*), Florencia Morales; Capuchino iberá (*Sporophila* sp. nov: A.S. Di Giacomo, B. López-Lanús y C. Kopuchian, en prensa), Carlos Figuerero; Quemadas prescritas, Leandro L. Sosa.

Solapa: Propietario y coordinador de Sitio Piloto en la bahía Samborombón, Fernando Miñarro.

- 12 PRESENTACIÓN DEL BANCO MUNDIAL
por Penelope Brook
- 14 PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL
por Santiago D' Alessio (AA) y Diego Moreno (FVSA)
- 16 PRÓLOGO
por María Elena Zaccagnini (INTA)
- 18 AGRADECIMIENTOS CON HISTORIA

SECCIÓN I

- 25 CAPÍTULO 1:
ANTECEDENTES Y TRAYECTORIA DEL PROYECTO "PASTIZALES Y SABANAS DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA."
por James Lowen, Robert Clay y Gustavo D. Marino
- 29 CAPÍTULO 2:
EJECUCIÓN DEL PROYECTO "PASTIZALES Y SABANAS DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA"
por Gustavo D. Marino, Fernando Miñarro, Yamila Obed y Juan Pablo Ventura

SECCIÓN II (Escala de paisaje):

- 41 CAPÍTULO 3:
DISTRIBUCIÓN Y COBERTURA DE PASTIZALES Y SABANAS DE LLANURA EN LA ARGENTINA.
por Mayra Milkovic, María Cecilia Palacio, Gustavo D. Marino y Fernando Miñarro
- 53 CAPÍTULO 4:
DIVERSIDAD Y PAISAJE DE LOS PASTIZALES Y SABANAS DEL CENTRO Y NORDESTE DE ARGENTINA.
por Gustavo D. Marino y Joaquín Casillo
- 61 CAPÍTULO 5:
INFLUENCIA DE LA AGRICULTURIZACIÓN SOBRE AVES DE PASTIZAL EN LA REGIÓN CENTRAL DE ARGENTINA.
por Jeffrey J. Thompson, Andrea P. Goijman, Jaime N. Bernardos, Noelia C. Calamari, Sonia B. Canavelli, Sebastián Dardanelli, Gregorio I. Gavier-Pizarro y María Elena Zaccagnini

SECCIÓN III (Escala de predios):

- 87 CAPÍTULO 6:
FISIOGRAFÍA, VEGETACIÓN Y DIVERSIDAD FLORÍSTICA DE LOS PASTIZALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS GANADEROS DE LOS SITIOS PILOTO DE SANTA FE, CORRIENTES Y ENTRE RÍOS.
por Leandro L. Sosa, Fernando Aiello, Gustavo D. Marino, Mayra Milkovic, María Cecilia Palacio, Joaquín Casillo y María Florencia Morales
- 127 CAPÍTULO 7:
LOS ESTABLECIMIENTOS DEL SITIO PILOTO SAN JAVIER: PRÁCTICAS A ESCALA DE PREDIO Y DE POTRERO.
por Fernando Aiello, Gustavo D. Marino y Bernabé López-Lanús
- 135 CAPÍTULO 8:
INVENTARIO FOCAL DE FAUNA DE LAS ESTANCIAS EL ESTERO, LA NORMA, EL MATRERO Y LA ELENA EN EL SITIO PILOTO SAN JAVIER: SANTA FE, ARGENTINA.
por Bernabé López-Lanús, Adrián Galimberti, César Giarduz, Horacio Luna, Martín Manassero, Andrés A. Pautasso, María de la Paz Ducommun, Germán Saigo, Pablo Petraci, Gabriel A. Marteleur y Martín R. De la Peña
- 171 CAPÍTULO 9:
LOS ESTABLECIMIENTOS DEL SITIO PILOTO AGUAPEY: PRÁCTICAS A ESCALA DE PREDIO Y DE POTRERO.
por María Florencia Morales, Gustavo D. Marino, Esteban Carriquiry, Fernando Aiello y Bernabé López-Lanús
- 179 CAPÍTULO 10:
INVENTARIO FOCAL DE FAUNA DE LAS ESTANCIAS LA HIGUERA, MARÍA CONCEPCIÓN, LA SIRENA Y VIROCAY EN EL SITIO PILOTO AGUAPEY: CORRIENTES, ARGENTINA.
por Bernabé López-Lanús, Adrián S. Di Giacomo, Adrián Azpiroz, Patricia Haynes, Adrián Galimberti, Alexander Keyel, Ariel Ocampo, Roberto Güller, Ramón Moller Jensen, Mauricio Mattalía, Horacio Cardozo, César Giarduz, Georgina Papini y Alejandro G. Di Giacomo
- 225 CAPÍTULO 11:
LOS ESTABLECIMIENTOS DEL SITIO PILOTO GUALEGUAYCHÚ: PRÁCTICAS A ESCALA DE PREDIO Y DE POTRERO.
por Joaquín Casillo, Gustavo D. Marino y Bernabé López-Lanús
- 231 CAPÍTULO 12:
INVENTARIO FOCAL DE FAUNA DE LAS ESTANCIAS LA CATALINA, LA AURORA DEL PALMAR, LA FILIBERTA Y CAMPO BAJO EN EL SITIO PILOTO GUALEGUAYCHÚ: ENTRE RÍOS, ARGENTINA.
por Bernabé López-Lanús, Pablo Grilli, Esteban Carini, Maximiliano Montero y Joaquín Casillo
- 253 CAPÍTULO 13:
INVENTARIO FOCAL DE LAS AVES EN LAS ESTANCIAS LA GLORIA Y EL RAIGÓN: SITIO PILOTO BAHÍA SAMBOROMBÓN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.
por Mariano Codesido, Fernando Miñarro y Pablo Preliasco
- 269 ANEXO 1:
AVES Y MAMÍFEROS FOCALES DE PASTIZAL PAMPEANO Y CAMPOS DE LA ARGENTINA: LISTA COMENTADA (CARACTERÍSTICAS).
por Bernabé López-Lanús, Adrián Azpiroz, Pablo Grilli, Alejandro G. Di Giacomo, Adrián S. Di Giacomo y Gustavo D. Marino.

- 277 ANEXO 2:
PUNTOS DE MUESTREO EN LOS SITIOS PILOTO SAN JAVIER, AGUAPEY
Y GUALEGUAYCHÚ.
por Bernabé López-Lanús
- 291 ANEXO 3:
PROTOCOLO PARA LA TOMA DE DATOS EN LOS PUNTOS DE CONTEO A ESCALA DE
PREDIO EN LOS SITIOS PILOTO SAN JAVIER (SANTA FE), AGUAPEY (CORRIENTES)
Y GUALEGUAYCHÚ (ENTRE RÍOS).
por Bernabé López-Lanús y Gustavo Marino
- 295 ANEXO 4:
LISTADO COMENTADO DE LAS AVES REGISTRADAS EN LAS CUATRO ESTANCIAS DEL
SITIO PILOTO SAN JAVIER.
para el capítulo de fauna focal respectivo
- 307 ANEXO 5:
LISTADO COMENTADO DE LAS AVES REGISTRADAS EN LAS CUATRO ESTANCIAS DEL
SITIO PILOTO AGUAPEY.
para el capítulo de fauna focal respectivo
- 321 ANEXO 6:
LISTADO COMENTADO DE LAS AVES REGISTRADAS EN LAS CUATRO ESTANCIAS DEL
SITIO PILOTO GUALEGUAYCHÚ
para el capítulo de fauna focal respectivo
- 331 ANEXO 7:
ABUNDANCIAS DE AVES POR TIPO DE PASTIZAL EN LOS PUNTOS DE CONTEO DE LOS
SITIOS PILOTO (ESCALA DE PREDIO)
por Bernabé López-Lanús
- ANEXO 8:
SONIDOS DE AVES DE PASTIZAL DE LAS PAMPAS Y CAMPOS DEL CONO SUR.
Apéndice auditivo en 1 CD.
por Bernabé López-Lanús

SECCIÓN IV (Otros sitios de interés):

- 351 CAPÍTULO 14:
CARACTERIZACIÓN ORNITOLÓGICA Y PRODUCTIVA DEL CAMPO “GRAL. ÁVALOS”,
MONTE CASEROS, CORRIENTES. DICIEMBRE 2010.
por Adrián Azpiroz, Mauricio Mattalía, Bernabé López-Lanús y Leandro L. Sosa
- 375 CAPÍTULO 15:
DIVERSIDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS AVES DE LOS BAJOS
SUBMERIDIONALES (AICA SF03): INFORME DE AVES ARGENTINAS/AOP
PARA LA FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA. Junio 2009.
*por Bernabé López-Lanús, Darío Unterkofler, Ulises Ornstein, Victoria del Sastre, Ramón Moller Jensen
y Pablo Herrera*

- 419 CAPÍTULO 16:
ACTUALIZACIÓN DE DATOS POBLACIONALES DEL CHARLATÁN (*Dolichonyx oryzivorus*) EN
SAN JAVIER, PROVINCIA DE SANTA FE: PERIODO ESTIVAL 2011/2012.
por Bernabé López-Lanús y Adrián Galimberti

SECCIÓN V (Resultados aplicados):

- 431 CAPÍTULO 17:
LA DINÁMICA DE LOS PASTIZALES DEL NORDESTE ARGENTINO Y UN MODELO PARA SU
USO SUSTENTABLE.
por Gustavo D. Marino, Leandro L. Sosa y Fernando Aiello
- 447 CAPÍTULO 18:
CALIDAD DEL HÁBITAT Y TENDENCIAS EN LA DIVERSIDAD DE AVES ASOCIADAS A
CAMBIOS EN LA VEGETACIÓN A NIVEL DE PAISAJE Y LOTE.
por Gustavo D. Marino, Fernando Aiello y Leandro L. Sosa

SECCIÓN VI (Buenas prácticas ganaderas):

- 467 CAPÍTULO 19:
LAS BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE PASTIZALES
DEL CENTRO Y NORESTE ARGENTINOS.
por Marino, D., G.P. Preliasco, U. Martínez Ortiz, F. Aiello, L.L. Sosa, M.D. Marani y F. Miñarro

SECCIÓN VII (Mapas y figuras asociadas a los capítulos)

- 482 MUESTRA DEL KIT DE EXTENSIÓN
- 485 MAPAS
- 547 FIGURAS Y TABLAS ASOCIADAS

SECCIÓN VIII

- 568 IMÁGENES DEL PROYECTO EN ACCIÓN



PRESENTACIÓN DEL BANCO MUNDIAL

Es para mí un placer saludarlos, y compartir con los lectores la apertura de esta monografía sobre *Pastizales y Sabanas del Cono Sur de Sudamérica: Iniciativas para su Conservación en la Argentina*. Desde el Banco Mundial nos sumamos para acompañar esta iniciativa que busca intercambiar información sobre la protección y el buen uso de los pastizales templados, uno de los ecosistemas más alterados del planeta.

