

Visión Mundial de la Economía del Pastoralismo

Preparada para la Iniciativa Mundial para un Pastoralismo Sostenible por:

Richard Hatfield y Jonathan Davies

Con contribuciones de:

Abdrahmane Wane, Carol Kerven, Celine Dutilly-Diane, Jean Pierre Biber, Juan Luís Meregá,
Michael Ochieng Odhiambo, Roy Behnke y Susanne Gura.

IUCN, Nairobi 2006

Antecedentes de la Revisión Económica Mundial

Esta revisión de la literatura sobre el pastoralismo es una contribución al sobre mundial sobre la importancia del pastoralismo móvil como forma una forma productiva y sostenible de manejar la tierra. La revista tiene como objetivo el poner de relieve el conocimiento que existe sobre el valor del pastoralismo, las lagunas de conocimiento que hay, las tendencias en las economías pastorales y las opciones de política que pueden con más eficacia apoyar las economías de las tierras áridas.

La revisión inicial consistía estudios de ocho despachos regionales: 1) Sudáfrica y el cuerno de África; 2) África Occidental; 3) África Oriental; 4) África Septentrional; 5) América del Sur; 6) Asia; 7) Oriente Medio; 8) Europa (vea el anexo 1 para conseguir detalles de los países incluidos en cada estudio regional). Los estudios fueron llevados a cabo por ocho consultores con un cometido de identificar la contribución del pastoralismo a los mercados domésticos e internacionales, recopilando datos sobre los indicadores de productividad y del comportamiento del Mercado, identificando también los valores y las metodologías utilizadas para hacer un análisis de los valores indirectos. Estos resultados informaran una serie de seguimientos de proyectos de Manejo del Conocimiento e las cuales serán llevados a cabo evaluaciones nacionales del pastoralismo.

La Iniciativa Mundial para el Pastoralismo Sostenible

Los pastores son los mejores custodios de los ambientes secos pero el servicio a favor de ella se ve socavado por políticas inapropiadas y por una gran competición para el acceso a sus recursos naturales. La Iniciativa Mundial para el Pastoralismo Sostenible (WISP) es un proyecto de promoción y creación de capacidad que tiene como fin conseguir un mayor reconocimiento de la importancia del desarrollo del pastoralismo sostenible tanto para la reducción de la pobreza como para el manejo del medioambiente. El WISP capacita a los pastores a manejar de modo sostenible los recursos de las tierras áridas y mostrar que su modo de utilización de la tierra y sus sistemas de producción son un modo eficaz y eficiente de explotar los recursos naturales de las tierras áridas del mundo.

El WISP es un proyecto de tres años de duración financiado por la FMAM, que es implementado por la PNUD y ejecutado por la IUCN (La Unión Mundial de Conservación). Por medio de consultas mundiales, regionales y nacionales, el WISP asegura que las políticas, apropiadas, los mecanismos legales y los sistemas de apoyo se establecen para realzar la sostenibilidad económica, social y ecológica de los sistemas de medio de vida pastores. El WISP proporciona argumentos sociales, económicos y medioambientales para del pastoralismo como un sistema de manejo de recursos que es realista y a la vez sostenible.

Para mayor sitio información visite el sitio WEB www.iucn.org/wisp o puede ponerse en contacto con el Coordinador Mundial en la dirección de e-mail jonathan.davies@iucn.org

Contenido

Sumario Ejecutivo.....	4
La Economía y los Valores de los Sistemas Pastoralistas.....	8
La Pobreza pastoralista y el Mercado	8
El Valor del Pastoralismo.....	9
Definiendo el Pastoralismo	10
Una revista General de la Economía del Pastoralismo.....	10
Los valores directos del Pastoralismo.....	12
Los Productos y la Productividad.....	13
Adicionales productos ganaderos y Colocación en el Mercado	14
Mercados y mercadeo del pastoreo.....	16
Los Valores indirectos del pastoralismo	22
Midiendo ventajas económicas indirectas	23
Ejemplos de valores indirectos	25
Reconociendo la oportunidad de los costos de sustituir el pastoralismo.....	29
Hacia una metodología para la valoración del pastoralismo.....	31
Algunos retos comunes al valorar los sistemas pastorales.....	32
Recomendaciones para la valoración.....	33
Recomendaciones de políticas.....	34
Las políticas de producción pastoral	34
Mercadotecnia pastoralista	36
Política de las tierras de pastoreo.....	39
El ambiente político más amplio y los derechos de los pastoralistas.....	41
Tendencias en las economías pastorales	42
Pasos adelante	45
El panorama económico para pastoralismo	46
Bibliografía.....	48
Anexos.....	53
Lista de países estudiados por región	53

Sumario Ejecutivo

El pastoralismo es una adaptación a los medioambientes marginales, caracterizados por un clima de incertidumbre y de recursos de baja calidad. Tiene un valor económico considerable y potencial latente en las tierras áridas y es central a los medios de vida y bienestar de millones de los pobres del mundo pero el estado de conocimiento que se tiene de este sector de la economía no es robusto. El pastoralismo no es meramente algo a tolerar hasta halar un reemplazo moderno, es un sistema sofisticado de producción y manejo de tierra. Ella misma se ha modernizado en muchos países y que de hecho no se puede reemplazar en ambiente extensos.

Pese a la sobreabundancia de pruebas de lo contrario muchos formadores de política consideran el pastoralismo como algo arcaico y un sinsentido económico que según ellos necesita ser modernizado o reemplazado tales conclusiones se basan en una visión estrecha del valor de los sistemas pastoralistas. Las políticas que emanan de este modo de pensar sigue minusvalorando al pastoralismo, y eso, muchas veces a gran costos a las economías nacionales al medio ambiente.

Esta revisión tiene dos objetivos amplios: uno el de hacer revista del estado actual del conocimiento que se tiene de las economías pastoralistas por el mundo y aplicar el marco de Evaluación Económica Total para identificar lagunas importantes. Utilizando los resultados obtenidos, el informe discute tendencias de las economías pastoralistas y las políticas económicas y opciones políticas que pueden apoyar con más eficacia las economías de las tierras secas.

Una Evaluación Integral de un Sistema Complejo

Los sistemas pastoralistas constituyen más de un modo simple de producción de Ganado. Constituyen así mismo, sistemas de de apoyo entre 100 a 200 millones de pastoralistas móviles mundialmente este número aumenta por mucho si se incluyen a los agro-pastoralistas son sistemas de manejo de los recursos humanos que proporcionan una amplia gama de servicios y productos valorados tanto nacional como mundialmente tales como la biodiversidad, el turismo y las materias primas.

No pueden tomarse decisiones políticas apropiadas que afectan a los pastoralistas y las tierras áridas sin reconocer e informar de su actual valor. Hay, sin embargo, unos múltiples y extensor conjuntos de valores asociados con el pastoralismo: algunos de estos valores son tangibles mientras que otros quizás no lo sean, algunos son cuantificables aunque muchos de ellos no lo son, y a menudo las cuantificables quedan minusvalorados.

En este informe se ponen de relieve dos categorías amplias de valores:

- **Los valores directos** consisten en productos y resultados mensurables tales como la venta de reses, carnes, leche, pelo y cuero. Estos valores también incluyen valores menos fáciles de cuantificar como el empleo, el transporte, el conocimiento y las habilidades;
- **Los valores indirectos** asociados al pastoralismo incluyen valores tangibles tales como los insumos a la agricultura (el abono, la tracción, el transporte) y productos complementarios tales como la goma, la miel, las plantas medicinales, los animales salvajes y el turismo. Incluyen también, valores menos tangibles entre las cuales se encuentran los servicios financieros (la inversión, seguros, el crédito y el manejo de riesgos), servicios del ecosistema (tales como la biodiversidad, el reciclaje de alimentos y el flujo de energía) y una gama de valores sociales y culturales.

Las economías Pastoralistas

Los valores Directos

La producción pastoralista produce una amplia gama de productos para el Ganado dependiendo del contexto y las demandas del productor y dependiendo de la mezcla de especies de Ganado que pastorean. Esta gama de productos y especies contribuye a hacer de los sistemas consuetudinarios pastoralistas más costos eficaces y productivos que los modelos rancheros que concentran en la producción de la carne que se han promovido en su lugar con potencial de suministrar productos a los mercados a un costo más reducido. Aun

en términos solo de los productos directos el pastoralismo se ha manifestado de entre 2 a 10 veces más productivos bajo las mismas condiciones, que los ranchos comerciales.

A pesar del descuido y de la poca inversión tanto de los sistemas de producción como de los pueblos mismos, la mayor parte de los pastoralistas participan de modo rutinario en la venta de ganado y de productos de ganadería, a nivel internacional, nacional, local y a nivel de los hogares individuales. Los pastoralistas, por tanto, contribuyen de un modo significativo a las economías nacionales y a la exportación, particularmente en los países en vías de desarrollo, a muchas países sin embargo les falta incluso esta información básica. Donde sí hay datos, el valor de la producción pastoralista puede infravalorarse por mucho ya que gran proporción de comercio que llevan se hace fuera de los canales oficiales, exacerbando así la falta de inversiones de los gobiernos en los mercados además de la tendencia de regular e imponer impuestos.

Donde la venta y procesamiento directo es posible, los pastoralistas están llenando cada vez más, los huecos de oportunidad de mercados especializados. Esta tendencia puede seguir dado el crecimiento de la demanda a nivel mundial de los productos de ganadería ocasionado por el aumento de ingresos disponibles (lo llamado, la revolución de ganadería), combinado con la revolución de comunicación. La extensión de participación de los pastoralistas en los diferentes mercados depende de los beneficios relativos que se pueden conseguir en un momento dado. La gran potencia del pastoralismo radica en la tremenda versatilidad y flexibilidad que tiene bajo condiciones cambiantes e inciertas.

Muchos pastoralistas experimentan barreras a la realización del potencial económico de su sistema debido a los altos costos de tramitación tales como las distancias a las plantas de procesamiento la ausencia de mercados formales acceso inadecuado a la información y a los contratos equitativos, la falta de servicios financieros tales como las facilidades de crédito y una excesiva burocracia gubernamental así como tales altas. Los costos de tramitación reducen el rendimiento del trabajo en el sistema pastoralista, aumenta la pobreza y la inseguridad alimentaria entre los pastoralistas y en algunos casos no impide a los productores una participación más plena en los mercados.

Los Valores Indirectos

Con el reciente re-pensamiento junto con el Nuevo modo de entender la ecología de los pastizales a lo largo de la última década, está quedando claro que tanto paecer como ramonear son vitales para la salud y la productividad del ecosistema. Muchos de los sistemas pastizales dependen ecológicamente de paceres y una reducida movilidad de ganado que a menudo resulta en la reducción de los servicios esenciales del ecosistema y del asociado sistema de biodiversidad, salud y estabilidad.

Los pastizales sanos son valiosos para muchos más interesados además de los pastoralistas. Proporcionan beneficios a turistas y a la industria turística, ellos proporcionan una gama de productos naturales que se consumen más allá de las fronteras de los pastizales, proporcionan también servicios de ecosistema que tienen beneficios a nivel mundial tales como la recuperación de las cuencas de agua y la recuperación del carbono. La magnitud de estos valores es difícil de cuantificar, su importancia para los pastoralistas y otros, no los no pastoralistas, puede ser considerable.

Los valores indirectos inevitablemente quedan sin medir y a menudo se dan por supuesto. Los pastoralistas raramente reciben remuneración por proteger estos bienes y servicios y los esfuerzos, mal concebidos de erradicar el pastoralismo por medio del abandono, la expropiación de sus tierras y la conversión de los pastizales a otros usos corren el riesgo de erradicar también estos bienes y servicios. Motivo de especial preocupación es la expropiación y conversión de recintos de recursos que pueden constituir una fracción pequeña del ecosistema de las tierras áridas pero que hacen posible la sobre vivencia y la prosperidad en todo el sistema los planes de modernización o de grandes necesitan tomar en cuenta el costo de oportunidad que se pierden a la salud del ecosistema.

Midiendo el Valor de los Sistemas Pastoralistas

En términos del aprecio del valor real del pastoralismo, el reto total sigue siendo aquella de las lagunas de conocimiento de la que se dispone actualmente. Los retos incluyen las siguientes:

1. Evaluar el volumen de ventas y consume de Ganado y de los productos de ganado;
2. Comprender los valores directos asociados con el pastoralismo tales como el valor del turismo, el valor la cadena de venta, el valor en relación al cambio climático mundial;
3. Medir los valores sociales y culturales del Ganado y de los productos de Ganado incluyendo la generación del capital social.

Estos detalles deben ser comprendidos para poder reconocer los costos de modernización y conversión de pastizales y de los pastos que son recintos de recursos. En términos más amplios, la tarea consiste en recoger, validar y añadir valor al cuerpo de pruebas que con más exactitud refuten estos valores múltiples del pastoralismo.

El informe incluye una revisión de la opción de la metodología común disponible par la evaluación del pastoralismo y discute las ventajas y desventajas de cada una. Se recomiendan dos métodos para los proyectos futuros del WISP: "los Beneficios de la Transferencia" y "La Evaluación Económica Participativa".

A transferencia de Beneficios se refiere a la extrapolación de los resultados procedentes de estudios semejantes llevados a cabo en ambientes o contextos semejantes adaptándolos al contexto que se esta investigando. Bien que este enfoque es costo efectivo su valor principal se halla en su capacidad de añadir al conjunto de pruebas disponibles transfiriendo conocimientos útiles antes desconocidos al dominio público.

La evaluación Económica Participativa es una metodología emergente que resulta muy útil para la evaluación del valor de estos beneficios intangibles, por medio de ella, los miembros, representantes de sectores concretas de la población de la comunidad (por ejemplo un distrito o una región) puede evaluar el impacto relativo de ciertos productos resultado, dinámicas y políticas que ellos mismo han señalado como importantes. Estos impactos relativos pueden también estimarse en términos absolutos si los beneficios y costos financieros mensurables tales como la producción de la leche pudieran incluirse entre el conjunto de parámetros a evaluar.

Recomendaciones

La revisión examina y critica políticas pastoralistas comunes y dominantes y las premisas subyacentes en la que se basan, y hace recomendaciones para la realización de las modificaciones apropiadas. Las políticas revisadas se agrupan bajo cuatro capítulos principales; las políticas pastoralistas generales; políticas del marketing pastoralistas; políticas de los pastizales; y otras políticas más amplias de tipo medioambiental. Varias conclusiones generales de tipo general emergen:

- El proceso de político debe preocuparse menos de las opciones técnicas a aplicar, y mas con las reformas técnicas e institucionales a llena a cabo. Un proceso participativo de desarrollar el político debe ser acomodar las necesidades de los diferentes interesados y se la debe asimismo alentar a conectar a los investigadores y las instituciones con la realidad pastoralista.
- El desarrollo apropiado y productivo en las tierras áridas requiere que los pastoralistas mismo estén capacitados para influir en la política y la implementación en la etapa nacional. A este fin, se necesitan de políticas que capacitan para proporcionar el ambiente necesario para el empoderamiento y la rendición de cuentas.
- Hace falta una más profunda comprensión técnica y el Nuevo modo de pensar en material de ecología de los pastizales sugiere que existe una necesidad urgente de capacitar una nueva generación de gerentes de los pastizales que pueden combinar el saber técnico con el análisis socioeconómico.
- Las políticas deben ser informados por valores reales asociados l pastoralismo y también por entender que constituye un medio de producción valido y económicamente viable. El pastoralismo es un contribuidor importante a las economías de muchos países en vías de desarrollo y puede llegar a ser mas significativo aun habidas las políticas de apoyo apropiadas y un aflojamiento de los factores que impiden el incentivo.

