

CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DEL ÁRIDO SUBTROPICAL ARGENTINO

Ulf Ola Karlin¹ y Gustavo Bronstein¹. 1986. Vª Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Áridas y Semiáridas², La Rioja, Argentina, pág. 439-448.

1.-Universidad Nacional de Córdoba.

2.-Edit. por el Subcomité Asesor del Árido Subtropical Argentino de la Secretaría de Ciencia y Técnica y Orientación Gráfica Editora SRL.

www.produccion-animal.com.ar

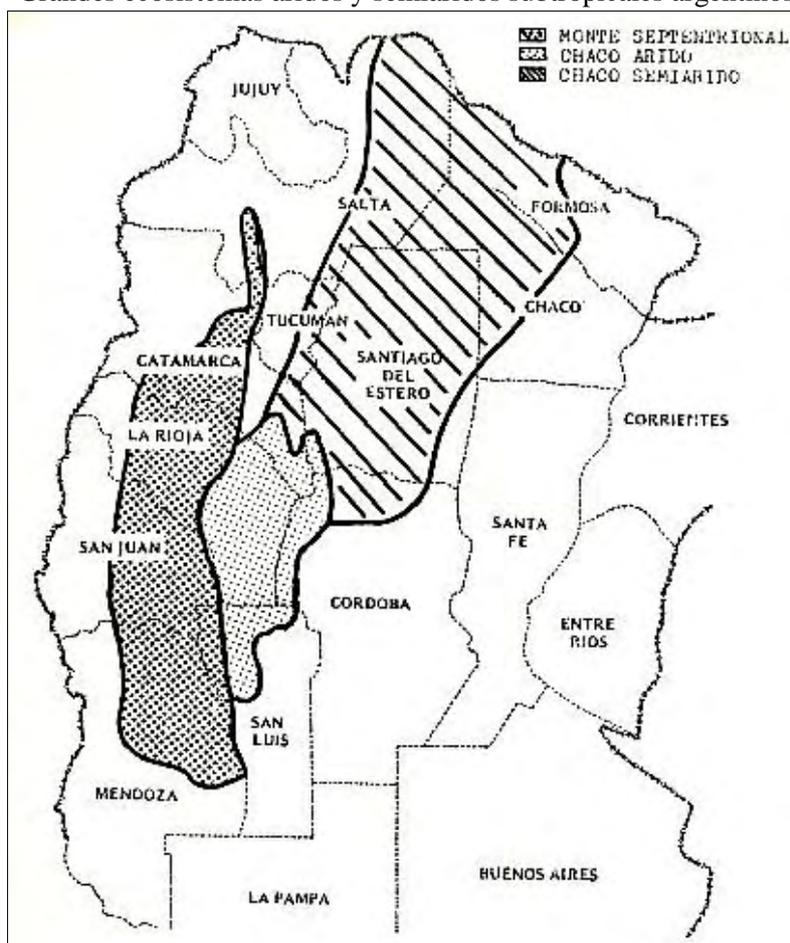
Volver a: [Ecorregiones naturales argentinas](#)

A) CARACTERIZACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS ÁRIDOS Y SEMIÁRIDOS SUBTROPICALES ARGENTINOS

1) Diferentes ecosistemas, sus características climáticas, edáficas relieve y vegetación.

El norte argentino se halla en la región subtropical. Está caracterizado por elevadas temperaturas pero con presencia de heladas. El Subtrópico penetra profundamente hacia el Sur del país, especialmente por el Oeste (ver mapa).

Grandes ecosistemas áridos y semiáridos subtropicales argentinos



Las lluvias son decididamente estivales; decrecen de Este a Oeste de 750 mm a menos de 100 mm. El déficit hídrico es máximo en invierno-primavera, y se acentúa hacia el Oeste. Una serie de cordones montañosos modifican parcialmente la distribución espacial de las lluvias; se orientan de Norte a Sur siguiendo la línea de las ciudades de Salta - Tucumán - Córdoba y provocan aumento de precipitaciones en sus flancos orientales, con valores que llegan a superar los 1000 mm.

Al Este de las montañas el relieve es plano mientras que al Oeste se presentan valles y bolsones alargados.

Los suelos, si no se hallan degradados, tienen en general buena fertilidad.

La vegetación, en términos generales, cambia en el sentido Este-Oeste, siguiendo el gradiente de precipitación. Es característico la presencia de especies megatérmicas.

En la región del subtropical argentino se pueden diferenciar con claridad grandes ecosistemas (No se discrimina en este documento la región natural del Chaco Serrano).

Monte Septentrional (12 x 10⁶ ha)

Ocupa la porción Oeste: montañoso con valles y bolsones hacia el Norte, tomándose más llano hacia el Sur. Su precipitación varía de 100 mm en su porción Oeste a 300 mm en el Este.

Lluvias estivales, concentradas el 80 % en 3 meses.

Vegetación: estepa arbustiva, con predominio de gramíneas anuales y arbustos xerófilos.