Estos ambientes que fueron alguna vez uno de los biomas más extensos del mundo, actualmente están en problemas. A nivel global, ocupan casi el 8% de la superficie terrestre pero solo el 5% de esa superficie se encuentra bajo el sistema de áreas protegidas. Los beneficios de los pastizales son enormes. Proveen alimentos, forraje para el ganado y son fuente de agua potable. También proveen servicios como el almacenamiento de carbono, y la provisión de hábitat para una rica diversidad biológica. En este contexto, la ganadería de pastizal toma un rol central. Con la ganadería hay un gran potencial de incrementar la seguridad alimentaria y generar medios de vida para los pobladores. Y si esto se realiza preservando los servicios ambientales que los pastizales proveen, el beneficio se extiende a toda la sociedad.

Para el Banco Mundial, ha sido muy interesante acompañar a Aves Argentinas y a la Fundación Vida Silvestre como co-ejecutores del “*Proyecto Manejo de Pastizales y Sabanas del Cono Sur*” que ha sido financiado durante tres años por el *Fondo para el Medio Ambiente Mundial* (conocido por su sigla GEF en inglés) a través del Banco. Para nosotros es un gusto ver cómo la experiencia ganada por este proyecto se volcará en otras iniciativas por la inercia obtenida durante estos años. Como podrán apreciar, este proyecto le ha dado un rol activo al trabajo con los productores en el campo, y ha generado un caudal de asistencia técnica desarrollando de ese modo un cúmulo de experiencias en sitios piloto de los cuales se podrán tomar lecciones aprendidas para otros ambientes similares.

En el esfuerzo conjunto, se han sumado otras instituciones como la *Administración de Parques Nacionales* y el *INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)*, quienes vienen participando como co-financiadores. Asimismo, queremos destacar el rol de la *Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación* que priorizó la formulación de este proyecto, en el año 2007. El rol de estas instituciones públicas es muy importante. La

aplicación así como la continuidad de sus acciones se plantea como un desafío para las organizaciones de la sociedad civil y los gobiernos. El ordenamiento territorial de las áreas con pastizales naturales, así como las regulaciones para que el mismo sea efectivo, requieren del compromiso que las instituciones como las nombradas han dado para la formulación y desarrollo del proyecto.

Lo interesante de este tipo de iniciativas es que están en el centro de la demanda que viene. Los productos ganaderos van a ser cada vez más demandados. El crecimiento demográfico y las mejoras en los ingresos de países como China van a requerir más proteínas. Y esta tendencia hay que aprovecharla. Pero también hay desafíos que afrontar. El sector ganadero es el mayor usuario de tierras del mundo. Y tiene un rol importante por su impacto en el cambio climático.

Es por ello que este proyecto es tan importante. Porque está ayudando a organizar a todos los actores del sector, y busca generar los cambios necesarios en los marcos regulatorios, las políticas, la adopción de tecnologías y buenas prácticas, y el apoyo a las inversiones sustentables.

Por todo lo anterior, quiero agradecer muy especialmente a Aves Argentinas, a la Fundación Vida Silvestre Argentina y a La Mesa Directiva de la Alianza del Pastizal por haber pensado en el Banco Mundial para apoyar este trabajo elaborado por todas las partes involucradas aquí presentes.

Muy cordialmente

Penelope Brook

Directora Regional del Banco Mundial (Argentina, Uruguay y Paraguay)

Grant: AR GEF "Grasslands and Savannas of the Southern Cone of South America: Initiatives for their Conservation in Argentina" (TF096757)

PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

Dijo don Atahualpa, “*Para el que mira sin ver, la tierra es tierra nomás*”.

Los pastizales y sabanas del del Cono Sur de Sudamérica son ecosistemas únicos en el mundo y, actualmente, se listan entre los más amenazados de nuestro planeta. En ellos han evolucionado, y hoy encuentran refugio, variadas expresiones de nuestra flora y fauna silvestre, muchas de estas dependientes de sus pastizales para alimentarse o reproducirse, y sostener poblaciones saludables en el futuro.

Pampas y Campos albergan más de 500 de nuestras 1000 especies de aves, varias de ellas amenazadas globalmente como el tordo amarillo y el yetapá de collar. Y son el hábitat insustituible de muchas especies amenazadas de mamíferos, como el venado de las pampas y el aguará guazú, entre los más visibles y emblemáticos. Sus ricos suelos, han necesitado cientos de años para formarse y ciertamente sobre ellos se ha basado buena parte del desarrollo de la riqueza de nuestra patria. Gracias a ellos también se han arraigado aquí familias de agricultores y ganaderos que dieron, al fin de cuentas, origen a la cultura gauchesca que nos identifica en el mundo.

Un contexto internacional de creciente demanda de productos agropecuarios, y el incentivo al desarrollo de emprendimientos forestales -entre otras actividades productivas- incrementan año a año la presión sobre estos ecosistemas, acorralando a nuestros últimos pastizales mayormente a zonas bajas e inundables. Las políticas agropecuarias nacionales vigentes se orientan hacia un incremento de la superficie destinada a uso agrícola del orden del 30% hacia el año 2020.

En este contexto, y considerando el desarrollo agrícola implementado durante las últimas décadas en nuestro país, la preservación de los pastizales y sabanas del Cono Sur de Sudamérica y su biodiversidad representa uno de los mayores desafíos de conservación de nuestra región.

A ese marco de reemplazo de pastizales, se suma que nuestra sociedad en su conjunto no ha tomado conocimiento con nitidez de los valores naturales de dichos ecosistemas. Los tesoros naturales que preservan y servicios que ellos nos proporcionan son aún poco apreciados por la sociedad en su conjunto como un valor a preservar. Hoy nuestros pastizales se reducen año tras año, y en muchos casos las joyas que albergan desaparecen antes que los argentinos hayamos alcanzado a conocerlas.

Es por esto que Aves Argentinas y la Fundación Vida Silvestre Argentina, dos entidades ambientalistas de alcance nacional, han asumido el desafío de buscar soluciones a esta situación. Este trabajo lo realizamos en estrecho vínculo con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, la Administración de Parques Nacionales y la Alianza del Pastizal, una iniciativa de enfoque regional compartida por los socios de BirdLife Internacional de Brasil, Uruguay, Paraguay y Argentina.

La complejidad del desafío de conservar los pastizales naturales de nuestro país, con un 95% de su superficie en manos privadas, exige buscar soluciones junto a quienes trabajan la tierra para generar riqueza: los integrantes de la comunidad agropecuaria.

El trabajo que realizamos durante estos últimos 3 años y medio y que presentamos aquí propone un modelo de producción ganadera sustentable, con prácticas a campo en sitios piloto, promueve la capacitación y divulgación, y acerca oportunidades para el fortalecimiento de las políticas agropecuarias públicas y privadas. En todo momento se ha compartido la mesa de trabajo con productores, extensionistas, investigadores, funcionarios y empresarios vinculados a la ganadería. En este espacio de diálogo e intercambio, desde la primera hora se ha trabajado sin prejuicios ni fundamentalismos, y cada sector ha puesto lo mejor de sí, para lograr el acuerdo y el consenso en las diferentes etapas del proyecto.

Los grupos de productores han expresado su deseo de producir con rentabilidad pero comprendiendo la importancia de preservar la naturaleza en sus pastizales y atendiendo la restauración de áreas degradadas. También los conservacionistas hemos entendido que las propuestas en estos ambientes deben ser realistas y aplicables a terreno con resultados económicos positivos.

En este sentido, es muy grato ver que, luego de varios años de trabajo, hemos logrado alcanzar entre todas las partes, modelos productivos para diferentes áreas de nuestro país, que permiten mejorar tanto la producción, como la conservación de los pastizales naturales. En este sentido, las experiencias en marcha muestran que es factible a través de un pastoreo controlado por ambientes y pequeñas inversiones a nivel predial, incrementar la carga ganadera promedio anual hasta en más de un 40%. Y simultáneamente, mejorar la condición del pastizal natural, recuperando especies nativas de alto valor forrajero, reduciendo la invasión de malezas, y favoreciendo un hábitat más saludable para infinidad de especies de la fauna típica de nuestras Pampas.

El mercado y la sociedad piden propuestas como las que se presentan. En este sentido, sabemos que hemos hecho un aporte al futuro.

Por la biodiversidad de nuestros pastizales, por nuestra gente del campo, por una producción más responsable, apostamos a avanzar en el camino de una ganadería sustentable. Lo hacemos convencidos de que los resultados obtenidos, son una muestra muy concreta de que la producción y el ambiente, no son conceptos ni palabras contrapuestas, sino que forman parte de una construcción más amplia, en el marco de un nuevo paradigma que debe continuar fortaleciéndose y enriqueciéndose en el futuro.

Nos quedan aún muchos desafíos por delante: el principal es llevar estas experiencias desarrolladas en escala piloto, a escala regional, fomentando la adopción de estos modelos de buenas prácticas de manejo. Pero también el trabajo en red de profesionales extensionistas, el desarrollo políticas públicas que incentiven su adopción, el ordenamiento territorial, o los incentivos de mercado, pueden ser estrategias complementarias para explorar en un futuro cercano.

Tenemos también el desafío de mostrar el valor de la biodiversidad de nuestros pastizales. El ecoturismo en áreas de pastizal y la observación de fauna en estancias son ejemplos de otras alternativas productivas complementarias que ponen en valor a los recursos de las pampas.

Lamentablemente, como sociedad no visualizamos de manera inmediata la riqueza de la biodiversidad de las pampas. Trabajar en la generación de conciencia y conocimiento en la sociedad para reconocer estos valores es parte del desafío. Unido a esto debemos trabajar en la priorización del consumo de productos que fueron desarrollados bajo buenas prácticas y favorecen a la biodiversidad. La realidad que hemos conocido durante el desarrollo de este trabajo muestra una excelente disposición en los distintos eslabones de esta cadena productiva. Estamos convencidos que no es una utopía alinear los esfuerzos e intereses de todos los involucrados, desde el productor hasta el consumidor. Si logramos esto, entre todos, buena parte del trabajo estará hecho.

En su artículo 41, nuestra Constitución Nacional, establece el derecho de todos a un ambiente sano y equilibrado, “apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras”. En la esencia de este artículo se basa la propuesta que presentamos. Es una propuesta fruto de un enorme trabajo entre productores y conservacionistas con los pies firmemente puestos en la tierra.