- El sistema pastoralista depende de bolsa de recursos claves para su sostenibilidad y viabilidad por lo que el uso alternativo de estos bolsos de recursos de hecho significa una pérdida de costo de oportunidad de la productividad de los pastizales más amplios.
- La política debe estar informado por una comprensión adecuada de los múltiples valores de las tierras áridas y del pastoralismo, más allá del estrecho enfoque de los productos comerciales. Los servicios medioambientales (tales como el secuestro del carbono, la biodiversidad, combatir la desertificación y la degradación de la tierra) se valoran cada vez mas en el contexto mundial y su promoción puede representar una economía potencial importante.
- La valuación no necesariamente implica la monetización hay importantes valores que no pueden ser reducidos a estos términos. El de un enfoque holístico tal como la Evaluación Económica Total tomo e cuenta la gama entera de beneficios procedente del pastoralismo tengan o no un valor monetario.
- El fortalecimiento de la sostenibilidad económica y medioambiental de la producción de la tierras áridas no puede conseguirse solo mediante cambios de política sectorial, hace falta que cambien también una serie de políticas que constituyen barreras para los pastoralistas. Si no cambian, por ejemplo, las políticas de salud y educación, los pastoralistas tendrán que enfrentarse todavía con desafíos importantes para aumentar su producción, vencer la pobreza o añadir valor a las actividades pastoralistas

La Economía y los Valores de los Sistemas Pastoralistas

Los pastoralistas constituyen la mayoría de los habitantes de las tierras áridas, a pesar de los muchos esfuerzos por cambiarlo, el pastoralismo móvil persiste. En Europa y Asia, los formadores de política fomentan la inversión en el pastoralismo ya que entienden que es esencial para el manejo sostenible de las tierras áridas. Esto claramente contradice la "sabiduría convencional" y sin embargo, una Mirada mas detenida a la desertificación pone de manifiesto que dicha fenómeno ocurre donde las políticas, a sabiendas o sin saberlo, socavan los sistemas pastoralistas, por ejemplo donde los asentamientos y los regadíos imponen una excesiva sobre el medioambiente. Donde apoyado por las políticas apropiadas el pastoralismo ha sido capacitado, la integridad de los ecosistemas y la biodiversidad han resultado fortalecidos.

Muchas veces, la política de asentamientos en las tierras áridas ha resultado un aumento en la degradación del medioambiente, un potencial económico reducido y sistemas sociales y culturales degradados. La lluvia en las tierras áridas es reducida e impredecible tanto relativo a las estaciones en las que llueve como los lugares de en las llueve, por tanto, el único sistema de manejo es un sistema oportunista y consiste en desplazarse a los lugares donde haya recursos y cuando estén disponibles. La mayor parte de los ecosistemas de las tierras áridas dependen ecológicamente del pastoreo y una reducción de la movilidad del Ganado resultaría en una reducción importante de la diversidad biológica y una reducida salud y estabilidad del ecosistema.

La asunción de que el pastoralismo móvil es algo arcaico y económicamente inútil ha motivado, por mucho tiempo la política de los asentamientos. Esta creencia persiste y todavía influye en las políticas de las tierras áridas pese a las pruebas de lo contrario. Han existido y han estado disponibles por algo de tiempo pruebas que manifiestan que el pastoralsimo produce más resultados que otros sistemas de uso de las tierras áridas y que es, así mismo, el modo más razonable desde el punto de vista económico, de manejar de modo sostenible las tierras áridas. En vez de gastar esfuerzos enormes para aumentar los ingresos a través de la inversión en sistemas alternativas de producción. Es aconsejable que los que planifican el desarrollo hagan primero la exploración de opciones que realcen los valores ya existentes. Es necesario estudiar más detenidamente los factores que actualmente suponen limitaciones al sistema y un mayor reconocimiento de las aspiraciones de los productores mismos.

La Pobreza pastoralista y el Mercado

En países donde predominan las tierras áridas, la por obesa suele ser muy generalizada. La discriminación por razón de genero las altas tasas de mortandad maternal y poco énfasis en el cuidado de la salud del niño que constituyen factores claves de pobreza quedan particularmente mal resueltos en las tierras áridas. Los fracasos en la gobernación suelen ser mas profundas en las zonas áridas debido a la marginación geográfica y a menudo multiplicadas por las diferencias étnicas entre los gobernadores y los gobernados.

Las percepciones de la economía pastoralista son a menudo influidos por el sufrimiento visible que ocurre en los prolongados periodos de sequía en algunas zonas pastoralistas, sobre todo en África, pese a todo se hacen pocos esfuerzos por analizar las causas del hambruna. La doctrina que opina que la hambruna es el resultado del fallo del suministro de alimento es demasiado simplista. La hambruna es el resultado del fracaso de los derechos. En zonas pastoralistas donde los bienes activos suelen ser abundantes, aunque volátiles, los mercados sin embargo no les posibilitan a los pastoralistas convertir bienes en tiempo de estrés. La falta de alimentos puede atribuirse al fracaso del Mercado debido a alto costos de tramitación, flujo inadecuado de información a los productores, la falta competición en el suministro de bienes y servicios y la incapacidad de elegir el momento de venta por la ausencia de alternativas oportunidades de invertir los bienes acumulados.

La venta de ganados durante los periodos favorables puede a menudo generar ingresos significativos, pero esto puede ser de un valor limitado si solo existen pocos bienes o servicios que pueden constituir inversiones relevantes y seguros. El mejor lugar para almacenar bienes en las pezuñas, donde los beneficios son sustanciales durante los tiempos de las vacas gordas pero tiene la desventaja de que su valor decae justo cuando seria mas útil. Además, los pastoralistas no producen el ganado solo para venderlo en el Mercado. Los

sistemas pastoralistas depende de una robusta organización social para reducir el riesgo y manejar las situaciones adversas y estos sistemas sociales se encuentran apoyados por sistemas complejas de transferencia de Ganado (y de otros bienes y servicios). En vez de pensar en maximizar los ingresos y sustituir la función económica interna del Ganado, es necesario pensar en la magnitud y el valor de los servicios existentes provistos por el ganado.

En las tierras donde la riqueza ganadera es relativamente abundante acompañados por altos ingresos relativo al Ganado, la gente todavía hace agricultura a pequeña escala, que produce pocos ingresos para así asegurar tener grano en cierto periodos del año. Los gastos de mano de obra son altos e ineficientes y pueden reflejar la incapacidad de los mercados de permitir una compensación comparable a de trabajo invertido en el Ganado. Cuando se vencen estas incapacidades del Mercado y los bienes se hacen mas disponibles los pastoralistas pueden cambiarse del cultivo de para la sobre vivencia a cultivo de pasto para así hacer rendir más trabajo a través del mecanismo del mercado.

Una productividad aumentada por si solo no resuelve los problemas mayores que resultan de la incapacidad del Mercado. Esta incapacidad puede ser superada por diversas vías que incluyen la inversión en el Mercado y en la infraestructura y aumentar la capacidad de compra reduciendo los costos de tramitación. La diversificación de la producción puede ser útil, salvo que se logre a un alto costo para la actividad económica básica (o por podrida de tierra o por la diversión del trabajo). Levantar el potencial económico de las tierras áridas también requiere la provisión de incentivos favorables que incluyen la seguridad respecto a la tierra y otros recursos, la provisión de servicios apropiados, facilidades de créditos y ahorros, acceso al gobierno, la investigación relevante y la extensión.

El crecimiento de la riqueza urbana esta teniendo un impacto en las zonas urbanas, aumentando la demanda de los productos de ganadería y otros recursos naturales, aunque los productores a menudo no perciben beneficios proporcionados. La ventaja competitiva de las tierras áridas en la producción del Ganado se resiente de la exclusión de muchos de los países en vías de desarrollo de los mercados de Ganado y sus productos aunque esta todavía por debaten si la solución consistiría en una inversión abundante que posibilite alcanzar las normas de exportación o si seria orientarse hacia los mercados mas locales. Queda un reto, que es el de desarrollar las caderas nacionales de venta independientemente de si el país opte por explotar los mercados domésticos o los mundiales.

El Valor del Pastoralismo

El valor del pastoralismo no se limita a lo que puede capturarse en los mercados aunque esto esta información sencilla no es fácil obtener. El pastoralismo tiene una amplia gama de valores que han sido pasados por alto por las encuestas que tienen una orientación hacia el Mercado. Practicado de modo eficaz, el pastoralismo crea y mantiene sanos y estables al ecosistema y es responsable de una gama de bienes y servicios de cara al medioambiental que producen beneficios más allá de las zonas pastoralistas mismo.

El pastoralismo constituye un verdadero "sistema" y las comparaciones con los usos de tierra alternativos deben tomar en cuenta este hecho. La pérdida de hectárea de tierra de regadío al cultivo puede resultar en la pérdida de la posibilidad de acceso del Ganado a docenas de hectáreas de tierra no regables. El costos, en términos de pérdida de tierra no regable además de le degradación del medioambiente que resulta de la reducción del pastoreo puede comparativamente exceder el valor de los beneficios económicos que percibe el hectárea cultivado, puede también causar efectos medioambientales indeseados. Este factor representa una situación de pérdidas, mírese por donde se mire, para la biodiversidad tanto en los pastizales abandonados, la tierra cultivada y el excesivo pastoreo en zonas carentes de recursos los únicos lugares restantes donde los pastoralistas pueden pacer su ganado.

Algunos de los beneficio económicos directos del pastoralismo quedan probados y documentado en la literatura, las contribuciones al PIB y a los ingresos de divisas extranjeras raramente son reconocidos en las políticas del gobierno. En vez de invertir en los mercados, la política a menudo favorece la imposición de impuestos y reglamentos y e este modo aleja todavía más la boyante economía informal del alcance de hacienda. Como resultado de esto, el valor de la producción del Ganado en las tierras áridas a menudo queda infravalorado por mucho.

Es verosímil decir que la infravaloración del pastoralismo es una profecía que se auto cumple: al declararlo algo sin valor se justifica la no inversión y se convierte en algo no viable desde el punto de vista económico. Este estudio prueba que esto no es el caso. Pese a la poca inversión y el abandono tanto en los sistemas de producción como en los productores mismos el pastoralismo sigue contribuyendo al robustecimiento de las economías nacionales y atrae los beneficios de la exportación. Aunque las barreras a la movilidad pastoralista han contribuido a la reducción su contribución a los servicios del ecosistema tal como queda manifestó por la desertificación que ocurre en las tierras áridas del mundo, las economías nacionales siguen beneficiando de los valores indirectos no reconocidos del pastoralismo y reversando la tendencia a la poca inversión, los que desarrollan los programa pueden robustecer sus economías rurales así como posibilitar a las poblaciones de las tierras áridas a vencer su vulnerabilidad.

Definiendo el Pastoralismo

Existen numerosas definiciones económicas del pastoralismo y la mayoría se refieren a la definición de Swift (1988) que los sistemas de producción pastorales son aquellos en las que al menos 50% del ingreso bruto procede de los hogares (es decir el valor de los productos del Mercado y el valor estimado de la producción de subsistencia que se consume por los hogares) proceden del pastoralismo o de actividades relacionadas, o donde mas del 15% de las calorías consumidas por los hogares impliquen la leche o productos lecheros. Algunos países han adoptado sus propias definiciones tales como Marruecos donde se define al pastoralismo como un sistema ganadero donde los pastizales producen pasto para alimentar a los animales al menos el 50% del tiempo (Benlekhal, 2004).

Las definiciones tales como esta proporcionan una regla muy útil aunque siempre se pueden hallar acepciones. Los interesados en el sistema pastoralista no siempre cumplen con tales criterios pero aun se consideran pastoralistas a si mismo. Otros pueden entre cambiar de ano entre el cultivo o la mano de obra fuera de las granjas que puede periódicamente definirse como no pastoralistas. Este estudio se enfoca mas sobre el sistema de producción que los productores: el pastoralismo mas que lo pastoralistas. El pastoralismo, no obstante su contribución a la economía del hogar, se refiere predominantemente a un sistema de producción basado en el Ganado de naturaleza extensa y que utilice alguna forma de movilidad de la ganada.

Caja 1 ¿Que sistema de valores?

En la discusión que sigue sobre la Evaluación Económica Total, es importante aclarar el sistema que se esta evaluando; el pastoralista o la tierra árida. Aunque en algunos casos los valores solapan, la categorización de los valores directos e indirectos es muy diferente. Con el fin de desarrollar un marco conceptual, esta clasificación es importante y por tanto para evitar la confusión, este informe se propone adherirse estrictamente a la evaluación del sistema de producción del Ganado.

Una revista General de la Economía del Pastoralismo

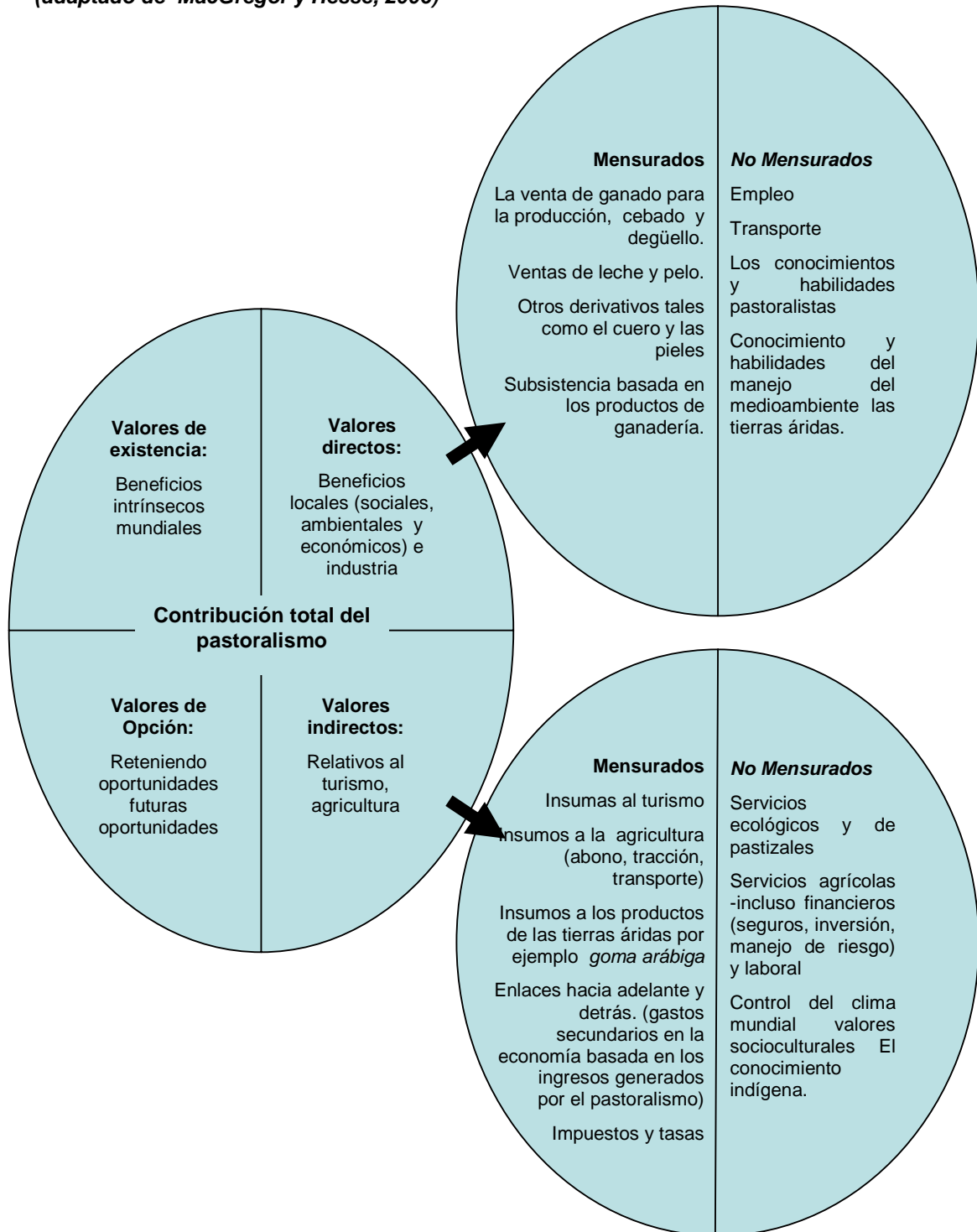
Los pastoralistas móviles constituye una grande e importante minoría y a menudo una minoría étnica, en muchos países del mundo. Cifras exactas son difíciles de conseguir pero cuando todos los tipos de movilidad son tomados en cuenta, los pastoralistas nómadas y trashumantes pueden ser entre 100 y 200 millones de personas mundialmente (FAO, 2003). Si se incluyen a los agro pastoralistas extensivos el numero aumente por mucho y tales personas constituyen una clara mayoría de los habitantes de las tierras áridas. Los sistemas de ganado pastoralista son de hecho más de un simple medio de producción de ganado; constituyen también sistemas de consumo que apoyan esta gran parte de la población y constituyen en sistemas de manejo de recursos que apoyan una amplia gama de servicios y productos que se valoran mundialmente tales como la protección de la biodiversidad, el turismo y las materias primas.