Donde la napa freática está cercana a la superficie (márgenes de ríos, arroyos, salares) existen bosques de Prosopis (1.000.000 de ha).

Chaco Árido de Llanura (8 x 10⁶ de ha)

Ocupa la porción Centro-Sur. De relieve llano, con presencia de extensas áreas salinas. Las precipitaciones van de los 300 mm en el Oeste a 500 en el Este.

Lluvias estivales, concentradas el 70 % en 4 meses.

Vegetación: bosque xerófilo bajo con predominio de gramíneas perennes y arbustos xerófilos. La estructura arbórea es continua con predominio de Prosopis spp. y Aspidosperma quebracho blanco.

Chaco Semiárido (24 a 10⁶ ha)

Ocupa la porción Norte-Centro del país. Es llano con áreas bajas inundables hacia el Norte y el Este.

Las lluvias disminuyen hacia el Oeste (de 750 a 500 mm), aumentando luego por la influencia montañosa a más de 1.000 mm.

Las lluvias son estivales. El mayor déficit hídrico ocurre en invierno y se acentúa hacia el Oeste.

Vegetación: bosques xerófitos; más altos que en el Chaco Árido; gramíneas perennes y arbustos.

En el estrato arbóreo predominan Schinopsis spp. y Aspidosperma quebracho blanco.

En las áreas más húmedas la vegetación es densa y sombría.

2) Estado de los Recursos-Desertificación

A pesar de que los ecosistemas mencionados tienen escaso tiempo histórico de explotación intensiva de sus recursos, y escasa población rural allí asentada (0,5 a 2 hab/km²), hubo y existe una explotación tipo minera; rápida explotación y posterior abandono por agotamiento de los recursos naturales (Por demanda y decisión externa a la región y escasa reinversión).

Se encuentran grandes áreas desertificadas, sobre todo en las zonas más áridas (monte septentrional) o donde se practicó la agricultura. La recuperación es más lenta en estos dos casos.

B) "SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS EN EL ÁRIDO Y SEMIÁRIDO SUBTROPICAL ARGENTINO

Los sistemas de producción se diferencian fundamentalmente por la precipitación disponible. Dentro de cada región los suelos dan la aptitud agrícola.

Monte Septentrional

Dentro del mismo, existe un gradiente Norte Sur, más poblado y "usado" (degradado) hacia el Norte, que en su porción Sur.

El millón de ha con potencial forestal (bosque de Prosopis) se halla reducido a un 15 %, por su sobreexplotación forestal para leña, carbón y madera o eliminado para cultivos de riego. El recurso pastoril está reducido a gramíneas anuales, latifoliadas y algunos arbustos forrajeros. No existen plantaciones arbóreas ni siembra de forrajeras.

Con 200 mm de precipitación se estima una receptividad de 40 ha por U.G. para las áreas sin cobertura arbórea, mientras que en los bosques de Prosopis no degradados se puede llegar a una ha/U.G., además de la madera y leña que ofrece.

Hay grandes extensiones ya cubiertas por dunas de arenas, aún sobre áreas antes cultivadas.

El dominio económico (y político) proviene de los oasis de riego, que demandan leña, madera y carne del resto del espacio.

La explotación ganadera de cría es precaria, con escasa tecnología y organización. La explotación forestal se realiza a tabla rasa, sin control alguno.

La tenencia de la tierra es de propiedad privada con ausentismo de dueños, usando el sistema de puesteros (Sistema de puesteros: morador precario que vive en condiciones infrahumanas; puede vivir en las tierras de dueños ausentes, si cuida de su ganado. Generalmente no recibe sueldo fijo, vive de sus pocas cabras y cerdos y explota la fauna y el bosque).

Hay grandes superficies de propiedad comunera (Campo comunero: grandes extensiones con pocos ocupantes, superposición de títulos de propiedad, tierra de todos y de nadie, explotado por los más fuertes. No existe organización comunal).

Propuestas para el desarrollo:

- 1) Reactivar los oasis bajo riego mediante mejora de las vías de comercialización y tecnología adecuadas.
- 2) Reforestación de los bosques de Prosopis con un enfoque agroforestal. Los oasis de riego, reactivados, debiesen financiar los programas de recuperación forestal.

Chaco Árido

Esta región se encuentra desertificada por tala y sobrepastoreo; pocos pastos, pocos árboles y un arbustal improductivo. La carga ganadera actual oscila entre 15 y 20 ha/U.G. con una producción entre 2 y 10 kg carne/ha/año, siendo que el potencial es de 1 a 5 ha/U.G. según tecnología y organización. La utilidad forestal actual es baja, pudiendo ser incrementada. Los intentos agrícolas fueron fallidos, por lo que su vocación es ganadera y en menor grado forestal.

Los 500 mm de precipitación marcan el límite actual de la actividad agrícola de cultivos en secano continuos (límite ecológico y económico).

La tenencia de la tierra es de propiedad privada, alto ausentismo de dueños y uso de puesteros, con "cosechas" periódicas de ganado y productos forestales.