Les presentamos con gran orgullo, y sabiendo que representa un paso importante en un largo camino, un aporte concreto hacia la construcción de una sociedad más sabia, que necesita ineludiblemente aprender día tras día cómo producir más y mejores alimentos en mayor armonía con la naturaleza.

Es para “mirar y ver”, reflexionar sobre el mensaje de don Atahualpa sobre esta tierra llamada Pampa y comprender nuestro papel sobre ella.

Santiago D'Alessio
Director Ejecutivo
Aves Argentinas (AA/AOP)

Diego Moreno
Director General
Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA)

PRÓLOGO

El trabajo en conservación de biodiversidad en sistemas productivos debe ser uno de esos que acumula muchas frustraciones por la dificultad en encontrar el balance entre **producir y conservar**. Con la intensificación de la producción agropecuaria y el avance del monocultivo de soja en algunas regiones de pastizales naturales o de la forestación en otras, ese concepto parecería cada vez más difícil de lograr. Sin embargo, esta obra compendia una serie de experiencias, logros y protocolos que demuestran que cuando las ideas y los compromisos están claros, este **sueño** de producir alimentos con conservación de la biodiversidad, es posible, nos puede generar satisfacciones y beneficios económicos y sociales, por lo tanto, **podemos ir por él**.

En esta publicación se resume un esfuerzo enorme de muchos años, que excede al período del proyecto GEF y a través de este se capitaliza lo que se viene haciendo en forma innovadora desde Fundación Vida Silvestre Argentina desde hace más de 20 años. Un sueño que pioneros de la conservación aspiraron muy tempranamente, percibiendo las amenazas a la que los pastizales naturales estaban expuestos. No se visualizaba por aquellas épocas en el sector productivo la importancia que tiene para la producción de carnes de calidad, la conservación de la biodiversidad. Pero gracias a proyectos como este, se ha logrado encontrar el balance necesario que debe haber entre los intereses de la gente y los de la naturaleza. Aves Argentinas también entendió tempranamente que la conservación de las aves del pastizal dependería de la modernización del concepto de conservación, de ir desde la priorización de la ornitología sistemática, a la ecología en las áreas naturales o protegidas, a la compatibilización del conocimiento científico sobre las aves con el manejo en áreas urbanas y bajo producción agropecuaria.

Estas ONG´s argentinas entendieron que muchas de las aves del pastizal habitan en pastizales sometidos a procesos de producción, ya que son muy escasas las áreas protegidas de pastizal en la Argentina. Han sido visionarias y dinámicas, y encontraron una buena fórmula: asociarse a nivel regional con otras organizaciones pares, compartiendo la visión en la Alianza del Pastizal, y con instituciones del Estado, como la Administración de parques nacionales (APN) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Muchos pueden creer que ambas están en las antípodas de su misión: la preservación de la biodiversidad la primera y la producción agropecuaria, la segunda. Sin embargo, afortunadamente, estos dos organismos del Estado, también modernizados y dinámicos, entienden que la sostenibilidad tanto de la preservación como de la producción, depende de la capacidad de compatibilizar los intereses de la naturaleza con los de la gente. Ya no están en las antípodas, trabajan juntos y dan ejemplo a la sociedad con sus enfoques de uso sostenible de la naturaleza y de la producción agropecuaria. Esto además, se complementa con un trabajo en contacto directo, de primera mano, con los productores agropecuarios, el sector industrial, el mercado, y completándose así el círculo virtuoso que se debe dar en una estrategia de conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Este proyecto es un ejemplo de articulación interinstitucional e intersectorial.

Esta interacción entre intereses de la naturaleza y de la sociedad, requiere de varios factores: primero entender procesos ecológicos y su respuesta a las decisiones humanas en contextos actuales de intensificación productiva y demanda por alimentos; segundo, comprender las motivaciones humanas y responder proactivamente intentando propuestas que sin frenar la producción de bienes, permitan que la naturaleza pueda conservar sus atributos y servicios a ella misma y a la gente; tercero, comprender los factores externos, que no podemos controlar, y para los cuales deberemos tener opciones, ya que muchos de estos serán incertidumbres a considerar en los distintos paquetes tecnológicos o de manejo del pastizal. Entre éstos, predecir qué pasará con los cambios en el clima, los eventos extremos, los imponderables de las economías nacionales e internacionales, entre otros. Seguramente hay muchos aspectos que componen la fórmula de los sistemas de manejo de pastizales naturales, productivos y resilientes, entendiendo por estos, aquellos que puedan absorber los cambios, y seguir brindando los bienes y servicios ecosistémicos. En esta obra encuentro elementos que atienden fuertemente los dos primeros factores, y quizás en menor medida el tercero, pero que seguramente nos marca el camino a seguir hacia el futuro.

Felicito a todos quienes han hecho posible este proyecto, la asertividad del enfoque y la eficacia de su práctica. La fórmula encontrada para lograr el objetivo de producir Carne de Pastizal con opciones de manejo que permiten conservar la biodiversidad es un modelo a seguir. La institución a la que represento en el proyecto viene ejercitando fuertemente el manejo, produciendo tecnologías con diversos formatos, y transfiriendo ese conocimiento a los productores. Sin embargo, creo que el modelo de gestión puesto en práctica en este proyecto, aporta al INTA una forma de trabajo superadora, que nos enriquece y nos invita a trascender la tecnología, integrar los enfoques, e incorporar los objetivos de conservación como parte de un modelo que aportará sostenibilidad a la producción. La “naturaleza” es el capital, no podemos producir a futuro si no la cuidamos. La tecnología debe trabajar sobre este capital, ...no lo podemos desconocer. Nuestra inteligencia debe estar al servicio de la integralidad de intereses dentro de los ecosistemas, los de la “pacha mama”, la madre... y los de sus integrantes... dentro de los cuales la especie humana, es una especie más.

María Elena Zaccagnini

Coordinadora Nacional Área Estratégica Gestión Ambiental (2010-2014)
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Nacional de Investigaciones Agropecuaria (CNIA)
Instituto de Recursos Biológicos

AGRADECIMIENTOS CON HISTORIA

La concreción del proyecto “Pastizales y Sabanas del Cono Sur de Sudamérica: iniciativas para su conservación en Argentina” (Grant: AR GEF “Grasslands and Savannas of the Southern Cone of South America: Initiatives for their Conservation in Argentina”TF096757) fue posible gracias a la gestión institucional de carácter regional y sostenida en el tiempo por varios años. De manera previa al 24 de junio de 2010, fecha en la que Andrés Bosso en representación de Aves Argentinas firmara el convenio con el Banco Mundial, existieron una serie de gestiones de largo aliento que ameritan nuestro reconocimiento.

Es por ello que debemos agradecer en primer lugar a las numerosas voluntades de personas e instituciones que colaboraron con la construcción técnica y administrativa de la propuesta varios años antes de su desarrollo. A ellos les dedicamos nuestro trabajo como una devolución por sus colaboraciones previas.

Desde muy temprano, incluso antes de la creación de la Alianza del Pastizal, los señores Ben Olewine, Enrique Götz, Andrés Bosso y Alberto Yanosky resultaron claves por su calidez y claridad para generar la idea semilla sobre la conservación de los pastizales y sabanas además de la confianza en nuestras organizaciones. También instituciones como la VBN de Holanda y la SEO BLI de España apoyaron inicialmente los primeros esfuerzos realizados por Aves Argentinas en la Pampas y facilitaron el desarrollo de una estrategia regional, que liderada por BLI alcanzara a los países del MERCOSUR.

Al Ing. Agr. Michael Carroll, del Banco Mundial y radicado en Washington, Ian Davidson, Secretario de BLI para las Américas y al Lic. Santiago Krapovickas de Aves Argentinas debemos los primeros y fértiles contactos con el Banco Mundial que definían la importancia de desarrollar un proyecto GEF de tres años a ser ejecutado en Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Y aquel Taller de Discusión Regional de la propuesta que se hizo en el Palacio San Martín de Cancillería que terminó convenciendo a otros actores locales claves como la FVSA, el INTA y APN, y finalmente logró el respaldo del Gobierno Nacional en la persona de Miguel Pellerano de la SAyDSN. Sus

actores principales fueron los embajadores Raúl Estrada Oyuela en conjunto con María Ester Bondanza y María Teresa Fredolino, mientras que de parte del Banco Mundial tuvo una participación clave Carter Brandon. A todos ellos nuestro agradecimiento.

También debemos agradecer a las entidades del exterior, como la Fundación Jensen, los Servicios Forestales y de Vida Silvestre de los Estados Unidos (USFWS, USFS) y el Servicio Canadiense de Vida Silvestre (WCS), que comenzaron a mirar con simpatía nuestra propuesta y entre otras cosas nos permitieron conocer internamente cómo funcionan las iniciativas de conservación regionales llamadas “Joint Venture” en América del Norte. Los oficios de Doug Ryan, Carol Lively y Bob Carles contribuyeron sustancialmente para que nuestro trabajo colectivo diera buenos frutos.

Finalmente, el Lic. Aníbal Parera elaboró un primer documento sólido, presupuestado y atractivo para la agencia ejecutiva y que proponía el trabajo a nivel regional, pero por un cambio de orientación en las oficinas del GEF se transformó en nacional. En este caso, James Lowen asumió la redacción del documento. En este punto cabe agradecer al tesón de Aves Argentinas, que consultó a las organizaciones involucradas del resto de los países y a BLI sobre la posibilidad de pasar a un proyecto nacional ya que de no hacerlo perderíamos la posibilidad de explorar esta fuente de financiamiento y decidió avanzar con la venia de los socios.

Aquí también debemos agradecer al compromiso y decisión de la Fundación Vida Silvestre Argentina para sumarse a la propuesta y agregar elementos para volverla atractiva a nivel nacional, como la donación en 2009 del primer Parque Nacional de pastizales, Campos del Tuyú, en una provincia donde los pastizales son o fueron todo, lo que le daba el vuelo que necesitábamos.

Al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y a través de sus autoridades políticas de aquel entonces, el Presidente Ing. Carlos Casamiquela y su Vicepresidente Ing. Luis Basterra respectivamente, quienes nos dieron su aval y compromiso institucional así como su personal directivo y técnico que apuntalaron con tecnologías y extensión en distintos

momentos del proyecto. El Ing. Roberto Casas del CIRN del INTA Castelar apoyó a María Elena Zaccagnini para el involucramiento del grupo Biodiversidad y Gestión Ambiental del IRB-INTA.