Las decisiones políticas que afectan a los pastoralistas y las tierras áridas no pueden hacerse con seguridad si falta información sobre los valores que tienen ellos. Los valores múltiples del pass oralismo deben comprenderse y hay que dar cuenta de ellas tengan o no un valor en el mercado si se siguen produciendo o se han dejado de producir. Lo que se

necesita es una evaluación holística de todos los bienes y servicios que proporciona el pastoralismo.

El trabajo de IIED titulado “Valorando el pastoralismo en África Oriental” (MacGregor y Hesse, 2006) identifica un marco amplio para evaluar los beneficios del pastoralismo, mirando más allá de los beneficios inmediatos del ganado y de los productos ganaderos. El Marco del Valor Económico Total (TEV) podía proporcionar un instrumento robusto para comprender la verdadera contribución que hacen los pastoralistas a sus economías domésticas (Figura 1).

Figure 1 – Una representación conceptual de la contribución del pastoralismo (adaptado de MacGregor y Hesse, 2006)



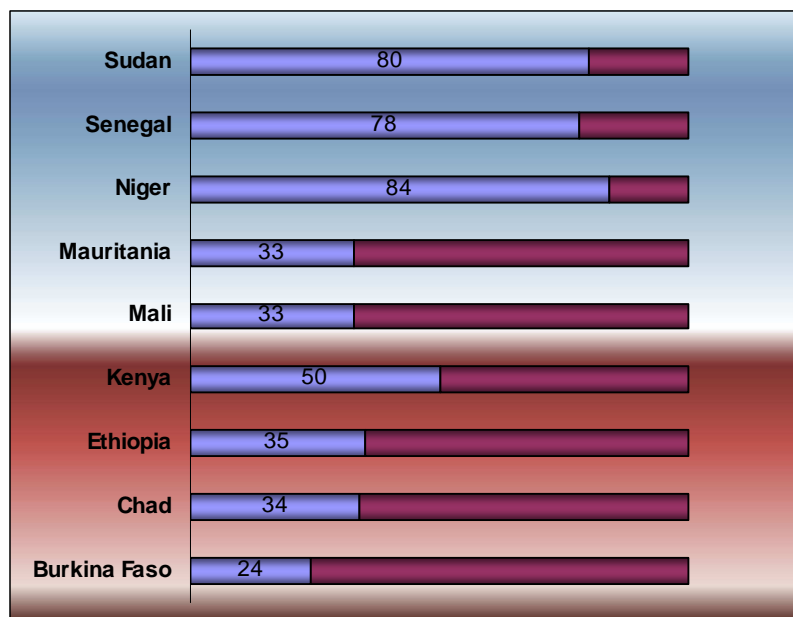
Las contribuciones visibles del pastoralismo a la economía se limitan generalmente a la venta de Ganado y de algunos subproductos tales como los productos lecheros, el pelo y el cuero. Aunque presente un verdadero reto el cuantificar estos productos, no representan en pleno el valor del *pass oralismo*. Hace falta reconocer dos puntos importantes:

- Hay una serie de valores múltiples y extensos, asociados con el *pass oralismo*. Algunos son tangibles pero muchos no lo son, algunos pueden cuantificarse pero mucho no se pueden cuantificar y las cuantificables a menudo quedan infravaloradas.
- La evaluación de la total contribución a la economía nacional de una actividad económica es un instrumento para identificar, cuantificar y agregar los valores asociados a dicha actividad en cuestión. Es sin embargo importante el asumir que esta es un solo proceso de monetizar todos los aspectos de la vida económica. Resulta ser un instrumento útil para explorar la gama completa de costos y beneficios que emanan de una actividad que puede también utilizarse para cabildear el apoyo al pastoralismo (MacGregor y Hesse, 2006).

Los valores directos del Pastoralismo

Pocos países tienen datos oficiales que estén disgregados para mostrar la contribución del pastoralismo aunque en algunos países la contribución del pastoralismo es muy significativa. En Kazajstán, pese a 15 años de disturbios de tipo político y económico el sector ganadero, que se halla predominantemente en las tierras áridas proporciona el 42% de la PIB agrícola menos de la cifra del 60% del periodo soviético cuando el sector agrícola producía hasta el 31% del Producto Material Neto (una medida soviética de producción) (El Banco Mundial, 2005). En Mongolia, Ganado pastoralista es responsable una tercera parte del PIB y es la segunda más grande fuente de ingresos procedentes de la exportación (32%) (PNUD, 2003). En Marruecos, algunas estimaciones ponen la contribución de las tierras de pasto al 25% del PIB agrícola (Berkat, 1995). Figura 2 ilustra la estimada contribución del pastoralismo a la PIB agrícola en una serie de países Africanos.

Figure 2 – El Pastoralismo como porcentaje de la PIB¹ Agrícola



En países con un sector agrícola documentado, el pastoralismo puede ser un contribuyente importante a la PIB nacional. Los pastoralistas y pequeños productores de Ganado de Uganda contribuyen el 8.5% del total PIB proporcionando al país el cuarto más grande ganador (Muhereza y Ossiya, 2004). El etíope dominado por el Ganado contribuye a más del

¹ Todos los datos de Salih, 1993, excepto Kenya (Republic of Kenya, 2000),

20% del total PIB Etiope, probablemente mayor si otros valores de Ganado son evaluados apropiadamente (Aklilu, 2002). La industria de cuero es la segunda más grande fuente de divisas extranjeras después del café y en 1998 solamente, y exporto el equivalente de US\$41 millones de dólares en cuero y productos de cuero principalmente a Europa, Asia y el Oriente Medio (STAT-USA, sin fecha).

Los Productos y la Productividad

La gran fuerza y atracción del pastoralismo tradicional como forma de explotación de tierra es su tremenda resistencia tiene la habilidad de adaptarse continuamente a variante condiciones económicas, ambientales sociales y políticas y es autosuficiente cuando hace falta. La flexibilidad explica la gran variación de los escenarios de producción y marketing tanto dentro como fuera de los países. Sin embargo, aunque el pastoralismo es específico en cuanto al contexto se pueden hacer algunas generalizaciones.

En muchos países la producción pastoralista se lleva a cabo para proporcionar múltiples productos y no más bien la carne de ganados. Mientras que el comercio ranchero se enfoca en los productos de carne y cuero el ganado pastoralista proporciona productos adicionales incluyendo la leche, el pelo la sangre, el abono y productos de ganado y desempeñan papeles adicionales tales como el transporte, transporte de cargas, almacenamiento de alimentos, reserva de capital, dinero de seguridad y una protección contra la inflación.

El pastoralismo es un sistema de producción par alas tierras marginales y compararlo con el tipo de rendimiento de producción que puede conseguirse en las tierras menos áridas o bajo condiciones menos áridas puede resultar algo desorientador. El pastoralismo es un medio de explotar extensivamente la tierra donde los beneficios pueden conseguirse a un costo relativamente bajo. En la antigua Unión Soviética se estimó que los sistemas pastoralistas de Kazajstán, Kirguistán y Turkmenistán tenían un costo de producción que era menos por el 50% el costo de sistemas de ganado Soviético. La Unión Soviética transformo los estados de pasto en las mayores suministradores de productos de ganado, Kazajstán sola proporcionaba el 25% del cordero Soviético y el 20% de la lana Soviética (Kerven et al., 2002, ADB 1997).

Pese a la importancia de los valores directos no tangibles del pastoralismo, aun en términos directos se ha probado que el pastoralismo puede producir mucho más que un sistema ranchero estando bajo las mismas condiciones. Tabla 1 presento una gama resultados de estudios de África que muestran que el sistema pastoral es 2 a 10 veces más productivo que los alternativos rancheros.

Tabla 1 “La comparación entre los sistema de producción rancheros y pastoralistas en África (Scoones, 1995)

País	Comentario	Fuentes
Zimbabwe	Todos los estudios muestra que al valor de producción del Área Común de Ganado excede por mucho los resultados de los ranchos. Si se utilizan los valores actuales la CA produce más de 10 veces por hectárea.	Danckwerts (1974) Jackson (1989) Barrett (1992) Scoones (1992a)
Botswana	La producción del área común (en dinero, energía y proteínas) por hectárea excede por al menos tres veces por hectárea los resultados de los ranchos aun cuando los parámetros de producción técnica entre los niveles de erosión entre dos sistemas de producción es insignificante, pese a las diferencias en lasas de acumulación.	Rennie et al. (1977) Carl Bro (1982) Hubbard (1982) De Ridder y Wagenaar (1984) Abel (1993)
Mozambique	Los sistemas tradicionales tienen una más alta producción por hectárea por los muchos beneficios de carga, transporte, abono, leche y carne comparado con la de los rancho de ganado de carne.	Rocha et al. (1991)
Sudáfrica	Los sistemas de producción de Ganado en el Transkei manifiestan una producción más alta por hectárea pero tienen indicadores más bajas de	Tapson (1991, 1993) Richardson (1992)

	productividad comprado con otros ranchos en el sector comercial de agricultores blancos.	
Tanzania	La productividad pastoral de Ganado en el área de Conservación de Ngorongoro tenía resultados comparables al del Ganado comercial. Los varios productos Maasai son más altos que los ranchos por hectárea.	Birley (1982) Homewood y Rodgers (1991) Homewood (1992)
Uganda	Un recalcular de las cifras incluyen la gama completa de costos y los beneficios manifiestan que los beneficios en dólares por hectárea bajo el pass oralismo es el doble del beneficio ranchero.	Ruthenberg (1980) Behnke (1985a)
Etiopía	El sistema pastoral Borana tiene mayores resultados de producción por hectárea de calorías y proteínas comparado con los sistemas rancheros industrializados de Australia. El territorio Septentrional Australiano consigue producir solamente el 16% de la energía y el 30% de las proteínas por hectárea comparado con el sistema Borana.	Cossins (1985) Upton (1989) Cossins y Upton (1988)
Malí	Los sistemas pastoralista Transhu producen al por medio al menos dos veces la cantidad de proteínas por hectárea por año que comparado tanto con los rancheros en EEUU y Australia.	Breman y de Wit (1983) Wilson et al. (1983)

Adicionales productos ganaderos y Colocación en el Mercado

La mayoría de los pastoralista consumen la leche y producen una serie de productos lácteos, la venta de estos producto se halla, sin embargo, a menudo, limitado o restringido. En Rajastán, India, la leche del camello es y un producto derivado de la producción de camellos y consume tradicionalmente por los pastores (sobre todo en época de migración) y sus familias. Las Instituciones pastoralista en la India recientemente recusaron la prohibición de venta de leche de camello y tuvieron éxito en los tribunales (Agrawal et al., 2003). Con el aumento de la venta de leche de camello y la debilitación de los tabúes que prohíben la venta de leche de camello, los ingresos generados de la venta de leche pueden sobrepasar los ingresos de venta de los becerros.

Los tabúes culturales contra la venta de productos lácteos han impedido la integración de varias comunidades pastoralistas al Mercado pero estas prohibiciones se debilitan a causa de las oportunidades de venta en el Mercado. Este es el caso de las zonas Pashtún de Afganistán, donde el excedente de productos lecheros como la leche, el yogur o la manteca han sido distribuidos de forma gratuita a parientes o a los necesitados y la venta de tales productos representa un peligro para tales instituciones sociales. Los productos lecheros Pashtún son cada vez mas solicitados en los mercados de Afganistán y limitaciones culturales sobre la venta están desapareciendo (Halbach y Ahmad, 2005).

El cuero y las pieles constituyen un importante producto derivado para la mayor parte de los pastoralistas, como en el caso la piel de Astracán, que se produce de la oveja de Karakul en las zonas de pastizales áridos de Afganistán, Uzbekistán, Kirguizstán, y Turkmenistán. Para la producción de la piel astracán de las ovejas Karakul deben degollarse dos días después de nacer, los dueños por tanto que quedan con el Ganado durante el periodo de nacimiento de las ovejas para decidir si guardar las ovejitas o hacer sacar de ellos la piel. En los años cincuenta Afganistán controlaba la mayor parte de los mercados de astracán, y aunque mas tarde se perdió este mercado por haber llevado a cabo de modo inadecuado del marketing, el manejo y producción de del ganado de Karakul durante los años 2003 y 2004 la industria ha conseguido resurgir de un modo robusto. Oportunidades de Inversión existen en el campo de procesamiento de piel y en la emergente producción del cuero. A pesar de la escasez de habilidades y pericia para el desarrollo de estas industrias el rendimiento de la exportación indica que los materiales brutos se producen a precios competitivos a nivel internacional (Halbach y Ahmad, 2005).

La lana es un importante producto derivado pastoralista, particularmente para los climas más fríos. En Sudamérica los pastoralistas se aprovechan de oportunidades del Mercado para la venta de la lana de sus especies camélidos: Alpaca, Llama, Guanaco y Vicuña. Las Alpacas, por ejemplo, sobreviven en los duros climas de las sierras de Perú, Bolivia, Chile y Argentina donde por sirven de alimento y proporcionan también combustible, vestimenta y transportación. Producen la lana de color que es mucho más fuerte que la lana de la oveja merina y es muy solicitado en Europa, y Japón: sobre todo la fibra de la cría (la alpaca joven) que se venden a buen precio. La mundialización y la depresión de los precios de carne y lana han impuesto barreras al mercado desde el sector pastoralista. Algunos objetos especiales tales como la lana de la cabra Pashmina y las razas especializadas; es tales como la oveja Awassi (del Oriente Próximo), se están produciendo más y más para los mercados internacionales.

El cashmere es un producto pastoralista que merece mención, desde la segunda Guerra mundial la demanda y los precios del cashmere han aumentado en los últimos cinco años. Esto ha sido el resultado de la entrada en el mercado de compañías chinas que producen vestidos de baja calidad para el mercado popular y que fomentan la competición domestica que ha causado el aumento de los precios del cashmere (Westhuysen, 2005). La mayor parte de las cabras cashmere proceden de las zonas pastoralistas al oeste y al sur de la Mongolia interior, Xinjiang y la Tibet donde, existen despejos arbustos de poco follaje. La China tiene 78 millón de cabras cashmere que producen al año 12,000 toneladas de cashmere crudo y del 65-75% de la fibra cashmere del mundo (La Cámara de Comercio de China, 2005).

El ganado proporciona para muchos pastoralistas un medio de transporte y de carga. Los camellos en la india son considerados principalmente como bestias de carga y de transporte mientras que se pasan totalmente por alto las posibilidades de alimento relacionados con el camello. En el desierto del Thar, los carros de camellos siguen siendo un medio de transporte común y a la vez popular. Tener en propiedad un camello y un carro da la posibilidad de tener un buen ingreso, suficiente para alimentar a la familia; la cantidad que se ingresa a diario procedente del camello y del carro puede alcanzar un promedio de Rs 300 en la ciudad y 140 en la aldea, en contraposición, se gastan unos Rs 40 al día por camello. El camello puede también usarse en l paras trillar, sacar agua del pozo y para girar molinos de aceite. El camello se usa también para cabalgar, sobre todo en la zona de Jaisalmer donde atrae bastante a los turistas y es también utilizado por la Las Fuerzas de seguridad Fronterizas de la India para hacer la patrulla de la frontera desértica. (LPPS, 2005).