La regeneración forestal es natural.

Los dueños ausentes son a menudo miembros de las familias tradicionales, comerciantes o profesionales, los que a su vez manejan las estructuras burocráticas regionales, viviendo de otras actividades.

Los pocos oasis bajo riego están replegados a los pies de montañas; son escasos, y no dominan el resto del espacio.

Algunas empresas agropecuarias han logrado elevadas producciones mediante fuertes inversiones. En general estos emprendimientos no son estables pues responden a especulaciones financieras.

Estos modelos de producción no se pueden extrapolar a los establecimientos corrientes pues estos carecen actualmente de los medios necesarios; pero si son demostrativos del potencial regional y de la tecnología disponible.

Propuestas para el desarrollo:

- 1) Recuperación del pastizal y del estrato forestal con enfoque silvo-pastoril; ello requiere cierta inversión en infraestructura y organización del manejo.
- 2) Producir mayor valor agregado de los productos: terminación del ganado e industrialización del recurso forestal.

Chaco Semiárido

Aquí se pueden diferenciar dos regiones: la de mayor precipitación ubicada hacia el Este contra las montañas al Oeste y la de menor precipitación, en la zona central. La primera tiene mayor actividad agrícola con cultivos en secano (algodón en el Este y granos en el Oeste); mientras que en el Centro predomina todavía la explotación forestal y ganadera; actualmente se nota un avance de la frontera agrícola desde el Este, del Oeste e inclusive desde el Sur.

Al agotarse el recurso forestal y ganadero, se intentó pasar a la agricultura, logrando cierto éxito, aunque ya hay signos claros de desertificación: agotamiento de la fertilidad de los suelos (falta de Nitrógeno y Materia Orgánica) y erosión hídrica, lo que obliga a rotar con ganadería, realizar descansos o recurrir a "tierras nuevas".

La tenencia de la tierra es de propiedad privada, con menor ausentismo de dueños y sistema de administradores o puesteros.

Hacia el Norte existen grandes áreas de propiedad estatal, donde viven en forma precaria "intrusos", los cuales subsisten explotando en forma rudimentaria los recursos existentes.

El Chaco Semiárido tiene un gran potencial tanto forestal, ganadero como agrícola; sin embargo, el afán de ganancia a corto plazo está destruyendo rápidamente estos recursos.

Propuestas para el desarrollo:

- 1) Recuperación y producción en base a esquemas agro-silvo-pastoriles (Uso múltiple del espacio).

Propuesta Global

Organización de sistemas de producción agroforestal con enfoque regional. Estimular la diversificación e intensificación de la producción compatibilizándola con la estabilidad y autosostenimiento de los sistemas de producción.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Alessandria, E., U. O. Karlin y D. Sipowicz 1978. Evaluación Ecológica y Económica de la Reserva Forestal Chancani. CERNAR Córdoba pp. 1-20.
2. Anderson, D. L. et al 1980. Manejo racional de un campo en la región árida de los Llanos de La Rioja (Rep. Arg.) partes I y II. INTA pp. 1-90.
3. Ayerza Ricardo (h) 1984. Sistemas de producción de carne en el Chaco Seco de Villa Dolores. III Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Anidas y Semiáridas. Abril 1984. Catamarca-Argentina pp. 5-25.
4. Cabrera, A. L. 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Fascículo Ed. ACME Bs. As. Argentina pp. 1-85.
5. Diaz, R., U. Karlin 1984. Adaptación de las leñosas en los sistemas de producción ganadera. III Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Andas y Semiáridas. Abril 1984. Catamarca-Argentina pp. 84-101.
6. Karlin, U., R. Diaz 1984. Potencialidad y Manejo de Algarrobos en el Ando Subtropical Argentino. SECYT pp. 1-59.
7. Karlin, U. O. 1985. Importancia del Arbol en la Producción ganadera. IV Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Acidas y Semiáridas. Abril 1985. Salta-Argentina pp. 141-180.
8. Morello, J., L. A. Sancholuz y C. A. Blanco 1977. Estudio macroecológico de los Llanos de La Rioja. IDIA Supl. 34: pp. 242-248.
9. Neumann, R. A. 1985. Ecosistemas de la Región Subtropical Seca Argentina. IV Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Acidas y Semiáridas. Abril 1985. Salta-Argentina pp. 31-43.
10. Nogues, J. A. 1985. Régimen de tenencia de la tierra y productividad. IV Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Anidas y Semiáridas. Salta 1985. Argentina pp. 181-215.
11. Ragonese, A. E. y J. C. Castiglioni 1972. La vegetación del Parque Chaqueño. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica. Suplemento Vol. XI pp. 133-160.
12. Saravia Toledo Carlos 1985. La tierra pública en el desarrollo futuro de las zonas áridas. listado actual y perspectivas. IV Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Andas y Semiáridas Abril 1985. Salta-Argentina pp. 115-140.

Volver a: [Ecorregiones naturales argentinas](#)