A la Administración de Parques Nacionales por su participación y aval, en especial a su entonces Presidente Ing. Agr. Héctor Espina por el apoyo y compromiso institucional, a la Directora Nacional de Conservación de Áreas Protegidas Msc Ana Balabusic integrante del Comité Asesor y al Lic. Marcelo Almirón por la divulgación del proyecto. También un agradecimiento especial a todo el equipo del Parque Nacional Campos del Tuyú, en particular a su Intendente el Gpque. Mario Santos Beade.

Ya en relación con la implementación, queremos expresar un gran agradecimiento al GEF y al Banco Mundial por financiar y creer en el proyecto, junto a sus autoridades Penelope Brook -directora regional del BM, y el Lic. Marcelo Acerbi, Gerente del Proyecto. A Aves Argentinas/ Asociación Ornitológica del Plata, por medio de Andrés Bosso y Santiago D'Alessio (sus directores a lo largo del proyecto) y Fundación Vida Silvestre Argentina por medio de Fernando Miñarro y su director Diego Moreno, por asumir el desafío de llevar adelante el proyecto. Además, a los integrantes de la Comisión Directiva de Aves Argentinas y del Consejo de Administración de Fundación Vida Silvestre. Y una mención especial a quienes manejaron las finanzas del proyecto en Aves Argentinas (Susana Montaldo, Roberto Rodríguez y Gabriela Gabarain) y en FVSA.

Y en forma particular, un especial agradecimiento:

A los dueños de las estancias que participaron del trabajo, por su inmensa hospitalidad (recepción, traslados, consejos y un sinnúmero de pormenores que siempre sumaron en positivo): Francisco (Pancho) Caminos de El Estero; Ricardo y Luciano Moore de La Norma (junto a Tito y el personal de la estancia); Marcial Bugnon (padre e hijo) de El Matrero II; Carlos Hernández y familia de La Elena (junto a su personal Valdés y Joselo); Rodrigo† y Jacqueline Steed de La Higuera (junto a Roxanne y familia); Victor Navajas (h) de María Concepción (además de la junta directiva de Las Marías, e *in situ* el apoyo de Cacho de la Cruz,

Mendieta, Larenti y todo el personal de la estancia); Mauricio Losada, asesor de La Sirena (junto a Fernando Mandagarán en la oficina de Virasoro); los Haynes, de Virocay (Sheila, Michael, Alfredo, John y Patricia, coautora en este trabajo). Enzo y Juan Mariani de La Catalina; la familia Peragallo (especialmente Emilio, padre e hijo) de La Aurora del Palmar; Armando Cadoppi de La Filiberta; Julio Steverlink de Campo Bajo; Antonio Latorre de El Raigón; Ednio Llorens de Los Overos; Eduardo Benito de La Gloria y San Benito; Federico Quiroga de El Carrizal, José Rodríguez Ponte de la Isolina; Pablo Nazar y Patricio Mc Loughlin de Los Ñanduces; Dr. Fioritto y Santiago González Aguilar de Las Tijeras; Flia Rosati de La Victoria y Omar Hermida de San Ignacio.

Al equipo de trabajo del proyecto: Máximo Marani, Mauricio Moresco, Fernando Aiello, Leandro Sosa, Florencia Morales, Yamila Obed, Edda Li Puma, Joaquín Casillo, Eduardo Villata, Pablo Preliasco, Mayra Milkovic, Germán Roitman, Ulises Martínez Ortiz, Martín Font, Mauricio Moresco, Susana Montaldo, Gabriela Gabarain, Silvana M. Curcio, María Ester Trimboli, Mercedes Lardizábal, Carola Leber; y la ayuda extra de Marina Ferrucci, Fabián Rabuffetti, Claudia Nardini, Rocío Lapido, Cecilia Allen, Candelita Lucero y Ramiro Arrieta. A Adrián S. Di Giácomo y Alejandro G. Di Giácomo (AA/AOP), por el aporte en conceptos técnicos y de análisis de datos.

A Zuleica Marchetti por la identificación de especímenes botánicos. A Mariano Codesido, Lorena Pérez Carusi y David Bilenca del Grupo de Estudios sobre Biodiversidad en Agroecosistemas (GEBA) del Depto. de Biodiversidad y Biología Experimental de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires y IEGEBA (UBA/ CONICET) por su participación en el marco del convenio específico de colaboración entre el CONICET y la FVSA (Resolución N° 3851). A Adriana Rodríguez, Elizabeth Jacobo y Natalia Cadaviz de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA) en el marco del convenio de asistencia técnica entre la FAUBA y la FVSA.

A las autoridades de las áreas de producción y medio ambiente de las distintas Provincias y Municipios en los que trabajamos y que nos han acompañado

y apoyado en las diferentes actividades desarrolladas desde el proyecto. Entre ellos destacamos nuestro agradecimiento a Ricardo Biasatti, Marcela Passo, Mario Migno y Blanca Beatriz Pintos, como también a Esteban Hernández, Sonia Werbanger, Bibiana Agusti y Marcial Bugnon.

A María Elena Zaccagnini y su equipo de investigación por el aporte en conceptos técnicos y de análisis de datos para varios de los capítulos presentados y por su gestión interna para estar presente en algunas actividades de extensión y comunicación y la muestra del INTA Expone.

A todos los integrantes del Consejo Asesor del Proyecto y especialmente a Omar Scheneiter - INTA - , Ana Balabusic -APN- y Alejandro Deregibus - FAUBA.

A los fotógrafos de esta monografía, quienes tantas veces participan de las distintas salidas al campo con sus equipos expuestos a las inclemencias del tiempo y circunstancias de viaje.

A Mariano Masariche por su compromiso profesional en el diseño de esta monografía.

A nuestras familias, que soportan largas esperas atentas a nuestros regresos, intentando comprender la visión de estos trabajos.



SECCIÓN I

ANTECEDENTES Y TRAYECTORIA DEL PROYECTO “PASTIZALES Y SABANAS DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA”

JAMES LOWEN ¹

ROBERT CLAY ²

GUSTAVO D. MARINO ³

¹ Rioja 3730, La Lucila, provincia Buenos Aires, Argentina.

² Director de Conservación, BirdLife International, Americas Division Office, Juan de Dios Martínez Mera N35-76 y Av. Portugal, Quito, Ecuador.

³ Coordinador Programa Pastizales, Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata. Matheu 1246/8, (1249) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.



El logo de La Alianza del Pastizal con la imagen el Tordo amarillo (ave en peligro de extinción en cuatro países de la región) representa la iniciativa para la conservación de los pastizales del Cono Sur durante 7 años desde su fundación. Durante su trayectoria, esta iniciativa plasma sus resultados en el uso del mismo tanto en tranqueras de establecimientos ganaderos como en publicaciones, congresos o en la web. En la imagen queda asociado al alcance de la Alianza del Pastizal con el proyecto “PASTIZALES Y SABANAS DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA: Iniciativas para su conservación en la Argentina” presentado en este capítulo. Foto: Gustavo D. Marino.

Citar como:

Lowen, J., R. Clay y G.D. Marino. 2013. *Antecedentes y trayectoria del proyecto “Pastizales y Sabanas del Cono Sur de Sudamérica”*. En pp. 25-28: G.D. Marino, F. Miñarro, M.E. Zaccagnini y B. López-Lanús (eds.). *Pastizales y sabanas del cono sur de Sudamérica: iniciativas para su conservación en la Argentina*. Temas de Naturaleza y Conservación, Monografía de Aves Argentinas N° 9. Aves Argentinas/AOP, Fundación Vida Silvestre Argentina e Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, Argentina.

CONTENIDOS

- 26 I. ANTECEDENTES DE LA REGIÓN
- 26 II. IMPORTANCIA BIOLÓGICA
- 27 III. AMENAZAS A LA BIODIVERSIDAD
- 27 IV. ESQUEMA PARA UNA SOLUCIÓN
- 27 V. BARRERAS A LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA CONSERVACIÓN EN LA GANADERÍA

I. ANTECEDENTES DE LA REGIÓN

La República Argentina es el segundo país más grande de Sudamérica y está constituida como una federación de 23 provincias y la ciudad autónoma de Buenos Aires. Posee el mayor Índice de Desarrollo Humano y el PBI en Latinoamérica, y es actualmente clasificada por el BM como país de Ingreso Medio Superior y un mercado emergente secundario. Argentina puede ser dividida en cuatro regiones mayores: las planicies fértiles en el centro, la Patagonia en el sur, el Gran Chaco Subtropical en el norte y las montañas de los Andes en el oeste sobre el límite con Chile. Las Pampas son la fuente de la riqueza agropecuaria de la Argentina, que es uno de los mayores productores agrícolas del mundo. En el 2007, la producción agrícola representó el 9,4% del PBI, y cerca de un tercio de las exportaciones (INDEC 2008). Los cultivos de mayor importancia son la soja, el girasol, el maíz y el trigo. La cría de ganado es también una actividad importante, aunque su producción es mayormente destinada al consumo interno.

Las Pampas Argentinas forman parte de los pastizales del sur de Sudamérica, que cubren un área aproximada de un millón de kilómetros cuadrados en los cuatro países del MERCOSUR: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Ellos constituyen una de las áreas más ricas en biodiversidad de pastizales del mundo, especialmente notoria para el caso de las plantas, varias de ellas con importancia económica, y las aves que dependen de los pastizales. También exis-

ten fuertes raíces culturales asociadas con las Pampas y el “gaucho”, el más fiel exponente de la ruralidad pampeana. Tradicionalmente aprovechados para la ganadería extensiva, los pastizales de las Pampas han sido masivamente reemplazados por la agricultura, principalmente por cereales, y su área remanente es reducida aceleradamente.

II. IMPORTANCIA BIOLÓGICA

A escala global, cuatro ecorregiones con fuerte similitudes económicas y culturales son reconocidas dentro de las Pampas: (a) “Pampa Húmeda”, (b) “Pampa Semiárida”, (c) “Sabana Mesopotámica” y (d) “Sabana Uruguayense”. El estatus de conservación de tres de estas cuatro ecorregiones es considerado “Crítico-En Peligro” por el Fondo Mundial para la Fauna (WWF) mientras que la Sabana Mesopotámica es categorizada como “Vulnerable”. A escala regional, sobre la base de la geología, geomorfología, hidrología, edafología y vegetación, seis unidades ecológicas han sido reconocidas dentro de las Pampas Argentinas. Ellas son, de norte a sur, Campo Norteño, Pampa Mesopotámica, Pampa Ondulada, Pampa Interior, Pampa Inundable y Pampa Austral. Sólo un tercio de las unidades ecológicas de Pampas está cubierto con vegetación natural, mientras que los Campos, aún contienen las cuatro quintas partes de sus pastizales.