El estiércol también hace una importante contribución a la economía rural de muchos países, l muchas veces se hace referencia a este hecho pero rara vez se cuantifica. En la India, casi la mitad del estiércol producido se usa como abono y el resto como combustible domestico. En 1970/71 el uso del abono llegaba al 43% del valor total de abono utilizado en la agricultura. En 1980/1 esta cifra se redujo dramáticamente al 23% y en los años 1990 al 13%. El valor absoluto del estiércol ha ido aumentando de modo (Birthal y Parthasarathy Rao, 2002). El uso del estiércol ha servido tradicionalmente como cemento o de enlace para las relaciones entre los productores de camellos y los agricultores de Rajasthan. Con el uso creciente del abono químico la importancia la importancia del abono como insumo agrícola ha declinado (Agarwal, 1998). Entretanto, sin embargo, fueron abolidos los subsidios agrícolas en casi todo el mundo y los altos precios del petróleo han llevado al aumento en los precios del abono químico con la cual puede aumentar de nuevo el valor del estiércol como abono.

El Ganado juega el papel crucial de ser seguro contra riesgos para la mayoría de los pastoralistas sobre todo los que viven en las tierras áridas de alto riesgo. En Turquía el Ganado proporciona una estabilidad económica adicional para la granja y sirve de amortiguador financiero (pocos animales), una reserva de capital (animales grandes) y una protección contra la inflación. En un sistema de agricultura mixta el ganado reduce el riesgo a través de la diversificación de producción y fuentes de ingresos que da una mayor capacidad de amortiguar los fallos estacionales de cultivo y otras calamidades naturales (Akbay y Boz, 2005). La división del ganado y la fluidez de la propiedad de animales individuales es una estrategia importante para los pastoralistas que permite a los hogares aguantar las inclemencias del tiempo y la incertidumbre del medio ambiente (Bayer & Waters-Bayer, 1995).

Mercados y mercadeo del pastoreo

La imagen que emerge del pastoreo es que contribuye significativamente al crecimiento de las economías nacionales tal vez de manera más significativa de lo que debería esperarse, dado el nivel de baja inversión y la ausencia de políticas y apoyo legal. De cualquier manera, pareciera que este pujante sector de la economía no esta portando beneficios mesurables a los propios pastores, en la forma de seguridad y reducción del riesgo. Parte de esta situación podría provenir de fallas del Mercado o por otros factores que limitan el compromiso de los pastores en los mercados o sus ingresos de actividades basadas en los mercados.

Oportunidades

Muchos pastores se están comprometiendo de manera creciente en actividades de Mercado y el ganado cada vez se identifica más con un producto de consumo masivo para su venta. Esto podría traer consecuencias negativas si afecta las instituciones tradicionales para compartir recursos y controlar los riesgos (Davies, 2006). De todas maneras, la integración al mercado le permite a los pastores sobrevivir con base en rebaños más pequeños que los destinados exclusivamente a la subsistencia (McPeak y Little, 2006). Si los recursos y servicios necesarios están disponibles ofrece a los pastores nuevas oportunidades para mejorar sus formas de vida.

A pesar de las restricciones del mercadeo, la mayoría de los pastores alrededor del mundo son proveedores de mercados, nacionales, internacionales, locales o del hogar. Las prácticas de mercadeo están bien establecidas, aunque la selección de los mercados varíe con el tiempo, dependiendo parcialmente del mercado que rinda los mejores resultados y ganancias. Hay una tendencia de hablar del Mercado, aunque en realidad los mercados de ganados están compuestos de diferentes tipos de mercados y los pastores pueden, bajos circunstancias favorables ejercer su derecho de elección, (McPeak y Little, 2006). Los datos de transacciones de Túnez ilustran la distribución de las ventas del pastoreo por mercados e ilustra el rango de mercados disponibles a los productores. El mercado inmediato cuenta con un 40% de las ventas. Los mercados locales cuentan con un 20%, los mercados de transferencia (los regionales) con un 35% y los grandes mercados (las ciudades) cuentan con sólo el 5% (Ministerio de Agricultura de Túnez, 2006).

La inversión en mercadeo puede haber sido restringida en algunos países debido a la creencia de que los pastores viven por fuera de la economía monetaria, o a la de que los modelos de producción móvil no son compatibles con el mercadeo o los modelos modernos de cobro. De hecho, puede haber algunas ventajas de mercadeo que vienen a la par con una limitación de la movilidad. En Irán, por ejemplo, los comerciantes cierran acuerdos con hogares sedentarios porque ellos son más fáciles de localizar, mientras que los hogares móviles deben desplazarse para encontrar al comerciante cuando quieren realizar una venta. (Badripour, 2004). De cualquier manera, hay un buen número de ejemplos, de cuán eficientes pueden ser algunos pastores y comprometerse en el mercadeo, y de cómo los sistemas de cobro pueden ser modernizados para que se adapten a las necesidades de los pastores móviles como será discutido en la siguiente sección.

Algunos pastores están comprometidos en el mercadeo directo y mejoramiento del nivel de vida, como en el caso de los productores de cachemir de Afganistán. De cualquier forma, el gobierno debe jugar el papel de facilitador de los vínculos y negociaciones entre los productores, asociaciones de productores y los grandes negocios, así como también asegurando controles de aduana efectivos y control de fronteras. Una gran oportunidad para los pastores puede estar en el concepto de comercio justo y contratación justa, aunque hay restricciones mayores para el acceso al mercado global como se discutirá más adelante. Teniendo en cuenta los altos ingresos y los gustos de los consumidores globales, existe un gran potencial de promoción de marcas alrededor de conceptos como ternera de procedencia natural, ternera de conservación o cordero de desierto, como se hace en Sudáfrica.

El rango de oportunidades es, teóricamente amplio, pero, tener oportunidades puede no ser siempre suficiente para cambiar las actitudes de los pastores hacia el mercado. Los productores podrían estar mejor servidos si fueran asesorados para vender mejor sus productos, en lugar de vender más p. ej. Se requiere más apoyo para hacer el mercado más rentable (McPeak y Little, 2006). Pocos productores primarios alrededor del mundo se

opondrán a ese escenario, aunque debe haber un gran valor en la ampliación del portafolio de productos que pueden ser puestos en el mercado e incrementar el factor de selección en los mercados y las ventas.

Comercio doméstico

El crecimiento rápido de la población mundial que habita en centros urbanos está generando una demanda creciente de productos de la ganadería, en particular la leche y la carne. Hay un incremento global en la demanda, pero una parte significativa de ese incremento se encuentra en países emergentes y en desarrollo, ofreciendo oportunidades importantes de mercadeo para los pastores. La urbanización ha demostrado incrementar la demanda de productos ganaderos, en parte por el incremento en la proporción de una población que depende de los productores primarios de alimentos, pero en parte por la afluencia creciente que lleva a un mayor consumo de carne y productos cotidianos. El crecimiento global es sobre todo notable en India, China y Brasil, de los cuales los dos primeros tienen significantes regiones de pastores. De todas formas, el consumo de carne en África está creciendo también y se podría estar proyectando hacia una tasa mayor, comparativamente con otras regiones durante la próxima década (Delgado et al, 1999).

Los pastores en la mayoría de los países parecen estar integrados a sus mercados nacionales en alguna medida. En Irán por ejemplo, aunque el número de pastores es de únicamente alrededor del 2% de la población entera (1.3 millones de pastores) según estadísticas del gobierno, éstos satisfacen alrededor de un cuarto de las necesidades del país en materia de ganado (CENESTA, 2004). El sector caprino de Marruecos solamente, que está casi enteramente basado en áreas periféricas, produce 8 a 18% de la producción de carne roja del país (Ait Baba, 1997). Sin embargo, muchos países con población de pastores no son autosuficientes en productos animales y no sería arriesgado decir que, dado el bajo nivel de inversión en el sistema de pastoreo, hay un interés en incrementar el aprovisionamiento de los mercados nacionales a través de inversión apropiada en la producción y en el mercadeo. De hecho, asegurar una parte del mercado doméstico puede ser un gran negocio de menos riesgo que invertir en los mercados globales, donde la competencia es ruda y los criterios del consumidor pueden ser costosos y variables en su satisfacción.

En muchos países las mayores ganancias son obtenidas en los mercados domésticos. Por ejemplo, a lo largo del sur de África, la evidencia recabada, muestra muy buenas razones para la falta de compromiso generalizada en la venta de ganado para ganar dinero, la gente conserva el ganado no para ganar dinero, sino para ahorrar dinero. El principal determinante para esta estrategia es el alto costo de venta de y precios de la comida, en sí una función remota, altos costos de transporte y sistemas pobres de mercadeo. (Behnke, 2006). Específicamente, en Botswana, a pesar de las políticas del gobierno que hacen del sector de la ganadería una actividad artificialmente atractiva, pocos pastores se ocupan de las ventas. Esto se debe en parte, tal vez a los duros estándares establecidos por Botswana en su economía ganadera orientada hacia la exportación, con los altos subsidios aportados a ese sector y la restricción de movimiento de ganado que ello. De todas formas, la evidencia también sugiere el engorde de ganado (para incrementar las ventas de animales) resultará en la supresión de la leche del consumo humano perdiendo una parte central de su dieta (Behnke, 2006).

Los pequeños productores tendrán mayor éxito proveyendo a sus propias familias y mercadeando sus excedentes en años de buenas temporadas de lluvias o vendiendo el ganado únicamente cuando se necesite dinero. Más allá de esto, el dinero y el capital será mejor desplegado para asegurar las fuentes de dinero o de trabajo de actividades fuera de la granja o finca, o no de pastoreo que son más lucrativas que producir excedentes de trabajo de agro-pastoreo para la venta (Behnke, 2006). La diversificación en actividades fuera de la granja o no relacionadas con la granja para la obtención de dinero en particular parece ser una tendencia generalizada entre los pastores.

El empeño comercial, cuando ello sucede, puede generar ganancias marginales. De nuevo, en Botswana, el incremento en el emprendimiento comercial no significó que los rebaños pudieran ser manejados en forma más rentable por cabeza o incluso que los animales pudieran ser vendidos a un precio más elevado. Ello significó únicamente que los artículos adquiridos desplazaron a la mano de obra doméstica en el proceso de producción, y que la

producción especializada en forma de mono cultura reemplazó la producción de una diversa serie de bienes para el consumo doméstico (Behnke, 1987).

El comercio regional

El pastoreo es asociado con frecuencia con áreas fronterizas y en consecuencia las oportunidades para el comercio informal son muy grandes, de hecho, ellas son a veces, las únicas oportunidades disponibles. De todas maneras, dicho comercio es rara vez capturado por las estadísticas oficiales y con frecuencia es considerado algo ilegal e indeseable. Al fallar en el reconocimiento y la legitimidad del comercio transfronterizo, el gobierno es más propenso a promulgar políticas inapropiadas que resultan en pérdidas económicas para el gobierno nacional.

En lugar de facilitar este comercio para estimular las economías locales e invirtiendo en dichas economías, el gobierno tiende a imponer tarifas y restricciones que aseguran que dicho comercio siga siendo informal o de Mercado negro incentivando la corrupción en puestos fronterizos en que sea necesario pagar una coima. El costo para los pastores de las fallas en las políticas es que esas ambigüedades legales generan ineficiencia en el mercado, el cual da pie a los mercados a ser afectados por un comportamiento de búsqueda de ganancia (McPeak y Little, 2006). Se requiere mercados más integrados y competitivos, aunque en los círculos de gobierno el comercio transfronterizo sigue siendo visto como contrabando ilegal lo que trae como consecuencia cierres perjudiciales de fronteras y confiscación de animales (Little y Mahmoud 2005).

Ese comercio transfronterizo es común en Asia Central: bueyes de tiro y ganado son conducidos desde Tayikistán hacia los mercados urbanos del sur de Kirguizistán; ovejas del occidente de Kirguizistán suministran el populoso Valle de Fergana en Uzbekistán; igualmente hay caballos que son llevados a través de las montañas del norte de Kirguizistán para ser vendidos en las comunidades más ricas del sur de Kazajstán; la fibra de cabras de cachemira se filtra por las fronteras del oriente de Kazajstán y Kirguizistán hacia China; carne del norte Kazajstán se lleva hacia Rusia; abrigos de ovinos de caracul son vendidos por Turkmenistán a Rusia (Kerven, 2006). El valor real de las exportaciones de ganado para cada país de Asia Central y para sus poblaciones es por lo tanto muy difícil de determinar.

El comercio transfronterizo es esencial para la seguridad de alimentos en África oriental, donde la exportación de ganado financia la importación de víveres esenciales como el arroz, harina de trigo, aceite de cocina y pasta. Cuando la exportación de animales declina o es interrumpida las provisiones de comida se vuelven escasas y costosas (Little, 2002). De cualquier manera, el beneficio del comercio transfronterizo es restringido para los pastores por la precaria integración especial, lo cual resulta en una mayor proporción de los ingresos por la venta de ganado que se desvía hacia agentes que no tiene que ver con el pastoreo. Los pastores enfrentan términos comerciales desfavorables como resultado de la baja de precios para sus animales al tiempo con un incremento en los precios de sus compras, mientras (Little et al. 2001)

El comercio mundial

En muchos países el pastoreo contribuye de forma significativa a las ganancias por exportaciones. El Mercado de exportaciones de cuero de Etiopía, dominado por el sector de los pastores, provee el 12% del comercio en total (EPA, 2003). El cuarto renglón de exportaciones de Uganda, el de pieles y menudencias y vísceras, se apoya en pequeños productores en un 95% de su producción (Muhereza, 2004).

Donde los precios globales ofrecen suficientes incentivos, los pastores se empeñan en emprender un comercio global significativo. El comercio de animales vivos desde Somalia y Etiopía hacia el Medio Oriente, impulsados por los altos ingresos disponibles en el Medio Oriente junto con la cercanía geográfica nos ofrece un ejemplo muy útil. Durante los últimas tres “cuatro décadas los pastores somalíes han experimentado un cambio significativo de la sociedad de subsistencia por ganadería, la cual vivía principalmente de leche y carne como alimentos complementados ocasionalmente con una pequeña ganancia, hacia una economía de mercado orientada a la exportación de ganado, desarrollando vínculos comerciales comparativamente sofisticados (UNDP 1998).

El bloque sudafricano conformado por Botswana, Namibia, Zimbabwe y Swaziland tienen cuotas preferenciales en material de carnes de bovinos congeladas con Europa, las cuales a pesar de estar dominadas por operaciones comerciales, permiten una participación limitada a los pastores cuando éstos disponen de rebaños más grandes. De cualquier manera, dichos países han fallado en cumplir con sus cuotas de exportación y ello a pesar de grandes inversiones y subsidios en los sistemas ganaderos afectando así, su competitividad en los mercados globales (Behnke, 2006).

Vale la pena recordar que los sistemas de pastoreo no son en esencia sistemas de producción de carne. El comercio global en productos del pastoreo de consume diario recibe poca atención, aún así, la leche de camello sigue siendo un producto poco explotado en muchos sistemas de pastoreo pero que ofrece un gran potencial para obtener ganancias económicas, en los mercados domésticos e internacionales. El mercado global para la leche de camello, mucha de la cual es producida en áreas secas, está estimado en 10 mil millones de dólares, con 200 millones de clientes tan sólo en el mundo árabe (FAO, 2006). Dos países con una población dominante de pastores y un rebaño nacional de camellos muy grande, Somalia y Mauritania, han implementado con éxito empresas de lechería de camello que recolectan la leche de productores enteramente móviles, es decir no sedentarios. Esto demuestra lo erróneo de la idea de que la recolección de leche no es práctica en contextos nómadas o móviles. Sin embargo, las experiencias de los dos países sugiere que la empresa privada de recolección de leche puede tener más mérito que el procesamiento de productos cotidianos en el hogar, en donde el control de calidad es mucho más difícil de garantizar lo que impide asegurar acuerdos de mercadeo de largo plazo (Tiviski Productos Lecheros, Mauritania: comunicación personal, 14.07.06).

Costos de mercadeo y de transacción

El mercadeo de productos del pastoreo está creciendo alrededor del mundo, algunas veces con el apoyo del gobierno, otras veces, a pesar de las restricciones impuestas por él. Un buen ejemplo es China, donde la parte de la agricultura correspondiente a la ganadería dobló del 4 al 28 % en el periodo de 1949-1999 debido al acceso a mercados liberalizados y a la inversión en zonas áridas (Kerven, 2006). De hecho, en China es notable que las zonas áridas aportan mayores ganancias a las inversiones del gobierno que otras regiones, en parte por que han recibido comparativamente menos inversión en el pasado (Hazell, 2001).

Caja 2 – sector ganadero de Botswana

Una serie de países africanos observan las experiencias de la ganadería y su comercialización en Botswana, el cual tiene un acuerdo preferencial de comercio de carne bovina refrigerada con Europa. El caso de Botswana es de interés, por que el gobierno ha otorgado apoyo con subsidios masivos de hasta un 50%, lo cual hace al sector ganadero artificialmente atractivo. La visión de Botswana con uso intensivo de capital y tecnológicamente sofisticado y el cual está considerado como más rentable que el del Cuerno de África (Somalia y Etiopía). Sin embargo, hoy esta diferencia ya no es tan clara. En 1998/9 la Comisión de Cárnicos de Botswana registró su peor año desde su creación en 1966 y su cuarta pérdida en la historia, aunque ha experimentado una pérdida financiera cada año desde entonces (excepto en 2001). Este deterioro es causado por la combinación de los crecientes costos de las exportaciones, precios planos y la competencia por provisiones de carne bovina de Botswana por parte de los cada vez más prósperos consumidores domésticos. (Stevens y Kennan, 2005).

Los problemas de las exportaciones de carne de Botswana son una muestra de la enfermedad holandesa o la tendencia a reducir la competitividad de los demás sectores comercializados internacionalmente distintos al que está generando los inlujos de dinero más altos desde el exterior (Stevens y Kennan 2005). En una tentativa por mantener una economía orientada a la exportación, el gobierno ha sido forzado a dar subsidios a las exportaciones de Ganado en una dimensión tal, que el sector agrícola produce la mita del PIB de agricultura. Entre 1994 y 2003 el presupuesto del Ministerio de Agricultura creció en términos corrientes en un 241%. Los gastos estimados por el Departamento de Salud Animal en su conjunto crecieron en 20%, sumando el 47% del total de gasto del Ministerio al final del período, mientras que el gasto en control de Enfermedades del pie y de la boca creció en un 271%.

El mercadeo en las zonas de pastoreo es generalmente complicado por los altos costos de transacción debido a las grandes distancias que normalmente debe recorrer el pastor y por la precaria infraestructura, típicamente encontrada en la plaza de mercado. (Scoones 1995). Las instituciones de mercadeo en zonas de pastoreo son pobres casi siempre y no son aptas para procurar grano de las ventas de Ganado durante una crisis, o para re-almacenar después de las crisis (McPeak & Barrett, 2001). Los costos de transacción pueden erosionar los retornos de la mano de obra invertida en la producción de ganado y pueden alejar a los productores de los mercados en su conjunto (Drabenstott, 1995).

Los costos de transacción grandes son aquellos de la asimetría de la información (donde los socios de transacción tienen capacidades diferentes para acceder a la información) y la ausencia de instituciones tales como mercados formales (de Janvry et al, 1991). Los altos costos de mercadeo aumentan cuando los monopolios dominan el mercado, cuando los mercados están lejos del productor y donde la infraestructura es pobre (Zaibet & Dunn, 1998). En zonas de pastoreo hay una fuerte correlación entre los costos de transacción y la participación en los mercados (McPeak, 2002).

Los roles múltiples de la ganadería de pastoreo necesitan ser mantenidos muy presentes cuando se explora los costos de mercadeo, ya que puede haber una multitud de factores que influyen la decisión de vender el ganado. Superar los problemas de acceso y de infraestructura podrá mejorar los ingresos de los productores de ganado, pero no necesariamente llevarán a niveles de ventas de ganado más altos, si estas están respaldadas por otros propósitos. (Perrier, 1995). No obstante, hay suficiente evidencia de la cada vez mayor concepción de la ganadería de pastoreo y sus derivados como producto de consume masivo, lo cual exige atención en lo que concierne a las restricciones del mercadeo y sus costos, tanto para el incremento de las ganancias, reducir la búsqueda de renta pura o para el aumento económico total producido por los sistemas pastorales.

Como en otros aspectos de este informe, la historia completa está oculta en parte por la falta de datos de las zonas pastorales; donde la posición por defecto de los gobiernos es que el pastoreo no tiene mérito económico, no debería sorprender que no se preste atención a las fallas del mercado. Aún los ejemplos de las pérdidas incurridas por los pastores ilustran el significativo obstáculo que pesa sobre estos productores. Kenia provee un ejemplo útil donde se estima que los pastores deberían obtener hasta el 70% de los precios finales del ganado pero en realidad solo están recibiendo alrededor del 40%. (Kibue, 2005).

Etiopía presenta un panorama similar, donde la proporción de los costos de transacción y pagos por servicios en el mercado municipal de Addis Abeba incluyendo los pagos de intermediación o comisionistas los cuales alcanzan un sorprendente 17% del precio de venta de un toro, 29% de un buey y 27% de una vaca. No es sorprendente que los productores busquen mercados alternativos o que el contrabando de animales vivos, vísceras y pieles de Etiopía a los países vecinos le está costando al tesoro de ese país un estimado de US\$100 millones (BBC, 2001).

El comercio ilegal refleja el costo de seguir las vías legales: restricciones estructurales, especialmente en Sudan y Etiopía, afectando la eficiencia de los mercados domésticos aparte de que complica los procedimientos de exportación innecesariamente. El corazón de estos problemas (barreras gubernamentales para el comercio transfronterizo) es institucional en sí y la voluntad de beneficiarse institucionalmente (financieramente o de otra manera) en lugar de pensar en forma colectiva como nación. Al final resulta de dichas rivalidades duplicación del esfuerzo, lentitud burocrática y pérdida de tiempo y recursos que conducen a ineficiencia en los mercados internacionales (Aklilu, 2002).

Los costos de transporte de ganado y bienes adquiridos son con frecuencia un obstáculo y actúan como freno a los comerciantes. Cuando las personas se ven abocadas a llevar a cabo transacciones por sí mismos incurren en altos costos en tiempo y recursos, como también pérdida de valor (o incluso pérdida total) del ganado llevado al mercado (Sandford, 1983). Aunque es común para los pastores, de hecho para cualquier productor rural, el quejarse de los costos de intermediación, la importancia de estos comisionistas no debería ser subestimada. En Túnez por ejemplo representan el 47% de todos los vendedores de ganado mientras que los productores cuentan sólo por un tercio. Estos intermediarios prestan un servicio crucial aliviando a los productores de los altos costos de tener que desplazarse hacia los mercados, manteniéndose actualizados en la información de los mercados y cuidando los

contactos comerciales con los compradores, etc. Sin embargo, donde las políticas de gobierno relegan el comercio ganadero al Mercado negro, las oportunidades e incentivos para prácticas anticompetitivas han aumentado en gran medida.

Hay una serie de obstáculos y restricciones de mercado comunes a los sistemas de pastoreo:

- La calidad de perecedero y los altos costos del transporte de bienes: falta de instalaciones para procesamiento significa que el acceso a ciertos mercados es limitado, y el transporte siendo una opción (particularmente en el caso de la carne) es costoso y reduce significativamente los ingresos.
- Falta de servicios financieros: los productores no tienen el capital necesario para sobrellevar los gastos monetarios asociados con el mercadeo, les falta seguridad y en cambio enfrentan los riesgos de llevar su ganado al mercado, perdiendo la opción de venderlo a su momento elegido,
- Falta de mercados nacionales organizados: un factor crítico es la falta de información sobre precios, y la explotación resultante de los comisionistas intermediarios, exacerbado por la falta de instalaciones para mantener el ganado, comida y agua,
- Excesiva burocracia gubernamental y cargos a pagar: la naturaleza hiperactiva de la intervención del gobierno en el comercio, lleva a los comerciantes domésticos a buscar vías y canales no oficiales.

Dichos gastos se traducen en significativos costos de transacción asociados al mercadeo y representa una oportunidad real para la inversión del gobierno para incrementar la eficiencia de los mercados y aumenta los ingresos de los productores.

Intervención gubernamental en el mercadeo del pastoreo

Al lograr desarrollar el potencial de las regiones a vocación de pastoreo se requiere proveer de incentivos que den capacidad, incluyendo derechos con respecto a la tierra y los recursos, acceso a créditos y servicios bancarios, investigación relevante y aumento y mejora de la relación con el gobierno, proveyendo de esos derechos y servicios adaptándolos al contexto del pastoreo (Mortimore, 2005). La solución a los problemas del mercadeo del pastoreo no es simple: requiere una revisión de una amplia gama de políticas para apoyar el desarrollo pro-pastoreo en tierras áridas.

La información es ampliamente citada como uno de los mayores obstáculos al comercio, o como elemento de los bajos ingresos que son frecuentemente capturados por los productores. Sin embargo, en muchas sociedades de pastoreo, el acceso a la información no es suficiente por sí, pero los productores necesitan también desarrollar su capacidad de usar esa información (McPeak y Little, 2006). Incluso si la información y la capacidad de usarla, los pastores no estarán motivados a vender cuando los bienes deseables y servicios no están disponibles o porque son costosos o no fiables. El gobierno podría ser aconsejado para que considere qué es lo que los pastores desean comprar tanto como se preocupan por la generación de ingresos.

Infortunadamente la percepción de que el pastoreo no produce beneficios económicos significativos quiere decir que muchos gobiernos no cumplen con las inversiones públicas necesarias en infraestructura de mercados, vías, seguridad, educación y capacitación humana e institucional (McPeak y Little, 2006). Algunas veces los mercados están perdidos también debido a la acción del gobierno que acaba con el acceso a mercados (a través de precios más altos) o incrementa los costos. En las periferias ex-Soviéticas, por ejemplo, la erosión de los mercados de la era Soviética se experimentó después del retiro de de los servicios del gobierno, particularmente servicios veterinarios y aprovisionamiento adicional (FAO, 2001).

El papel del gobierno en el desarrollo y protección los mercados globales difiere de un país a otro. Somalia y Etiopía son economías relativamente pobres y tecnológicamente subdesarrolladas pero están firmemente integrados en los mercados globales con impresionantes resultados en términos de valor y de volumen. Esto se logra a pesar de las políticas de poco apoyo y las regulaciones por parte del gobierno (BBC, 2001). En otros casos (como en el sur de África) gobiernos fuertes o benignos ocasionalmente subsidia la

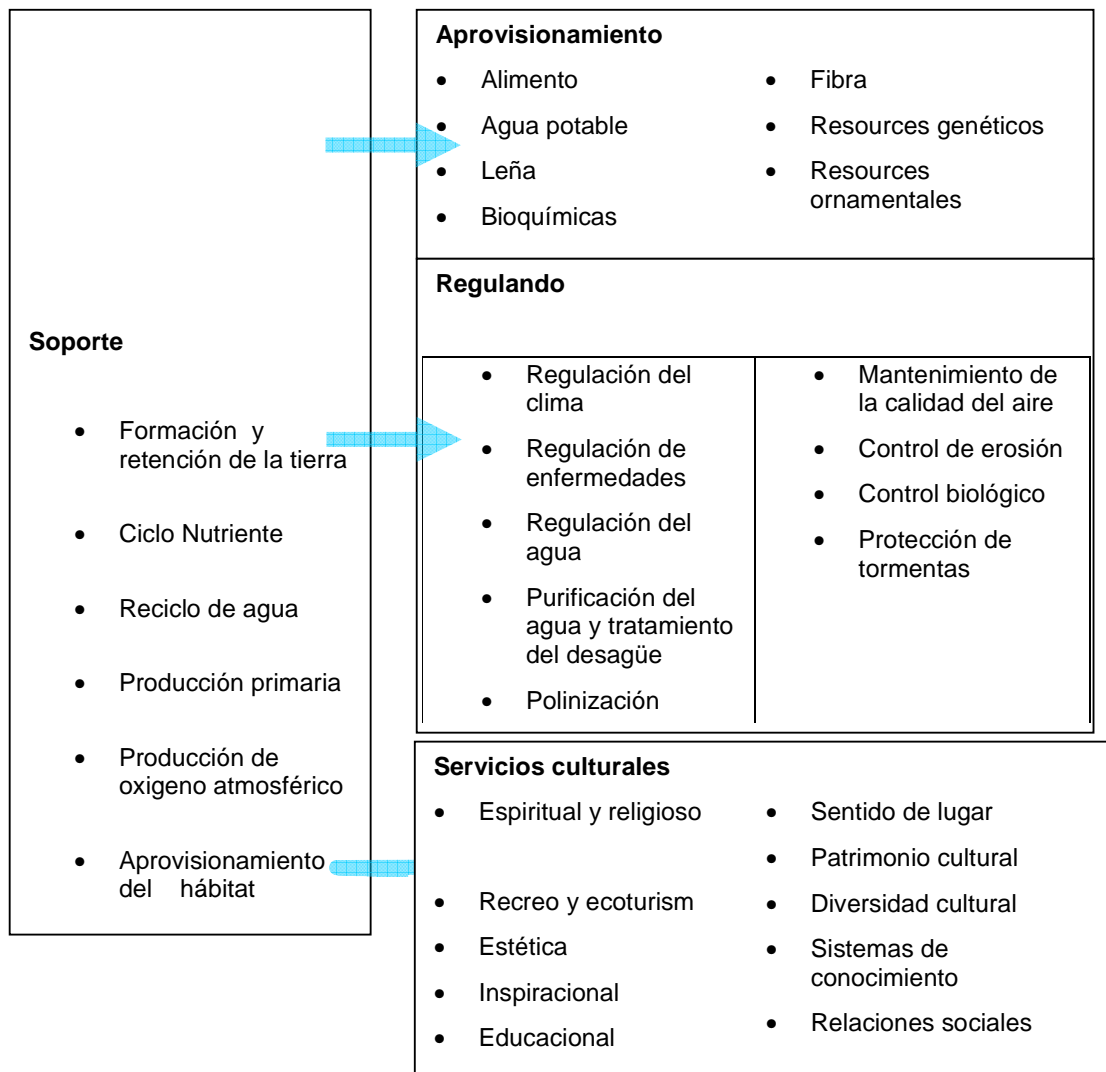
ganadera y a sus productores y posee mercados de exportaciones, aunque tradicionalmente los hogares más pequeños quedan excluidos de la rutina de implicación en los mercados. (Behnke, 2006).

En el caso de China, el desarrollo de los mercados de la lana y del cachemir ha sido activamente apoyado por el gobierno, en contraste, la salida de la lana hacia el cachemir en las periferias ex - Soviéticas coincide con la aguda reducción del empeño del gobierno en la era post-Soviético (Kerven, 2006). La intervención del gobierno se justifica donde un producto puede demostrar suficiente retorno sobre los costos y los pastores pueden explotar el bajo incidencia en la naturaleza de sus sistemas de producción. Por eso el papel del gobierno debería estar limitado a la apertura de mercados que ofrezcan precios más altos, o en la reducción de los costos de producción y/o de mercadeo.

Los Valores indirectos del pastoralismo

Reflexionando sobre las tierras de pastoreo ecológico y el nuevo entender que emergió en los años 1990, se hizo claro que el pastoralismo móvil es vital para la salud de las tierras de pastoreo del ecosistema y su sustentabilidad. Como sea, tierras de pastoreos saludables son de más valor para los actores que para los pastores. Estas tierras de pastoreos proveen turismo e industria de turismo, proveen una amplia gama de productos naturales que son consumidos mucho más allá de los límites de las tierras de pastoreos y apoyan los servicios del ecosistema que tienen beneficios globales. Como es ilustrado en la figura 3.