Los pastizales de la Pampas representan una de las áreas más ricas en biodiversidad del planeta. Las

Pampas argentinas contienen varios miles de especies de plantas vasculares, incluyendo 550 gramíneas. En las áreas subtropicales, la riqueza de especies de pastos y leguminosas es tan alta como la de las selvas tropicales (Miñarro & Bilenca 2008). Hay entre 450-500 especies de aves, de las cuales más de 60 son aves especialistas de pastizal, y cerca de 100 especies de mamíferos. Además de numerosas especies de plantas endémicas, varios pequeños reptiles y roedores y tres especies de aves son endémicas de la región, estas últimas restringidas a el áreas de aves endémicas denominada "Pastizales Mesopotámicos Argentinos", como fuera identificado por BirdLife International. Como se esperaría del estatus de conservación de las ecorregiones, buena parte de la biodiversidad de la Pampas está amenazada. La extinción global del Chorlo polar y el Guacamayo violáceo son los casos más visibles de una cadena de extinciones locales, tales como el Tordo amarillo o el Yetapá, y un número de grandes mamíferos como el Yaguareté o el Ciervo de las pampas. Este último hoy ocupa menos de 0.5% de su distribución original y es una de las especies de mamíferos más amenazados de los pastizales templados de Sudamérica. Un total de 15 especies de aves de las Pampas están globalmente amenazadas de extinción, y los pastizales son claves para la conservación de muchas otras, incluyendo varios chorlos que nidifican en el Ártico.

III. AMENAZAS A LA BIODIVERSIDAD

La agricultura moderna, sustancialmente expandida desde la segunda mitad del siglo XX en todos los suelos disponibles, ha causado profundos cambios a las Pampas a escala regional y de paisaje. La más reciente expansión ha sido liderada por el cultivo de soja. Un cultivo marginal que no ocupaba más del 3% del área cultivada en los 70s, hoy se ha convertido en el principal cultivo de la Argentina, cubriendo el 40% del área cultivada (más de 14 millones de ha en 2003/2004). Entre las consecuencias de la reciente expansión agrícola en las Pampas están: la relocalización del ganado (principalmente ganado vacuno) hacia áreas menos aptas para los cultivos, y el aumento de la carga animal, en áreas tradicionalmente ganaderas como la Pampa Inundable, la que hoy sufre de sobrepastoreo. Mientras, en Entre Ríos y Corrientes, aproximadamente unas 400.000 ha de pastizales han sido convertidas en bosques implantados, con severos cambios a la estructura y función del paisaje.

Pese al vínculo cultural que varios propietarios tienen con la ganadería, las fuerzas del mercado y la política crean presión para la conversión de pastizales a cultivos: la producción de carne no resulta tan beneficiosa como los cultivos. Además en aquellas áreas donde la ganadería extensiva es aún practicada, el manejo aplicado (sobrepastoreo y quemadas) perjudican a varias especies del pastizal.

Amenazas adicionales a la biodiversidad de los pastizales de las Pampas están principalmente asociadas con la intensificación agrícola. Y ellas incluyen el uso indebido de agroquímicos, la quema frecuente y el reemplazo por especies exóticas, algunas de las cuales se convierten en invasoras, y en consecuencia reducen el hábitat natural.

IV. ESQUEMA PARA UNA SOLUCIÓN

Con la mayor parte de las Pampas en manos privadas y dedicadas a la agricultura, y con áreas protegidas públicas y privadas que no superan el 2% de la superficie del bioma, la conservación de la biodiversidad depende de la integración de la biodiversidad en las prácticas agrícolas de una manera biológica y económicamente viable y sostenible. La tradicional ganadería extensiva es potencialmente menos detrimental para los pastizales que la agricultura, ya que los animales necesitan el pastizal como base forrajera. Así, la integración de la conservación de la biodiversidad con las actividades ganaderas necesita ser un elemento central en el esquema de conservación de las Pampas. Para crear una integración favorable, la realidad actual demanda nuevas herramientas orientadas por el mercado que promuevan incentivos a la ganadería para integrar la biodiversidad al manejo del pastizal. Y que permitan a los productores sortear las presiones de las fuerzas del mercado para convertir sus tierras en cultivos.

V. BARRERAS A LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA CONSERVACIÓN EN LA GANADERÍA

Existen varias barreras para integrar exitosamente la conservación de la biodiversidad y la ganadería extensiva. Estas incluyen:

- La ausencia de información y experiencias fácilmente disponibles sobre el manejo del pastizal

con criterios de conservación y producción combinados;

- La ausencia de capacidad técnica para orientar, adoptar y asistir a la producción con técnicas de manejo de los pastizales;
- La ausencia de incentivos de mercado para la ganadería de pastizales; y
- La omisión de la política actual sobre el sector y de los esquemas de regulación de las medidas destinadas a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Meta, objetivos y componentes

Para suprimir estas barreras, conforme a la filosofía de la iniciativa Alianzas del Pastizal dedicada a esta temática desde hace más de diez años, el proyecto “Pastizales y sabanas del cono sur de Sudamérica: iniciativas para su conservación en la Argentina” se propuso como meta conservar la biodiversidad del pastizal de importancia nacional y global y proteger servicios ecosistémicos vitales, a través del desarrollo e implementación de una estrategia para el desarrollo sostenible que combina conservación con producción. El objetivo del proyecto fue asistir al Gobierno de la Argentina en sus esfuerzos para desarrollar, diseminar y promover la conservación de la biodiversidad mediante su integración con la ganadería de pastizal en las Áreas de pastizales de alto valor en el país. Con tal fin, se eligieron distintas áreas piloto sujetas a la producción ganadera en áreas valiosas de pastizal: los pastizales de la costa de la Bahía Samborombón en Buenos Aires,

las sabanas del sudeste de Entre Ríos cercanas a la localidad de Gualeguaychú, las sabanas de la costa de Santa Fe vecinas a la localidad de San Javier y las sabanas de la cuenca superior del Arroyo Aguapey en Corrientes.

Se implementaron cuatro componentes operativos centrales los que, mediante sus actividades y resultados, contribuyeron al alcance de la meta y objetivos del proyecto. Ellos son:

- Componente 1: Desarrollo de un modelo de producción que combina la producción ganadera y la conservación del pastizal.
- Componente 2: Validación del modelo en sitios piloto y fortalecimiento mediante el desarrollo de un esquema de certificación de “carne de pastizal”.
- Componente 3: Acrecentamiento de la capacidad individual e institucional para implementar el modelo; y
- Componente 5: Creación de políticas para el sector y de un esquema regulatorio que promueva la adopción del modelo.

Los componentes han sido completados en cada uno de los sitios pilotos y hoy generan instrumentos orientados por el mercado que determinan: (a) un ambiente favorable para la integración de la producción y la conservación más allá del campo cronológico y geográfico del proyecto, y (b) la capacidad técnica para replicar las experiencias de los sitios pilotos tanto en Argentina como en los otros sitios de pastizales de la amplia región de las Pampas (sur de Brasil, Paraguay y Uruguay).

EJECUCIÓN DEL PROYECTO “PASTIZALES Y SABANAS DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA”

GUSTAVO D. MARINO¹

FERNANDO MIÑARRO²

YAMILA OBED³

JUAN PABLO VENTURA⁴

¹Coordinador Programa Pastizales (Aves Argentinas). Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata. Matheu 1246/8, (1249) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

²Coordinador Programa Pastizales (Fundación Vida Silvestre Argentina). Fundación Vida Silvestre Argentina. Defensa 251, piso 6 “K”, (C1065AAC) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

³Asistencia a la coordinación del Programa Pastizales (Aves Argentinas). Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata. Matheu 1246/8, (1249) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

⁴Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata. Matheu 1246/8, (1249) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.



Gran parte del equipo ejecutor del proyecto en una de las fotos a mitad de camino del desafío “conservar, producción y ganadería de pastizal” durante uno de los talleres internos realizados en Buenos Aires. Se encuentran presentes tanto miembros de Aves Argentinas y de la Fundación Vida Silvestre Argentina, como del Banco Mundial. Foto: Yanina Giacopello.

Citar como:

Marino, G.D., F. Miñarro, Y. Obed y J.P. Ventura. 2013. *Ejecución del proyecto “Pastizales y Sabanas del Cono Sur de Sudamérica”*. En pp. 29-38: G.D. Marino, F. Miñarro, M.E. Zaccagnini y B. López-Lanús (eds.). *Pastizales y sabanas del cono sur de Sudamérica: iniciativas para su conservación en la Argentina*. Temas de Naturaleza y Conservación, Monografía de Aves Argentinas N° 9. Aves Argentinas/AOP,

CONTENIDOS

30	I. INTRODUCCIÓN
31	II. OBJETIVOS Y COMPONENTES
32	Sitio Piloto Sabanas de San Javier, Provincia de Santa Fe
32	Sitio Piloto Campos del Río Aguapey, Provincia de Corrientes
32	Sitio Piloto Pastizales de Gualeguaychú, Provincia de Entre Ríos
32	Sitio Piloto Pastizales de la Bahía de Samborombón, Provincia de Buenos Aires
33	Sitios Piloto (mapa)
33	III. RESUMEN DE RESULTADOS
34	IV. DISEÑO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO
35	V. RESULTADOS DE LAS CONSULTORÍAS
36	VI. INDICADORES DE RESULTADOS
37	VII. REFERENCIAS
37	Kit de Extensión

I. INTRODUCCIÓN

Ciertamente los servicios ambientales que brindan los pastizales permiten desarrollar una ganadería sustentable generadora de riquezas y al mismo tiempo mantener ecosistemas saludables. La ganadería practicada sobre pastizales con el fin de producir alimentos, cueros y fibra, ocupa el 70% del área agropecuaria del planeta y constituye el medio de vida más importante para las comunidades rurales del planeta (Thornton *et al.* 2013). Sin embargo, a nivel mundial, el 90% de los pastizales sufren el sobre o subpastoreo y enormes superficies ya han sido convertidas para otros usos, como por ejemplo cultivos (Neely *et al.* 2009).

Además contribuyen al balance de gases de la atmósfera y contienen nada menos que el 30% del carbono acumulado en el suelo a nivel mundial (White *et al.*, 2000, Grace *et al.*, 2006). Desde el punto de vista ambiental, los pastizales mantienen los suelos fértiles, regulan el ciclo del agua y ofrecen una excelente oportunidad para desarrollar la ganadería

sustentable pues en ellos se verifica la coexistencia de especies de la fauna doméstica y silvestre.