Figure 3: Servicios del Ecosistema (Millennium Assessment 2003)



Hay complementos significativos de servicios y mercancías asociados con los paisajes pastorales, y con el pastoralismo como una actividad humana, que pueden perderse o comprometerse por descuido, expropiación o conversión de las tierras pastorales. Enfocando el pastoralismo comercial, una forma de vida de las naciones desarrolladas, margina los aspectos relacionados con las personas de las tierras pastorales. Más atención a otras mercancías y servicios van a ayudar a desarrollar la flexibilidad necesaria para el buen uso de las tierras pastorales. (Grice y Hodgkinson, 2002 citando a Box, 1986). La aplicación de esta afirmación es clara: las tierras pastorales y sus dueños se beneficiarán de un enfoque basado en el reconocimiento de los papeles y de los valores múltiples de las tierras pastorales, más allá del foco estrecho de los productos comerciales.

Servicios ambientales (tales como el embargo del carbón, la biodiversidad, el combate a la desertificación y la erosión) son altamente valorados en el contexto global y su promoción puede representar importantes potenciales económicos. En la mayor parte de Europa, el pastoralismo se sitúa en áreas de alto valor natural (AVN), y en muchos lugares es el pastoralismo el que ha creado estas áreas de alto valor natural después de cientos de miles de años de existencia. Puesto que esta tierra no se puede utilizar a menudo para otra forma más intensiva de agricultura el abandono del pastoralismo resulta en un total abandono de la tierra, y por eso, en la pérdida, esta relacionado el pastoralismo AVN (a menudo con la usurpación por el arbusto y finalmente la repoblación forestal): la importancia ecológica del pastoralismo es indudable. Esto fue reconocido por la 3ra Conferencia Internacional sobre "Biodiversidad en Europa" y la 8va reunión del Consejo Pan-Europeo Biológico y la Estrategia de la Diversidad del Paisaje (PEBLDS) en el 2004, Madrid, que recomiendan atención al papel del pastoralismo usando prácticas tradicionales que pueden mantener diversidad biológica en ecosistemas montañosos.

Se reconoce que el pastoralismo en Europa tiene una gama de papeles en el manejo de áreas rurales: el pasto de los Alpes suizos es vital para el control de las avalanchas y por lo tanto esencial para la industria del turismo: el pasto en el sur de Francia es necesario para la prevención de incendios (aunque solo pocas áreas asignan recursos para pastos como herramienta de la prevención de incendios). En el Reino Unido, fideicomisos para la conservación paga a pastores para pastar sus rebaños en la tierra de fideicomiso de manera dependiente, para mantener su llamado estético.

Midiendo ventajas económicas indirectas

Los valores indirectos consisten en productos o servicios algunos de los cuales tiene un valor comercial, algunos de estos por un sustituto (por ejemplo, el valor de la leña expresado como el costo equivalente del carbón), y algunos de los valores son difíciles (sino imposibles o inadecuados) de obtener. El mayor reto es como valorar los productos que no tienen valor comercial, o precio identificado. La tabla 2 enumera algunos de los enfoques y técnicas usadas para abordar los tipos de valores específicos que no se identifican en el mercado.

Tres amplios enfoques se enumeran en la tabla 2:

- La preferencia indicada esencialmente confía en una directa licitación del valor de un respondedor, por ejemplo, la cantidad que un individuo estaba dispuesto a pagar por la protección forestal. Técnicas diferentes reflejan el intercambio entre la subjetividad diagonal y mucha información y/o requerimiento de análisis. Se puede notar que valores menos tangibles, tales como la retención del carbón, la biodiversidad, el control del clima, el empleo y otros valores sociales y estéticos también se computan.
- 'La Preferencias reveladas' utiliza valores comparativos basados fuera los valores de mercado, por ejemplo, los precios que se pagan por la vivienda de ciudad dependiendo del ambiente en el que esté situada. Aunque este enfoque sea relativamente objetivo y preciso, tiende a ser intensivo en cuanto a la cantidad de datos que utiliza.
- 'La Transferencia de beneficios se refiere simplemente al uso de otros estudios de atribución de valor, por ejemplo los estudios que evalúan el turismo de las cuales una evaluación del turismo relacionado al pastoralismo puede ser alcanzado a través de asunciones verosímiles. Este es el método mas costo eficaz aunque la aplicabilidad de estudios ya hechas es un tema preocupa.

Tabla 2: Resumen de los enfoques y de las técnicas de valuación usadas (IUCN, 2005)

Enfoque	Técnica	Naturaleza del valor	Ventajas	Desventajas
Preferencias declaradas	Valuación del contingente	Todos los valores directos, indirectos y valores sin uso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pueden ser utilizadas para todo tipo de valores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sujeto a muchos prejuicios ▪ Requiere muchos datos
	Modelando la selección	Todos los valores directos, indirectos y valores sin uso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pueden ser utilizadas para todo tipo de valores ▪ Sin prejuicios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis complejo ▪ Requiere muchos datos
	Evaluación económico y del participante (PEV)	Todos los valores directos, indirectos y valores sin uso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pueden ser utilizadas para todo tipo de valores ▪ Requiere pocos datos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sujetivo
Preferencia revelada	Análisis de los precios de mercado	Valores directos (extractivos, insumos, Productos vendidos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Refleja precios de mercado ▪ Aplicación más limitada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiere muchos datos
	Métodos basados en los	Valores de uso indirecto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflejan precios de mercado ▪ Aplicación más limitada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiere muchos datos
	Métodos de productividad	Valores de uso indirecto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflejan precios de mercado ▪ Aplicación más limitada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiere muchos datos
	Gastos de evitar o prevención	Valores de uso indirecto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflejan precios de mercado ▪ Aplicación más limitada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiere muchos datos
	Método de Costo de Viajes (TCM)	Valores del turismo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflejan precios de mercado ▪ Aplicación más limitada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiere muchos datos
	Método de Precios Hedónicos (HPM)	Uso de valores asociados al cambio de calidad de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflejan precios de mercado ▪ Aplicación más limitada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiere muchos datos
Transferir beneficios	Uso de otros estudios empíricos	Todos los valores directos, indirectos y valores sin uso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiere pocos datos ▪ Costo-efectivo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios existentes inaplicables

La Tabla 3 proporciona un ejemplo de los tipos de valores ambientales (en este caso para los bosques) que pueden derivarse de una combinación de los métodos de arriba (caja 1). Hay semejanzas con los tipos de sistemas de valores pastoralistas. En este ejemplo se puede ver que mientras la contribución anual al PIB y a las ganancias procedentes de la exportación de Kenia llega a unos US\$4.22 millones de dólares, el valor anual para los hogares contiguos al bosque corresponde a unos US\$94 millón anuales con un valor comercial de unos US\$11 millones, los ingresos correspondientes al turismo son unos US\$35 millones, y el servicio de protección de la cuenca a unos US\$35 millones anuales. Estos valores son también indicativos del costo de oportunidad de la conservación del bosque en cuanto a los posibles ingresos agrícolas perdidos de un valor elevado. Esto posiblemente indica que el valor de la cuenca no es cuantificado a escala nacional dado que estos bosques son la fuente de suministro de agua para Kenia. Se puede notar también que valores menos tangibles como

la fijación del anhídrido de carbono, la biodiversidad, el control climático, el empleo y otros valores sociales y estéticos no han sido cuantificados.

Tabla 3: Estimados de valores económicos en los bosques de Kenia (Emerton et al., 1998) ²

Los beneficios económica de los bosques de Kenia	
A la economía nacional:	
Contribución a la PIB	US\$ 4 millones por año
Divisas extranjeras percibidas	US\$ 0.22 millones por año
Para las casa bosque-adyacentes	
Los Bosques Indígenas de Kenia	US\$ 94 millones por año
El Bosque de Aberdares	US\$ 165/hectárea/año
El Bosque de Arabuko Sokoke	US\$ 135/hectárea/año
El Bosque de Kakamega	US\$ 160/hectárea/año
El Bosque de Mau	US\$ 350/hectárea/año
El Bosque del Monte Kenia	US\$ 212/hectárea/año
El Bosque de Oldonyo Orok	US\$ 100/hectárea/año
Para las firmas industriales y comerciales:	
Sector formal de la industria	US\$ 2 millones por año
Madera Indígena, Kenya	US\$ 7.3 millones por año
Madera Indígena, Bosque Kakamega	US\$ 1.2 millones por año
Madera Indígena, Bosques Mau y Trans Mara	US\$ 0.3 millones por año
Para los turistas	
Bosques en Parques Nacionales y Reservas	US\$ 34.7 millones por año
Bosque Monte Kenia	US\$ 0.3 millones por año
Valores de centros de recogida de agua:	
Sur Oeste Mau, Ol Pusimoru, Trans Mara	US\$ 0.12 millones por año
Monte Kenia	US\$ 20.4 millones por año
Aberdares	US\$ 7.4 millones por año
Monte Elgon	US\$ 3.7 millones por año
Nandi	US\$ 1.6 millones por año
Cherangani	US\$ 0.4 millones por año
Montaña Loita	US\$ 2.1 millones por año
Valor agroforestales	
Leña y	US\$ 330/ha/año
Leña	US\$ 0.60/ha/año
Madera	US\$ 23/ha/año
Ingresos químicas ahorrados	US\$ 9/ha/año
Productos lácteos	US\$ 144/vaca/año
El costo económico de las forestas de Kenia	
Para el Departamento de Foresta	
Desarrollo y gastos recientes	US\$ 1.2 millones por año
Para lo dueños de casa locales	
Maltrato de animales alrededor del parque nacional de Shimba	US\$ 0.45 millones por año
Maltrato de animales alrededor del bosque del Monte Kenya	US\$ 1.04 millones por año
Costo de oportunidades agrícolas perdidas para todos los bosques de Kenia	US\$ 307 millones por año
Costo de oportunidades perdidas para el bosque del monte Kenia	US\$ 72 millones por año

Ejemplos de valores indirectos

Esta sección presenta algunos ejemplos de valores indirectos del pastoralismo. Estos incluyen productos completamente complementarios de las tierras secas que mantienen los

² La mayor parte de los datos se refieren al periodo 1992-1997, y son expresados en los precios de 1996.

pastoralistas y productos no complementarios de las tierras secas que los pastoralistas apoyan ejemplo el turismo y procesos y servicios del ecosistema que mantienen y mejoran los pastoralistas.

Productos de las tierras secas complementarios al pastoralismo.

Existen muchos productos provenientes de las tierras pastorales que son cada vez más buscados. Muchos de estos productos tienen un alto valor en los mercados globales y en su mayoría son pasivamente administrados por los pastoralistas. La producción y recolección de estos artículos con frecuencia es vital para la supervivencia pastoral y pueden considerarse un valor directo para los pastoralistas. Sin embargo, en este caso se consideran valores indirectos del pastoralismo (como un sistema de producción), que puede ser mejorado por la ganadería móvil.

Goma arábiga

La goma arábiga se obtiene de los árboles Acacia Senegal y A. Seyal mediante el llamado el cinturón de goma que se extiende continuamente del este al oeste de África, al sur hasta Tanzania abarcando la mayor parte de Sudán y hasta Senegal. La goma arábiga se utiliza para múltiples aplicaciones industriales como las confituras, los sabores, alimentos dietéticos y saludables, productos farmacéuticos, cosméticos y aplicaciones químicas tales como las tintas y las pinturas. Entre sus utilizadores se encuentran grandes corporaciones multinacionales como la Coca Cola, Cadburys, y GlaxoSmithKline. La demanda es relativamente fija lo que significa que los sustitutos son lo suficientemente inferiores para asegurar que continúe la demanda aunque el suministro es algo esporádico principalmente por falta de acumulación de reservas buffer. El principal productor tradicional ha sido Sudán que ha obtenido 50 millones de dólares promedio anuales desde 1979 al 91. Sin embargo, la demanda siempre ha sido mayor que la oferta y ahora Chad y Nigeria realizan esfuerzos conjuntos para participar en el comercio (Somo, 2006). El reto principal que enfrenta el sector es la relación costo eficiencia y lo oportuno de la cosecha de la goma, un papel para el cual los pastoralistas son los adecuados por su conocimiento local de las condiciones de los árboles en un área amplia, y el hecho de que estas actividades puedan realizarse al unísono del pastoreo.

Miel

La miel representa otro producto de las tierras secas que se consume a nivel global con un potencial aparentemente sin límite. Tomando el ejemplo de Kenia, de acuerdo con la FAO, existe una marcada reducción en el valor de las importaciones de miel en Kenia de 63 toneladas en el 2000 a 10 toneladas en el 2003, como resultado de la creciente presencia de miel de alta calidad procedente de las compañías procesadoras locales. La miel keniana es generalmente cara teniendo un precio local mayor que el internacional, por lo que la demanda aparentemente permanece más alta por su calidad superior. Los precios de los productores de miel benianos son mayores que el 1.25 dólar por Kg. que se paga internacionalmente por la miel orgánica. Es mucho más alto que los 0.7 dólares por Kg. que se paga cuando se compra al por mayor. Este justo mercado de comercio es más atractivo pues se les paga a los productores un precio mayor que el 1.80 dólar por kg. La mayoría de las tierras secas tienen poca o casi ninguna actividad agrícola, por lo que el uso de pesticidas químicos es limitado o inexistente, lo que hace que la cera también se pueda vender (aunque generalmente se desecha). Existe entonces la posibilidad de que se utilicen más los rentables mercados locales antes de aventurarse en las exportaciones (SNV2005). Los pastoralistas están en la mejor disposición de explotar las oportunidades de cosechar por su conocimiento local y el compartimiento de los costos en lo que respecta al tiempo de cosecha en grandes áreas.

Plantas medicinales

Las plantas medicinales y otras de alto valor ofrecen importantes ingresos suplementarios a muchos pastoralistas a la vez que tienen importancia para los remedios tradicionales en áreas que tienen típicamente pobres servicios médicos modernos. En Marruecos, el 48 % de los pastoralistas recogen plantas medicinales y el 70% recogen hongos silvestres y trufas (Steiman 1998). Irán registró la recogida de 39 mil toneladas de plantas medicinales (por un valor de 77.7 millones de dólares) de 1989-93, y muchas de las plantas de pastoreo existen con un significativo valor medicinal e industrial (por ejemplo, goma arábiga, los áloes, la

Artemisa. Algunas compañías y países se encuentran comenzando el experimento con el cultivo de tales plantas y explorando las sinergias de un sistema de producción silva-pastoral. Los altos precios de la energía en el mundo están despertando el interés en árboles poseedores de aceites que producen el bio-diesel utilizando el estiércol orgánico como un subproducto rico en NPK (nitrógeno, potasio y fósforo), un ejemplo de ello es la especie hindú el *Jatropha curcase* L, una especie de la familia Euphorbia. Además del conocimiento local, uno de los papeles más importantes que deben desarrollar los pastoralistas es asegurar la cosecha sostenible de plantas pues este sector es susceptible a la sobre explotación sin licencia por parte de extraños.

Servicios del turismo

Unos de los grandes valores asociados a los sistemas pastorales puede ser el valor del turismo. Tres aspectos obvios son el turismo silvestre, el turismo cultural y el valor estético del paisaje.

Turismo silvestre

El valor silvestre es particularmente significativo en África, pero se extiende a Asia y en menor medida a América del Sur y es relevante en Europa como particularmente en Europa Oriental. Existen datos significativos en el contexto africano sobre el valor del turismo a nivel de cada país, mientras que en general la mayoría de las atracciones silvestres tienen su sede en la sabana. También se reconoce que estas poblaciones silvestres no son viables si se confinan a áreas protegidas y que en realidad utilizan y dependen de las tierras pastorales como una parte integral de su existencia (AWF, 2006). Se puede asignar un valor muy significativo al pastoralismo en el contexto del turismo silvestre. Además ya existe suficiente literatura que muestra que el ganado que pasta confiere beneficios significativos a la vida silvestre en términos de mantenimiento y mejoramiento de la biodiversidad y los servicios al ecosistema que apoyan esta biodiversidad incluyendo al agua y los ciclos de nutrientes. Este aspecto es tratado más en detalle en el informe posteriormente.

Turismo cultural

El turismo cultural es cada vez un aspecto más importante de la industria turística. Las culturas tradicionales despiertan un significativo interés globalmente, como lo atestigua el aprecio y el conocimiento de los Maasais de Kenya y Tanzania, los Dinkas de Sudán, los Tuareg de África Occidental, los Beduinos del norte de África y el Medio Oriente, los pastores Mongoles y los Pastan de Afganistán, por ejemplo. El significado de este valor se ilustra por la cantidad de propaganda sobre los safaris a la vida silvestre en Kenya y Tanzania que utilizan las imágenes y citas de los Maasais donde la imagen de los pastoralistas tradicionales se ha convertido en un icono.

El valor estético del paisaje

Al igual que como la vida silvestre, los paisajes estéticamente valiosos son de gran valor para la industria turística y pueden ser mejorados y protegidos por los pastoralistas. Los ejemplos anteriormente mencionados de Europa muestran que los administradores de tales paisajes cada vez están más inclinados a reclutar activamente a los pastoralistas para que sus manadas pasten para lograr un manejo más efectivo de tales tierras. En tales casos el mercado puede determinar directamente el valor de estos servicios, aunque en la mayoría de los países el servicio no se remunera y se ignora completamente el papel desempeñado por los pastores.

Servicios del ecosistema

Se hace cada vez más evidente que la conservación y la productividad de la ganadería se pueden reforzar mutuamente y están surgiendo un número de diversos ejemplos de tales prácticas. Posteriormente se ofrece un número de ejemplo sobre el uso de la ganadería para el manejo de los ecosistemas.

El mantenimiento animal de las tierras de pastoreo

Los paisajes africanos evolucionaron con enormes manadas de ungulados salvajes y al igual que muchas tierras de pastoreo dependen del mismo (Frank 1998). Las investigaciones han demostrado que los conceptos estándares de trasladar la capacidad son inadecuados en medios sin equilibrio tales como las tierras semiáridas y áridas y los sistemas pastorales

oportunistas donde existe la movilidad y fluctuación en el tamaño de los rebaños y son más sostenibles que los promedios de almacenamiento fijo (BEHNKE y Abel 1996); Dijkman, 1998; Breman y Wit.1983, Turner, 2003; Savoie, 1999).

Reciclaje del agua

Este enfoque reconoce que el pasto de la presión se puede medir para maximizar la productividad de las plantas y la biodiversidad total. (Voison, 1988, Savoie 1999). Teniendo en cuenta que el tiempo más que los animales es lo que se debe administrar, este método aprovecha los beneficios de las especies que pastan y la movilidad del ganado para aumentar dramáticamente las cubiertas de tierras de pastoreo. Con una mayor cubierta del suelo, hay mayor filtración (disminuyen las pérdidas de agua, provenientes de salideros y la evaporación) y por consiguiente hay más agua disponible para recargar corrientes, los pozos y los arroyos para mantener el ganado y la fauna. Este enfoque es utilizado cada vez más por los rancheros a lo largo de las tierras secas desarrolladas de los EE.UU., Australia, Canadá, México y Sudáfrica. Los resultados de los EE.UU. han sido impresionantes con un aumento del 300% en los tipos de especies perpetuas y un aumento en la productividad de la carne de vaca de 66kg/ha a 171 Kg. /ha (Stinner en al, 1997). Similarmente un productor australiano de lanas utilizó este enfoque para aumentar el número de animales mientras que aumentaba la capa vegetal, mejorando la diversidad de la especie, la calidad del agua en los ríos y las presas, y construyendo la diversidad de aves para el control de plagas, mientras que ponía a un lado un tercio de sus tierras como corredores de madera para el hábitat de la fauna (Tierra Agua y lana, 2006).

Protección del Hábitat

En el paisaje inglés, mas de la mitad de los 4000 sitios de especial interés científico son de importancia internacional y componen más del 3.5% del país. Éstos son prado, brezo, el pasto del bosque, y los pantanos costeros, que se conocen requieren del ganado que pasta para conservar el hábitat de la fauna asociada. El pasto desempeña un papel en el mantenimiento del hábitat de la especie con la prevención de la proliferación de arbustos y quitando el material vegetal sin ser cortado ni quemado, y así facilitar el área para la movilidad de la especie. Estas áreas responden diferentemente al pasto, algunas negativamente a sub-pastadas y a otras a sobre-pastadas. Las reformas recientes de la Política Agrícola Común de la Unión Europea han retirado el subsidio sobre la base de las cabezas de ganado, así el ganado poco rentable que pasta es probable que sea abandonado por los granjeros, poniendo el futuro en las manos de las fuerzas del mercado y la Naturaleza Inglesa, una agencia estatal que encabeza la conservación de la fauna en toda Inglaterra, que busca maneras de continuar el uso del ganado de pasto para la conservación (naturaleza inglesa, 2006).

Protegiendo los corredores de la Fauna

Con el proyecto LACOPE³, los equipos de investigación de siete países europeos están poniendo en contraste cuatro sistemas pastorales que van de la crianza de renos en Noruega a las ovejas que pastan en España y Polonia y al ganado que pasta en los Alpes suizos para entender cómo el sistema de larga escala de pastoreo puede prestarse a mejorar la biodiversidad y a la creación del hábitat para especies determinadas por el Sistema⁴ EUROPA NATURA 2000. Este proyecto proviene de la percepción de que los esfuerzos de conservación de la naturaleza a gran escala no han tenido éxito y se centra en arreglos institucionales entre pastorales. Resultados tempranos han levantado la importancia de mecanismos institucionales y el ajuste legal así como la tendencia socioeconómica y técnica actual (Gueydon y Roder, 2003).

Preservando y mejorando los animales salvajes

El enfoque tradicional de conserva por la que una sección de la tierra queda alienada de las actividades humanas, particularmente del pastoralismo, esta siendo criticado cada vez mas ya que sustrae recursos claves de las cuales los miembros de la comunidad dependen para sus medios de vida. Esto ha encendido el resentimiento de la comunidad y ha minado la

³ LACOPE es un Sistema Desarrollo del Paisaje, Biodiversidad y Cooperativa de Ganado en Europa.

⁴ Para más información sobre EUROPA 2000, visite <http://ec.europa.eu/environment/nature/home.htm>

ayuda para la conservación de la fauna. Además, la experiencia está demostrando que las poblaciones de la fauna no aparecen prosperar bajo este modelo, excepto en situaciones donde es muy grande la conservación, que a menudo social y político no es posible. En la tierra Maasai de Kenia, la distribución de mamíferos salvajes fue comparada entre los parques, áreas fronterizas del parque y parques del exterior. La diversidad más grande y las concentraciones más altas de la fauna no fueron encontradas dentro de los parques, sino en las proximidades del ganado que pasta.

Este sorprendente resultado demuestra que la fauna puede ganar de la presencia de establecimientos y de pastorías. La existencia de ambas formas del uso de la tierra de lado a lado se cree extensamente ser más beneficiosa para la maximización de la renta y de la seguridad de alimento en las áreas de las tierras de pastoreo (ILRI, 2006). Nuevos modelos ahora se están explorando en donde los límites entre el ganado y la fauna son borrados, y donde la gama entera se trae en la producción. Bajo tal sistema, la rotación de la fauna refleja simplemente la rotación del ganado, usar la máxima área disponible tierra y contrarrestar sequía y estaciones secas con productividad de planta perceptiblemente mejorada, la biomasa y la diversidad sea utilizada a través del área entera, suficiente para soportar períodos de tensión.

El manejo de las Enfermedades y Depredadores de Ganado y de los Animales Salvajes.

Los animales salvajes son conocidos por ser reservas de enfermedades y a veces transmisores de ellos. En una revisión del conocimiento actual sobre la transmisión de enfermedades entre el ganado y los animales salvajes, Knock (2002) concluye que esta relación debe ser mejor comprendida por todos los interesados. Hace falta más indagación así como nuevas filosofías y actitudes y nuevos enfoques hacia los medios de vida y el uso de los recursos. El manejo tradicional pastoralista especialmente en África ha puesto hincapié en el manejo de la relación entre el ganado y los animales salvajes en el aspecto espacio-temporal. Esta práctica sigue hoy en día pero se convierte en un reto mayor por la tendencia mundial de pérdida de porciones significantes de tierra y de movilidad por parte de los pastoralistas. Al pueblo ya desaventajado se le hace pues aun más difícil manejar los depredadores. Dos métodos conocidos de manejar los depredadores atraídas por los animales salvajes quedan bien documentadas: los corrales a prueba de depredador, y los perros de guardia. En toda Europa, por los últimos 100 años se han utilizado los perros guardianes de Ganado entre las cuales se encuentran los más famosos perros pastores de la Anatolia, los Mastif españoles que protegen de modo especial contra los lobos, osos y zorros. Alternativamente existen varias iniciativas en el África oriental y del sur para mejorar los tradicionales corrales de noche para rendirlos más eficaces contra los leones, leopardos y hienas (WCS, 2005). Estos son sin embargo menos móviles que los corrales tradicionales y pueden requerir ser ajustados a los patrones de pastoreo y o la frecuencia de la misma.

Cambio del clima y la incautación del carbón

El proceso de administración del ecosistema, según se plantea arriba (ciclo del agua, ciclo mineral, flujo de la energía y sucesión de la planta, o comunidad), tiene significativas implicaciones en términos de la creciente productividad de la biomasa de la tierra pastoral y, por extensión, la adaptación al cambio climático. Pruebas recientes sugieren que, por la fuerza del área que cubren, los prados tienen mayor capacidad potencial para la retención del carbón que los bosques.

Reconociendo la oportunidad de los costos de sustituir el pastoralismo

Se ha sustituido el pastoralismo en muchos países en diferentes grados y la competencia en los usos de la tierra han recibido apoyos e incentivos desproporcionados que les ha permitido desplazar el pastoralismo de importantes extensiones de tierra. Estos cambios algunas veces indican el aprovechamiento de oportunidades por los pastoralistas y también algunas veces reflejan presiones sobre los recursos de las tierras secas y la tierra, como es el caso de algunos Maasais en Tanzania quienes han vuelto al cultivo como medio de proteger su tierra de la invasión. De igual forma en Marueco los pastoralistas invaden ilegalmente las tierras de pastoreo utilizando los cultivos como medio de apropiarse de las tierras de pastoreo

circundantes (Dutilly-Diane et al, 2005). El cambio en el uso de la tierra se exagera por las rupturas de las instituciones tradicionales que se necesitan para apoyar el manejo extensivo.

Las políticas se inclinan abrumadoramente en favor de alternativas al pastoralismo en las tierras secas brindando servicios para las personas sedentarias, en particular los cultivadores y servicios de extensión en muchas tierras secas que enseñan exclusivamente prácticas de cultivo de cosechas. Los principales recursos de las tierras secas frecuentemente son destinados a inversiones agrícolas intensivas sin tener en consideración el costo para las empresas pastorales existentes. Con todo, si se fuera a considerar el valor del pastoralismo y se tomara en consideración el papel integral de estas bolsas de recursos irrigables un tomador de decisiones traumático se tomaría más tiempo antes de anexar la tierra y subestimar al pastoralismo.

El pastoralismo es un sistema en el que los pequeños bolsillos de ricos recursos brindan una vasta extensión de tierras de pastoreo productivas de bajo grado. Cuando una hectárea de tierra irrigable es tomada del sistema pastoral su costo de oportunidad no es simplemente el costo de esa hectárea irrigada de pasto sino las decenas de hectáreas de pastos de tierra seca que resultan inaccesibles como resultado de esto. Con la actual escasez de datos sobre la producción pastoral resulta difícil cuantificar estos costos, aunque un simple trabajo de estimado se muestra en el cuadro 3 para ilustrar como se puede estimar tales costos.

Caja 3: los costos de oportunidades de reemplazar el pastoralismo en la región Afar de Etiopía

La región Afar de Etiopía cubre un área de 100,860 km² (Ministerio de relaciones Exteriores de Etiopía, 2002) y tiene una población regional de ganado de 2, 741,500 TLU (Secretaría para el Comité Coordinador Regional, 1999). Esto significa un promedio aproximado de densidad de población ganadera de 4 hectáreas de tierras de pastoreo por unidad tropical de ganadería (TLU).

Una TLU representa 1,4 ganado, y asumiendo que cada rebaño tenga un 70% de hembras maduras, 4 hectáreas de tierras de pastoreo apoya el equivalente de 1 vaca adulta. 1 vaca produce un promedio de 224 litros de leche al año lo que permite los periodos de lactancia y las frecuencias de embarazo (Dahli Hjort 1976, pp175). Las siguientes cifras brindada un estimado de los valores directos que se producen por TLU de ganado en Afar:

Valor Directo	\$ de EE UU
Valor Anual Estimado de <i>Leche</i> ⁵	54
Principales ventas de ganado <i>anuales</i> ⁶	15
Promedio de crecimiento anual de rebaños	9

Esta selección de datos no muestra el valor directo total del pastoralismo en Afar ya que omite el valor del cuero, el valor adicional que se muestra durante el procesamiento de la mantequilla y el valor de transportación de los camellos y los burros. Sin embargo, los datos brindan un estimado de la productividad ganadera pastoral de \$78 por 4 hectáreas.

Sin embargo el costo de oportunidad es un poco más complicado que esto, ya que la irrigación de la tierra no solo retira los recursos de la producción pastoral sino que hace un área mayor de la tierra de pastoreo dependiente de los principales bolsillos de recursos inaccesibles (asumiendo que la irrigación significa la exclusión de los pastores). En Afar es poco probable que se pueda irrigar incluso el 10% de la tierra, pero regando esa porción se haría improductiva la región de pastoreo mayor.

No están disponibles los datos sobre la proporción irrigable de Afar, pero un artículo de un periódico Etiope dice que el 25% del valle Awsh es *irrigable*⁷ y se utiliza esta cifra aunque pueda ser una exageración. Utilizando este estimado, si se cumpliera el potencial de irrigación total de la región, por cada hectárea irrigada se perderían 3 hectáreas no irrigables

⁵ Estimado a 2 Birres Etiopes o 0.24 US\$ por litro

⁶ Davies, 2004

⁷ El Heraldo Etiope, 25 Febrero 1999

por restricciones de acceso. Por ello cada hectárea irrigada viene con el costo de oportunidad de 4 hectáreas de pérdida de ingreso pastoral y del estimado conservador de los costos de oportunidades directo de la irrigación en Afar es de \$78 por hectárea.

Obviamente estas cifras solo se refieren a los valores directos y si los valores indirectos también se tomaran en consideración y se agregaran los costos de oportunidad reales se elevarían aun más.

Los costos de oportunidades indirectos asociados con alternativas al pastoralismo incluyen la pérdida de los mecanismos de seguridad social, que se puede medir calculando el costo del suministro de ayuda alimentaria a los pastoralistas cuya sobre vivencia se ha socavado o el costo de la erosión de la tierra a partir de cultivos en las tierras secas (por ejemplo la producción de cebada en Argelia, y la producción de trigo en Kenia). Los costos de oportunidades indirectos también necesitan examinar la pérdida de las capacidades de apoyo a las personas de las tierras de pastoreo en la medida en que se reemplaza el pastoralismo con alternativas menos productivas, tales como la cría de ganado. Este costo se manifiesta en forma de desempleo y migración hacia asentamientos y tugurios urbanos.

Sin embargo, los costos de oportunidad no necesariamente tienen que descartar inversiones en prácticas económicas alternativas en las tierras secas. Si se reconociera el valor del pastoralismo este pudiera alentar a los planificadores a ver las sinergias entre el pastoralismo y los cultivos. Por ejemplo la irrigación de bolsas de recursos importantes pudiera beneficiar al pastoralismo si parte de la tierra se utilizara para cultivar alimento animal y se hicieran disponibles los residuos de las cosechas.