En verdad, los pastizales representan un ecosistema clave que, paradójicamente, ha sido largamente ignorado por la sociedad. El proyecto puso de relieve su valor y apuntó a conservar el conjunto de su biodiversidad incluyendo flora, aves, mamíferos y otros vertebrados mediante la creación y promoción de un modelo de producción agropecuaria sustentable.

Aves Argentinas /AOP, representante oficial de BirdLife International en la Argentina, lleva a cabo el programa Areas Importantes para la Conservación de las Aves (AICAs), una iniciativa que Birdlife coordina a nivel global para la identificación, documentación y conservación de una red de sitios críticos para las aves en el mundo. En Argentina ya se han identificado 273 de estas áreas que cubren cerca del 12% de la superficie nacional y su conservación es clave para proteger la biodiversidad del país. Al mismo tiempo, en el 2004, la Fundación Vida Silvestre Argentina ha llevado adelante un ejercicio de identificación de

áreas prioritarias para la conservación de los pastizales y su biodiversidad en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil, a las que dio en llamar Áreas Valiosas de Pastizal (AVPs). El ejercicio contó con la participación de informantes claves pertenecientes a distintas instituciones (incluyendo unidades académicas, centros de investigación, ONGs, museos, etc.) que, para las Pampas y los Campos de Argentina, identificaron 36 AVPs que alcanzan más del 3,5% de la superficie de la región. De los resultados del inventario surge que cerca de la mitad de las AVPs (47%) se encuentran en tierras privadas, y la mayor parte de ellas están dedicadas a la ganadería, lo cual refuerza la idea de que la comunidad de productores ganaderos desempeña un papel clave en la conservación de los pastizales.

El proyecto "Pastizales y Sabanas del Cono Sur de Sudamérica: iniciativas para su conservación en Argentina" tuvo como objetivo central impulsar la ganadería sustentable en pastizales promoviendo la integración de la conservación de la naturaleza y la producción agropecuaria. Fue co-ejecutado por Aves Argentinas/AOP (AA) y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA) con financiamiento del Fondo de Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés) a través del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF/Banco Mundial). Cuenta con el apoyo especial del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Administración de Parques Nacionales (APN) y participa de la "Alianza del Pastizal", una iniciativa de BIRDLIFE INTERNATIONAL para la conservación de los pastizales del Cono Sur de América.

II. OBJETIVOS Y COMPONENTES

El proyecto colaboró con el Gobierno de Argentina en sus esfuerzos para desarrollar, difundir y promover la conservación de la biodiversidad mediante su integración en los sistemas ganaderos en áreas de pastizales naturales, de gran valor para la Argentina. Sus ejes de trabajo fueron implementados por cuatro componentes cuyos objetivos específicos se orientaron a distintas actividades complementarias y subsidiarias, que se describen someramente a continuación.

Componente 1: Desarrollo del modelo de producción sustentable para los pastizales y sabanas del centro y nordeste de la Argentina, que combina la producción ganadera y la conservación de la

biodiversidad. Las actividades de este componente incluyeron el monitoreo de variables relacionadas con la biodiversidad y sus dimensiones ambientales, sociales, económicas y de mercado.

Componente 2: Demostración y validación del modelo de producción sustentable en sitios piloto y fortalecimiento mediante el desarrollo de un esquema de certificación de "carne de pastizal". Se establecieron convenios y planes de manejo con 22 productores, con quienes se realizaron actividades de prueba en terreno del modelo de producción responsable como en el desarrollo de prácticas sustentables para la ganadería. Las cuatro áreas seleccionadas han estado tradicionalmente dedicadas a la producción extensiva de ganado, aunque sufren la creciente presión para incorporarse a producciones intensivas (con mejores resultados financieros) como la agricultura, forestación y cría intensiva de ganado. Asimismo, los cuatro sitios pilotos constituyen áreas de importancia para la conservación de biodiversidad (tanto para las aves, caracterizadas como Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves/AICAS, como para los pastizales, caracterizados como Áreas Valiosas de Pastizal/AVPs). Las prácticas a campo buscaron adaptar el modelo de producción responsable en cuatro sitios piloto localizados en las provincias de Santa Fé, Corrientes, Entre Ríos y Buenos Aires.

Componente 3: Difusión del modelo de producción sustentable a una audiencia nacional y regional. El objetivo de este componente fue diseminar información y construir capacidades para alcanzar una mayor escala en la implementación del modelo de producción responsable, tanto a nivel del país como regional. Las actividades del componente se orientaron a replicar la experiencia en nuevos productores mediante su capacitación y ampliar la conciencia sobre los beneficios económicos y de biodiversidad entre productores, sus asociaciones y comunidades.

Componente 4: Creación de políticas para el sector y de un esquema regulatorio que promueva la adopción del modelo. Las actividades de este componente se orientaron a lograr que el modelo de producción sustentable se incorpore en la política y el marco normativo nacional y provincial e, idealmente, en los planes de negocios para el sector de ganadería en Argentina. Se logrará de esa forma el apoyo de figuras clave de los sectores público y privado y, finalmente, el desarrollo de una estrategia transversal para la conservación y uso sustentable de los pastizales mediante un acercamiento con los diferentes sectores y partes.

Sitios Piloto

El proyecto fue implementado en cuatro Sitios Piloto que se presentan brevemente a continuación.

Sitio Piloto Sabanas de San Javier, Provincia de Santa Fe

Coordinador: Ing. Agr. Fernando Aiello

Situadas al oeste de la llanura de inundación del Río Paraná Medio, las sabanas de San Javier se integran en el paisaje con cañadas y algarrobales extensos (ecorregión del Espinal). Su carácter inundable determina las condiciones apropiadas para que numerosas especies de chorlos y los charlatanes, migrantes de América del Norte, se hagan presentes desde octubre a abril. Se ha propuesto que numerosas especies de aves utilizan como guía el sistema de los ríos Paraguay y Paraná en su migración hacia el sur en el extremo sur del continente. La producción de arroz, que hoy ya ronda las 48.000 hectáreas, es la actividad agrícola más importante, pero la ganadería de pastizal es la actividad económica de mayor extensión. La expansión desordenada de la agricultura podría generar distintos problemas económicos y ambientales en la zona. Actualmente, el ecoetiquetado de Carne de Pastizal se afianza con los ganaderos locales integrantes del proyecto. Entre las especies de aves amenazadas se citan: Nandú (*Rhea americana*), Colorada (*Rhynchotus rufescens*), Chorlo pampa (*Pluvialis dominica*), Batitú (*Bartramia longicauda*), Playerito canela (*Tryngites subruficollis*), Atajacaminos ala negra (*Eleothreptus anomalus*), Capuchino castaño (*Sporophila hypochroma*) y Charlatán (*Dolichonyx oryzivorus*).

Sitio Piloto Campos del Río Aguapey, Provincia de Corrientes

Coordinador: Lic. Florencia Morales

En los pastizales situados en el rincón nordeste de la Provincia de Corrientes (ecorregión de Campos y Malezales), como los de la cuenca media y superior del Río Aguapey, aún pueden hallarse numerosas especies de aves de pastizal que han sido categorizadas como amenazadas a nivel global. Además, en la zona también habitan poblaciones del Venado de las Pampas y del Aguará Guazú, especies emblemáticas de las Pampas que han desaparecido de bastas regiones. La actividad económica más extendida en el territorio es la ganadería de pastizal, aunque en las últimas décadas la actividad forestal se ha incrementado no-

tablemente. Como consecuencia, en los campos se ha mejorado en el control de los incendios pero también se ha perdido hábitat para valiosas especies y se desconoce el impacto que podría tener el cambio. Entre las especies de aves amenazadas se citan: Monjita dominica (*Xolmis dominicanus*), Yetapá de collar (*Alectrurus risora*), Coludo grande (*Emberizoides herbicola*), Coludo chico (*Emberizoides ypiranganus*), Capuchino pecho blanco (*Sporophila palustris*), Capuchino castaño (*Sporophila hypochroma*), Capuchino corona gris (*Sporophila cinnamomea*), Cachilo de antifaz (*Coryphaspiza melanotis*), Tordo amarillo (*Xanthopsar flavus*) y Pecho amarillo grande (*Pseudoleistes guirahuro*).

Sitio Piloto Pastizales de Gualeguaychú, Provincia de Entre Ríos

Coordinador: Ing. Agr. Joaquín Casillo

Los pastizales de la zona de Gualeguaychú, provincia de Entre Ríos (ecorregión de la Pampa Mesopotámica) presentan una grave modificación del paisaje producida por cultivos comerciales, sin embargo continúan funcionando como una isla de la diversidad biológica. A nivel económico la expansión del cultivo de soja ha contribuido a un pronunciado aumento en el precio de la tierra, acarreando manejos con consecuencias ambientales derivadas de la falta de planificación a largo plazo. Dicha planificación, tanto a nivel individual como regional, sigue siendo un reto para el uso sostenible de los pastizales de esta región. Entre las especies de aves amenazadas se citan: Nandú (*Rhea americana*), Atajacaminos ala negra (*Eleothreptus anomalus*), Tachurí canela (*Polystictus pectoralis*), Monjita dominica (*Xolmis dominicanus*), Capuchino pecho blanco (*Sporophila palustris*), Capuchino castaño (*Sporophila hypochroma*), Capuchino corona gris (*Sporophila cinnamomea*) y Tordo amarillo (*Xanthopsar flavus*).

Sitio Piloto Pastizales de la Bahía de Samborombón, Provincia de Buenos Aires

Coordinador: Ing. Agr. Pablo Preliasco

Es una región costera del centro de la provincia de Buenos Aires que forma parte de la Cuenca del Río Salado (ecorregión de la Pampa Inundable), constituyendo una de las más grandes extensiones de pastizales naturales para la vida silvestre pampeana. La mayor proporción de las tierras están dedicadas a la actividad ganadera (principalmente bovina, ovina y caballar), y en menor proporción a la agricultura (menos del 10% de las tierras son aptas para dicha actividad). Los productores son heterogéneos ya que



son propietarios o arrendatarios de campos que van desde 200 hasta 10.000 hectáreas. La mayoría de los productores aplican un manejo de pastoreo continuo con una carga que generalmente ronda los 0,7 animales por hectárea. Como resultado de décadas de pastoreo continuo, existe una degradación de los pastizales, en particular de aquellos pastos de invierno de mayor calidad forrajera preferidos por el ganado. El proyecto trabajó con ganaderos referentes quienes adoptaron herramientas de manejo de pastizales y desarrollaron localmente una ganadería sustentable. Entre las especies de aves y mamíferos amenazados se citan: Nandú (*Rhea americana*), Colorada (*Rhynchotus rufescens*), Burrito negruzco (*Porzana spiloptera*), Batitú (*Bartramia longicauda*), Playerito canela (*Tryngites subruficollis*), Espartillero enano (*Spartonoica maluroides*), Espartillero pampeano (*Asthenes hudsoni*), Monjita dominica (*Xolmis dominicanus*), y Venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*).

III. RESUMEN DE RESULTADOS

El proyecto ha consolidado la labor de ambas entidades co-ejecutantes en relación con sus esfuerzos por

uno de los biomas más importantes y menos protegidos del país. El trabajo conjunto de Aves Argentinas AOP y la Fundación Vida Silvestre Argentina planteó el desafío de alcanzar sistemas productivos ganaderos eficientes y rentables que, al mismo tiempo, conserven la biodiversidad y los servicios ambientales que brindan los pastizales naturales.

Las actividades y resultados desarrollados por los cuatro componentes del proyecto contribuyeron a alcanzar en buen grado la meta y objetivos del proyecto. La región en la que se implementó el mismo hoy cuenta con un modelo de producción que combina la producción ganadera y la conservación del pastizal (*Componente 1*). Existen sitios demostrativos y además numerosas empresas agropecuarias se han fortalecido mediante el desarrollo del esquema de producción y certificación de la "Carne de Pastizal" (*Componente 2*). Se acrecentó la capacidad individual e institucional para implementar un modelo de producción sustentable, y se realizaron diversos aportes para crear una política para el sector y un esquema regulatorio que promueva la adopción del modelo (*Componentes 3 y 4*).

En la actualidad, 58.449 ha son dedicadas al modelo de producción responsable, y 5.081 ha ya

fueron certificadas. A la fecha de cierre del proyecto (fin de 2013), un total de 22 propiedades están involucradas con el programa de certificación y se vislumbra un sostenido crecimiento comercial a partir de esta situación y de la pronta exportación de “*Carne de Pastizal*” a Europa. Se institucionalizó el sello de “*Carne de Pastizal*” en agencias que regulan la certificación de alimentos tanto a nivel provincial (ASSAL, Santa Fe) como nacional (SENASA); y el instituto nacional mixto público/privado de mayor injerencia en la promoción de la producción y comercialización de carne argentina, el IPCVA, respalda técnicamente el proyecto. Asimismo se divulgan 5 modelos de uso sustentable, un kit de extensión con numerosas publicaciones específicas sobre la temática del proyecto (ver Referencias: kit de extensión), y las diversas actividades de sensibilización desarrolladas en las comunidades locales de los cuatro sitios piloto han arraigado en la ciudadanía.

El equipo técnico del proyecto logró definir un modelo responsable de producción de *Carne de Pastizal* que puede ser aplicado en diferentes ambientes con resultados favorables. Esto significa que la meta se completó satisfactoriamente. Como experiencia de intervención activa, debe destacarse la magnitud y variedad de antecedentes científicos y técnicos y el capital humano que existen en el país y que fueron capitalizados en la consolidación del modelo planteado. En este sentido ha sido clave la participación del INTA y la APN pero también de diversos profesionales de instituciones de prestigio en el ámbito de la academia como ser el CONICET, la Facultad de Agronomía de la UBA, la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, las Facultades de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Litoral, la Universidad Nacional de Rosario y la Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Por otro lado, el modelo identificado fue desarrollado y expuesto en un conjunto de publicaciones disponible para productores, funcionarios, investigadores y técnicos en el sitio web del proyecto de alcance nacional y también de la Alianza del Pastizal de alcance internacional. En particular, se produjeron y distribuyeron: 4.000 manuales y cartillas sobre conservación del pastizal y ganadería, más de 3.000 DVDs, 3.2000 sets educativos (Kits de extensión 500 impresos y 2.700 en CD) y más de 6.000 calendarios temáticos (ediciones 2011, 2012 y 2013).

Ambas instituciones han recibido el apoyo constante del Estado Nacional a través del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la

Administración de Parques Nacionales (APN) y la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Un hecho que ha sido, sin dudas, un aspecto fundamental para el éxito del proyecto. Los productos y resultados que se han obtenido son de suma importancia para el desarrollo sustentable de la actividad pecuaria de la región. Los mismos ya fueron puestos a disposición de los sectores privados y públicos, y como resultado ya se vislumbra su uso en el marco de planes, negocios y políticas agropecuarias que ellos impulsan.

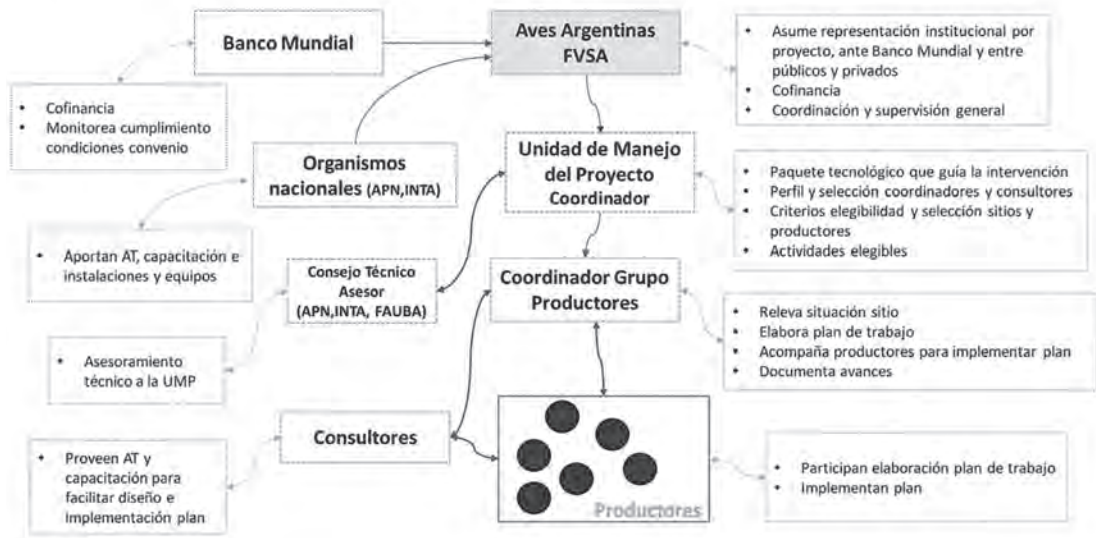
A partir de los logros mencionados ambas entidades concluyen que se han dado pasos superlativos para generar: (a) un ambiente favorable para la integración de la producción y la conservación más allá del campo cronológico y geográfico del proyecto, y (b) una mayor capacidad técnica para replicar las experiencias de los sitios pilotos tanto en Argentina como en los otros sitios de pastizales de la amplia región de las Pampas (sur de Brasil y Paraguay, y Uruguay). Cabe mencionar, que a lo largo del desarrollo del proyecto, ambas entidades participaron directa e indirectamente de la iniciativa de conservación internacional denominada “Alianza del Pastizal”, que involucra a los países vecinos de Uruguay, Brasil y Paraguay. Esto ha permitido compartir la experiencia argentina del proyecto con técnicos y productores de los países mencionados.

A continuación se presentan detalladamente los resultados obtenidos y el grado de alcance de las metas propuestas en cada uno de los componentes formulados, la estrategia para el abordaje de la problemática planteada y la dinámica de los trabajos desarrollados.

IV. DISEÑO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Los componentes del proyecto representan la secuencia de la intervención: se parte de la definición de un modelo conceptual, se lo prueba en terreno, se difunden sus resultados y finalmente se busca impactar sobre la agenda de políticas de los sectores público y privado (nacional o provincial). El *Componente 1* se basa en la identificación de instituciones, profesionales, conocimientos y experiencias y la consolidación del acervo relevado en un modelo que, con un pie en las recomendaciones técnicas, posea la cualidad de ser aplicado a condiciones ambientales, sociales y económicas diversas. El *Componente 2* implementa

MODELO DE INTERVENCIÓN



el modelo mediante el desarrollo de los aspectos técnicos y comerciales. El *Componente 3* socializa los avances y experiencias del proyecto entre los sectores y actores que participan de los esfuerzos de conservación y producción de ganado en pastizal. Y el *Componente 4* estructura el contacto que las instituciones han mantenido y mantienen con el sector privado y el sector público, orientándolo a la creación de una agenda pública para el sector (que incluye políticas y normativas) donde se integren de manera responsable la conservación de la biodiversidad y la producción bovina en el pastizal. El modelo de intervención desarrollado para probar el modelo sustentable de producción se presenta a continuación e incluye los principales actores, relaciones y funciones.

V. RESULTADOS DE LAS CONSULTORÍAS

Como producto de las consultorías desarrolladas en el proyecto se listan a continuación los informes internos, documentos y materiales generados en relación con las tareas desarrolladas por cada uno de los técnicos, indicando el Componente del I al IV- al que se vinculó cada labor:

- **Fernando Aiello.** Informe final (inéd.), 90 pp. + anexo fotográfico. Coordinador sitio piloto San Javier (componentes I, II, III y IV).
- **María Florencia Morales.** Informe Final (inéd.), 28 pp. + anexo fotográfico. Coordinador sitio

piloto Aguapey (componentes I, II, III y IV).

- **Joaquín Casillo.** Informe Final (inéd.), 71 pp. Anexo Fotográfico. Coordinador sitio piloto Gualeguaychú (componentes I, II, III y IV).
- **Pablo Preliasco.** Informe Final (inéd.), 104 pp. Coordinador Sitio Piloto Bahía Samborombón (componentes I, II, III y IV).
- **Ulises Martínez Ortiz y otro.** Informe final: Propuesta para fortalecer modelos de ganadería sustentable de pastizal en la región pampeana a través de esquemas de Ordenamiento Territorial Rural (inéd.) 83pp. (componente IV).
- **Bernabé López-Lanús.** Resultados del monitoreo de fauna focal a escala de paisaje y de potrero para el proyecto Pastizales y Sabanas del Cono Sur de Sudamérica (inf. inéd.) 11 pp. Anexos: Inventarios de fauna de 3 sitios piloto, listado y abundancia de especies focales. Especialista en biodiversidad (componentes fauna, I, II y III).
- **Máximo Desiderio Marani.** Sellos existentes, aplicación y pasos a seguir para la construcción del sello Carne del Pastizal (inf. inéd.) 17 pp., Estudio de mercado y plan de negocios para *Carne de Pastizal* (inf. inéd.) 31 pp. Especialista en agronomía y negocios (componentes II y IV).
- **Leandro Leonel Sosa.** Censos de vegetación de los sitios pilotos y monitoreo de las prácticas implementadas en cada predio (inf. inéd.) 39 pp. Anexo Catálogo de prácticas para el manejo del pastizal. Especialista en manejo de pastizales (componentes I, II y III).

- **Eduardo Villata.** Manual de Calidad del Programa *Carne de Pastizal*. (inéd.) 15 pp. Anexos: 10 Procedimientos generales, 15 Formularios, 1 Lista de verificación y 4 Planillas de seguimiento. Especialista en certificación (componente II).
- **Edda Li Puma.** Informe final (inéd.), 9 pp. Asistente en comunicación (componente III).
- **Mauricio Moresco.** Informe final: Estrategia de sostenibilidad (inf. inéd.) 18 pp. (componente IV).
- **Alejandro Crothejovich.** Análisis del estado de conservación de los pastizales de las Pampas Argentinas (inf. inéd.) 20 pp. Especialista en SIGs. (componente I y II)
- **Germán Roitman** y otros. Censos de vegetación de las comunidades relevantes del sitio piloto Samborombón y monitoreo en relación a las prácticas implementadas en cada establecimiento ganadero (inf. inéd.) 35 pp. Especialista en biodiversidad (componente flora, I y II)
- **Mayra Milkovic** y otros. Distribución y cobertura de pastizales y sabanas en Argentina (inf. inéd.) 24 pp. Especialista en SIGs (componente I y II)

Cabe mencionar que una parte importante de la información presentada en dichos productos es incluida en esta monografía y también en la publicación digital del proyecto.

VI. INDICADORES DE RESULTADOS

Se presenta el grado de avance del proyecto respecto a las metas establecidas para los diferentes indicadores de resultados del mismo. A continuación, se enumera un detalle de las principales metas del proyecto.

Meta 1.- Al menos 10.000 hectáreas que apliquen el modelo de producción responsable.

- a. Un total de 58.449 ha se encuentran aplicando las prácticas del modelo de producción responsable que propone el proyecto; corresponden a establecimientos que tienen una superficie total de 59.739 ha. Esto significa que se ha superado la meta en un 584,5%. Es importante que, aunque con diferencias, en todos los sitios piloto se registran superficies trabajadas según las recomendaciones del proyecto, lo cual destaca la capacidad del modelo y del diseño del mismo para trabajar en contextos muy diferenciados.

Meta 2.- Al menos 1.000 hectáreas con prácticas ganaderas certificadas que cumplan con los estándares de biodiversidad.

- b. Se han certificado 5.081 ha correspondientes a dos establecimientos ganaderos; 22 propiedades (que representan 64.505 ha) han presentado la solicitud para certificarse como productores de carne de pastizal. El interés de los productores en algunas zonas (Santa Fe, Corrientes y Entre Ríos) para integrarse a una cadena de producción y comercialización de *Carne de Pastizal* es claro.

Meta 3.- La política nacional de regulación de la industria ganadera y planes provinciales que incluyan medidas para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad.

- c. El proyecto institucionalizó el sello de *Carne de Pastizal* en agencias que regulan la certificación de alimentos tanto a nivel provincial (ASSAL, Santa Fe) como nacional (SENASA), pero aún no impacta en la regulación de industria ganadera (la cadena “cárnica” no ha cambiado por influencia de las acciones del proyecto). Complementariamente, Aves Argentinas/AOP desarrolló un sistema de gestión de calidad y cesión de marca tipo “Marca de Certificación”.
- d. El proyecto ha demostrado su capacidad para dar origen a una certificación reconocida nacional y provincialmente, articular con instituciones en los diferentes niveles del sector público. La propuesta es hoy conocida y valorada, pero generar una normativa ajustada en un sector tan importante y poderoso en la Argentina parece exceder las posibilidades del proyecto.
- e. En lo que respecta a los planes ganaderos provinciales y nacionales, si bien los distintos ministerios de la producción han acompañado varias de las acciones del proyecto, no se ha logrado como se esperaba insertar el modelo de producción sustentable propuesto. A nivel nacional se han generado dos propuestas que están siendo analizadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, en el marco del Plan Federal del Bicentenario de Ganados y Carnes. Por otra parte el IPCVA ha aprobado la financiación de dos manuales de manejo de pastizales que serán elaborados sobre las experiencias generadas en el proyecto.

Meta 4.- Modelo de producción responsable desarrollado y testeado con 16 productores. Difusión a más de 400 productores.

- f. Se elaboraron cinco modelos de uso sustentable (estados y transiciones) para comunidades de pastizal presentes en los sitios pilotos (ver Referencias). Se elaboró un kit de extensión (ver Referencias, sección Kit de extensión, y presentación de productos en página 482) para difundir el modelo de producción sustentable entre productores; y se realizaron actividades de sensibilización en los cuatro sitios piloto.
- g. El equipo técnico del proyecto logró definir un modelo responsable de producción de Carne de Pastizal que puede ser aplicado en diferentes ambientes con resultados favorables. Esto significa que la meta se completó satisfactoriamente. A los fines del proyecto, como experiencia de intervención activa, debe destacarse la magnitud y variedad de antecedentes científicos, técnicos y el capital humano que existían en el país cuando el proyecto inició la consolidación de saberes en el modelo requerido. Este hecho representa un acortamiento y simplificación de la curva de aprendizaje e incorporación de saberes, en particular con vistas a replicar la experiencia en países con menor desarrollo relativo en este tema.
- h. Por otro lado, el modelo identificado fue desarrollado y expuesto en un conjunto de publicaciones disponible para productores, funcionarios, investigadores y técnicos en el sitio web del proyecto de alcance nacional y también de la Alianza del Pastizal de alcance internacional. En particular, se produjeron y distribuyeron: 4.000 manuales y cartillas sobre conservación del pastizal y ganadería, más de 3.000 DVDs, 3.2000 sets educativos (Kits de extensión 500 impresos y 2.700 en CD) y más de 6.000 calendarios temáticos (ediciones 2011, 2012 y 2013).

Meta 5.- La conservación de la biodiversidad completamente incorporada en los modelos de manejo de pastizales específicos de cada sitio.

- i. Actualmente se incluyen secciones referidas a identificar y medir la biodiversidad en los planes de trabajo de los establecimientos ganaderos. Se han obtenido algunos resultados sobre el monitoreo de la biodiversidad que arrojan resultados muy positivos que deberán verificarse con monitoreos a más largo plazo.

VII. REFERENCIAS

- Grace, J., San Jose, J., Meir, P., Miranda, H. and Montes, R. 2006. Productivity and carbon fluxes of tropical savannas. *J. Biogeogr.* 33: 387-400.
- Neely, C., Bunning, S., & Wilkes, A. 2009. Review of evidence on drylands pastoral systems and climate change: implications and opportunities for mitigation and adaptation. Review of evidence on drylands pastoral systems and climate change: implications and opportunities for mitigation and adaptation.
- Thornton, P., Van de Steeg, J. Notenbaert, A. and Herrero, M. 2013. *The livestock, climate change and poverty nexus. The Futures of Agriculture.* Brief No. 43 - English. Rome: Global Forum on Agricultural Research (GFAR).
- White, R., Murray, S. and Rohweder, M. 2000. *Pilot analysis of global ecosystems: Grassland ecosystems.* Washington, D.C., World Resources Institute. 112 pp.

Kit de Extensión para las Pampas y Campos

Ver imágenes en páginas 482/483

- Aiello, F. y G. D. Marino. 2012. *Manejo del agua superficial: una práctica eficiente para la retención y empleo del agua con fines productivos y conservacionistas en pastizales.* Buenas prácticas para una ganadería sustentable de pastizal. Kit de Extensión para las Pampas y Campos. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Cartilla: 12 pp.
- Casillo J, A.G. Di Giacomo y G.D. Marino. 2013. *Quemas controladas en pastizales, una herramienta para el manejo de pastizales con fines productivos y conservacionistas.* Buenas prácticas para una ganadería sustentable de pastizal. Kit de Extensión para las Pampas y Campos. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Cartilla: 20 pp.
- Quiroz, J.L. y A. Rodríguez. 2012. *Calendario sanitario para la ganadería de cría, una herramienta muy importante para mejorar la producción.* Buenas prácticas para una ganadería sustentable de pastizal. Kit de Extensión para las Pampas y Campos. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Cartilla: 8 pp.
- Quiroz, J.L., A. Rodríguez y S. Maresca. 2012. *Evaluación de estado corporal, una herramienta clave a tener en cuenta en la producción y en el uso sustentable de los pastizales naturales.* Buenas prácticas para una ganadería sustentable de pastizal. Kit de Extensión para las Pampas y Campos. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Cartilla: 8 pp.

- Marino, G.D., B. López-Lanús, M. Ferrucci y J.L. Lofrano. 2013. *Monitoreo de la biodiversidad en pastizales : herramientas para muestrear vegetación y fauna de pastizales con fines productivos y conservacionistas. Buenas prácticas para una ganadería sustentable de pastizal*. Kit de Extensión para las Pampas y Campos. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Cartilla: 20 pp.
- Marino, G.D., M.F. Morales y L. Sosa. 2013. *Los cambios de la vegetación del pastizal, la base para aplicar buenas prácticas ganaderas productivas y conservacionistas*. Buenas prácticas para una ganadería sustentable de pastizal. Kit de Extensión para las Pampas y Campos. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Cartilla: 16 pp.
- Miñarro, F. y G. Stamatti. 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 Samborombón y la cuenca del río Salado*. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Libro anillado: 107 pp.
- Rodríguez, A. y E. Jacobo. 2012. *Manejo de pastizales naturales para una ganadería sustentable en la pampa deprimida*. Buenas prácticas para una ganadería sustentable de pastizal. Kit de Extensión para las Pampas y Campos. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Libro anillado: 108 pp.
- Rodríguez, A. y E. Jacobo. 2012. *Pastoreo controlado, una herramienta para el manejo sustentable de los pastizales naturales en sistemas ganaderos extensivos*. Buenas prácticas para una ganadería sustentable de pastizal. Kit de Extensión para las Pampas y Campos. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Cartilla: 8 pp.
- Roitman, G. y P. Preliasco. 2012. *Guía de reconocimiento de herbáceas de la Pampa deprimida, características para su manejo*. Buenas prácticas para una ganadería sustentable de pastizal. Kit de Extensión para las Pampas y Campos. Aves Argentinas/AOP y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Buenos Aires, Argentina. Libro anillado: 132 pp.

SECCIÓN II

ESCALA DE PAISAJE