Sin embargo la producción de cosechas irrigadas ha demostrado ser insostenible en ocasiones: las tierras se degradan por la salinidad y los recursos acuíferos se agotan. En la India el gobierno ha apoyado la agricultura con irrigación en el desierto THAR, subsidiando la energía los fertilizantes y los cultivos de alto rendimiento. Como resultado una tribu de nómadas Tubewell ha aparecido: campesinos que bombean el agua para cultivar mostaza y trigo. Como que la irrigación permite el crecimiento de más de 1 cosecha al año, ha habido una reducción en los periodos de barbecho, cuando los pastoralistas pueden hacer pastar sus rebaños después de la cosecha. Las cosechas irrigadas comúnmente perduran por pocos años durante los cuales los campesinos profundizan sus posos con dinamita de vez en cuando hasta que el nivel de las aguas subterráneas queda por debajo del alcance de sus bombas. Los campesinos entonces se trasladan al siguiente lugar dejando atrás tierras desgastadas y salinizadas donde existían una vegetación resistente a la sequía (Mathias, 2005). El pastoralismo por el contrario ha demostrado ser sustentable a largo plazo habiéndose adaptado y en gran medida conformado su medio ambiente.

Se requiere un enfoque mas general para evaluar todos los usos de las tierras secas, que permita una comparación mas balanceada entre el pastoralismo y los usos alternativos de la tierra, y para facilitar los fundamentos para reducir los costos de oportunidad de los planes de desarrollo alternativo. Esto permitirá que se hagan decisiones económicamente mas racionales incluida la producción de sinergias entre el pastoralismo y los usos alternativos de la tierra.

Hacia una metodología para la valoración del pastoralismo

Este informe destaca una gama de diferentes valores que se pueden dar al pastoralismo, pero muchos países no tiene ni los datos más simples sobre la contribución directa del pastoralismo, y donde existen los datos, estos no son lo suficientemente fuertes para convencer a los hacedores de política. La falta de información permite que estos y otros se ciñan a sus creencia en la irracionalidad económica del pastoralismo. Permite la promulgación de políticas que promuevan sistema de producción menos saludable económica y ambientalmente en las tierras secas. Le permite al gobierno ejecutar políticas que conducen a un próspero mercado negro más clandestino que contribuye al empobrecimiento de los pastoralistas.

Sin embargo, los valores indirectos del pastoralismo pueden utilizarse para cambiar las actitudes hacia el pastoralismo, ya que las exterioridades de su sistema son importantes para muchos detractores. La industria turística que ya se beneficia de la cultura pastoralista

podiera cambiar radicalmente su relación con los pastoralistas si comprendiera el valor agregado del pastoreo a los santuarios de vida silvestre.

Un mejor entendimiento de la economía pastoral en toda su diversidad podría ayudar a desarrollar políticas de apoyo en lugar de obstruccionistas. Sin embargo para comprender la economía pastoralista se requiere una serie de instrumentos más general que el que se ha aplicado hasta ahora. Los ejemplos presentados en la tabla 1 incluyen un número de métodos de investigación costosos y extensivos y un sistema de evaluación más costo-eficiente pudiera ser necesario para realizar estimados razonables de la magnitud de estos valores.

Algunos retos comunes al valorar los sistemas pastorales

- Las lagunas en los conocimientos son generalmente mayores que el conocimiento disponible;
- Los instrumentos actuales de evaluación se concentran en la producción por animal y el producto comercial;
- La toma de registros tiende a excluir los mercados informales que es donde ocurren la mayoría de las transacciones;
- Los datos sobre el sector pastoralista no se desagregan de los sectores más amplios de la ganadería o la agricultura;
- El costo de la recogida de datos en las áreas pastorales es prohibitivo dado a las distancias, las condiciones y el movimiento;
- La vinculación y desvinculación de la economía más amplia normalmente no se tiene en cuenta en el caso de Namibia se utiliza un multiplicador de 1.8 que sirve para destacar las lagunas de información;
- La valoración tiende a ignorar el papel social del pastoralismo en cuanto al número de personas empleadas y apoyadas;
- La subsistencia no se compartimenta cuidadosamente y muchos pastoralistas pasan a realizar actividades fuera de las fincas;
- La fluctuación en los precios y el clima significan que cualquier análisis detallado necesita trabajar por periodos de tiempos suficientemente largos (de algunos años) para obtener cifras representativas;
- Es necesario trabajar en diferentes escalas geográficas y se debe refinar los datos nacionales mediante encuestas micro económicas;
- Las metodologías para la valoración económica de los servicios ambientales se hacen común para los efectos in situ pero los efectos fuera del lugar son generalmente pobremente evaluados.

Valores Directos Mensurables (Animales vivos, leche, pieles y otros derivados)

Los datos sobre las contribuciones directas mensurables de los sistemas pastorales deben obtenerse fácilmente, aunque existen retos en el estimado del comercio que caen fuera de los canales oficiales y formales. Una vez que se hacen los estimados más amplios se hace posible asignar precios y hacer estimado del comercio como proporción de PIB. El estimar la contribución de los ingresos de divisa representa un reto para desagregar los datos pastorales del sector ganadero más amplio.

Valores Directos Inmedibles (Empleo, producción y habilidades de manejo ambiental)

Es muy difícil cuantificar el beneficio del empleo en las áreas pastorales en el resto de la sociedad pero quizás se pueden realizar los estimados del costo de no apoyar la sobre vivencia pastoral mediante los estimados de los costos de la intervención humanitaria.

Valores Indirectos Mensurables (Subsistencia, ingresos al turismo, ingresos a la agricultura, vínculos del mercado, impuestos)

Calcular los valores de subsistencia del pastoralismo requiere comprensión de los hábitos y patrones de consumo pero no es difícil obtener estos cálculos. Los valores de subsistencias cuando se contextualizan con los valores sociales de los productos ganaderos pueden utilizarse para comprender el potencial para una mayor participación en el mercado. La economía de subsistencia es también un componente válido del PIB y las cifras deben representarse adecuadamente en el valor directo censurable.

Valores Indirectos No mensurables (Servicios en las tierras secas y ecológicos, servicios agrícolas, valores socio culturales, opción y valores de existencia)

Continúa siendo un reto significativo cuantificar estos valores aunque se han sentido algunos precedentes y los medios no pastorales. Algunos de estos valores son más dóciles a la medición, o más adecuados para medir que otros. Sin embargo el reducir los valores socio culturales a términos monetarios podría ser tanto engañoso como insensible. Sin embargo una mayor comprensión cualitativa brindaría bases más fuertes para convencer a los hacedores de políticas del valor de estos bienes.

Recomendaciones para la valoración

Mientras que los estudios rigurosos podrían ser útiles en comprender todo el valor del pastoralismo los mismos son actualmente poco y se necesitan métodos más rápidos, extensivos y costo efectivos para ofrecer una imagen práctica pero precisa del valor total del pastoralismo. Abajo presentamos tipos de datos útiles y metodologías adecuadas para la recolección y el análisis de datos

Tabla 4: Información y potenciales fuentes de datos

Valor	Fuentes de datos/información
Ventas	Datos a nivel de núcleo familiar sobre las ventas Datos sobre el mercado interno Estadísticas nacionales para el PIB e ingreso de divisas
Subsistencia	Datos de nivel de núcleo familiar Cálculos de regiones o países vecinos
Productos complementarios	Datos de mercado y/o de núcleo familiar sobre la extensión y magnitud de los productos asociados de las tierras secas tales como las plantas medicinales y la goma arábica
Turismo	Por ciento del sector del turismo apoyado por los paisajes pastorales Valor del turismo para el PIB y ganancias de divisas por empleo
Vínculos en la cadena de mercado	Revisión del valor agregado relacionado con el pastoralismo en las cadenas de mercado y los efectos multiplicadores dentro de las economías nacionales Valor global agregado para las plantas medicinales (ejemplo la goma arábica)
Rendimiento de las inversiones	Revisión de los gastos nacionales en apoyo a los sistemas pastorales

Será posible una interpretación, análisis y empaquetamiento más contextual mediante un análisis situacional más general a nivel de país. Además la valoración económica total se beneficiara de una mayor comprensión de los esfuerzos globales para valorar y compensar los productos indirectos a través de los servicios de pagos por el eco sistema (SPE). Los costos de oportunidad de modernizar o transformar los sistemas pastorales se pueden trazar usando los datos disponibles y también un análisis de costo beneficio para evaluar el uso y el impacto de los gastos para el desarrollo asociados con la modernización del pastoralismo o desarrollando sistemas de producción alternativo no ganaderos tales como la arboricultura y la agroforestal.

Se encuentran en desarrollo varias metodologías para la valoración económica participativa por ejemplo los actuales estudios dirigidos por CARE Internacional y apoyados por la fundación africana para la vida silvestre (AWF y UCN) encaminados a evaluar los costos de distribución y los beneficios de las áreas protegidas a nivel comunitario y nacional en cuatro

países: Tailandia, Filipinas, Kenia y Uganda. Esto esta demostrando ser un enfoque útil para evaluar el valor de los costos no tangibles y los beneficios *vis a vis* el valor de los costos y beneficios tangibles. Este método se puede adaptar relativamente fácil al propósito de valorar los costos y los beneficios no tangibles asociados con el pastoralismo donde los miembros de la comunidad que representan una escala específica (por ejemplo un distrito o una región) pueden evaluar el valor de algunas dinámicas y políticas, además de los resultados, que ellos mismo han identificado como importantes. El principal reto es identificar y reunir a los encuestados. Otro reto adicional es obtener una opinión representativa del núcleo familiar pues los papeles, las responsabilidades, los ingresos y los gastos están ampliamente divididos entre los hombres y las mujeres (CARE, 2006).

Recomendaciones de políticas

La capacidad de soportar los choques ambientales es una característica definitoria del pastoralismo pero las presiones sobre los sistemas pastorales, muchas de las cuales son el resultado directo de políticas antipáticas han disminuido la capacidad habitual de enfrentamiento. Este debilitamiento del pastoralismo no se ha balanceado con las ventajas reductoras de riesgo que se esperan del progreso tales como el desarrollo del capital humano (educación, salud), el acceso al capital financiero (créditos, ahorro) o el acceso mejorado a los mercados y otra infraestructura.

Vencer los obstáculos para el pastoralismo no es simplemente ajustar una o dos políticas: En muchos países una amplia gama de políticas imponen obstáculos innecesarios al pastoralismo. Estas secciones ofrecen recomendaciones de políticas que tienen que apoyar el pastoralismo si se quiere alcanzar el verdadero potencial económico sin hablar de la sostenibilidad medio ambiental de las tierras de pastoreo. Las políticas se representan en cuatro categorías:

1. Políticas para la producción pastoral
2. Políticas para el mercado pastoral
3. Políticas para las tierras de pastoreo
4. Políticas sociales

Las políticas de producción pastoral

Apoyo a las prioridades pastoralistas

La mayor parte del dialogo político se dirige a las preocupaciones sobre la producción en lugar de las preocupaciones sobre el sistema. Las políticas continúan centradas en intervenciones relacionadas con la producción a pesar de que se revisa la política ganadera nacional para incorporar condiciones modernas como en el proceso de revisión de la política ganadera de Tanzania en el 2005 (IIED 2006) y el proceso de revisión de la política ganadera en Kenia FAO-SARD 2006).

Aunque el mejoramiento de la producción y la comercialización siguen siendo objetivos importantes, la política ganadera se necesita concentrar mas en las necesidades pastoralistas que no siempre se centran en el mercado y ciertamente no siempre están orientadas a maximizar los ingresos. Las políticas no deben enmarcarse en el supuesto de que cualquier cambio en el sistema de producción beneficiara automáticamente al pastoralismo.

Las políticas y las intervenciones no deben continuar dirigidas al exterior, diseñadas por no pastoralistas cuyas intenciones pueden ser nobles pero quienes rara vez comprenden los sistemas las dinámicas y las necesidades pastorales. Consultar más a los pastoralistas y recibir insumos de ellos servirá para rectificar muchas fallas en los diseños de políticas y debe convertirse en una rutina el uso de los análisis de políticas realizados por varios interesados.

Apoyar la tenencia comunitaria

La demarcación y entrega de títulos de la tierra y la eliminación de la movilidad continúan siendo los pilares centrales de la mayoría de las políticas agrarias en las regiones pastoralistas. Además de las serias repercusiones económicas negativas para la producción

ganadera (ver tabla 1) y su altamente demandante efecto en los medios de las tierras secas la privatización de la tierra muy posible penalizara a los miembros mas pobres de la comunidad ya que se les negara el acceso a los recursos que actualmente son accesibles para todos (IIED 2006).

La movilidad es crucial para la viabilidad económica del pastoralismo y la sostenibilidad ambiental de las tierras de pastoreo y los sistemas tradicionales de tenencia son vitales para la movilidad. Algunos sistemas pastorales en el mundo se benefician de arreglos duales de tenencia, por ejemplo las zonas parachoques de época con títulos privados y los derechos comunitarios a pastos más grandes y extensos. Sin embargo, esto no es en ninguna manera uniforme, y los sistemas de tenencia comunitaria son una característica integral, casi definitoria del pastoralismo a nivel mundial.

Mejorando la movilidad

La presunción de que el pastoralismo móvil es arcaico y económicamente irracional ha sido durante mucho tiempo una de las fuerzas motrices detrás de la política de sedentarismo. Esta creencia ha persistido y aún influye fuertemente en la política de las tierras secas, a pesar de existir una abrumadora evidencia de lo contrario. Las políticas de sedentarismo han también influido en el deseo de controlar a los pastoralistas, que son considerados frecuentemente como una amenaza política (Forni 2003) El sedentarismo propiamente ha tenido todo el impacto que supuestamente estuvo diseñado a mitigar: a saber, la destrucción ecológica y la irracionalidad económica. También ha llevado a la devaluación de las normas socio-culturales y las estructuras tradicionales de toma de decisión.

Este informe muestra claramente la superioridad de los sistemas pastorales móviles sobre los sistemas ganaderos en las tierras secas. También demuestra ampliamente que el pastoralismo móvil hace una gran contribución a las economías nacionales de los países en desarrollo. Esto es incluso evidente cuando los datos están incompletos, y hay un valor mucho mayor que aún está por definir. La movilidad podría sufrir cambios, y podría haber maneras de mejorar la movilidad o formas de regularla, particularmente sobre la base de los sistemas tradicionales de regulación. La movilidad de los rebaños no siempre exige la movilidad de los núcleos familiares, aunque en algunos sistemas de trabajo intensivo es difícil separar a los dos. Sin embargo, las políticas que restringen la movilidad son económica y ambientalmente irracional y deben sustituirse por políticas que activamente permiten la movilidad.

Ofrecer apoyo legal a las políticas pastorales

Mientras que existen algunas políticas nacionales que respaldan la protección de los derechos de los pastoralistas a la tierra y el agua mediante áreas claramente demarcadas, muchas de estas políticas no tienen fuerza legal, a la vez que las actividades competitivas, tales como la conservación de la vida silvestre y la conversión de la agricultura , si la tienen (IIED 2006).

La elaboración de políticas económicas y ambientalmente saludables en las tierras secas no es suficiente y debe prestarse atención a estas políticas. Por ello exige la atención no solo de los marcos legales sino también acceso a y comprensión de la ley. Este tema se trata en una próxima sección.

- **Caja 4: Elementos principales de sistemas de tenencias de tierras pastorales adecuados:**
- *Proteger la movilidad dentro y entre los países*
 - *Acceso a áreas agrícolas*
 - *Acceso a zonas secas de refugiados*
- *Asegurar el control pastoral sobre fuentes principales en sus áreas de residencia*
 - *Regular el uso de bebederos*
 - *Elaborar y poner en vigor acuerdos locales para el acceso a los recursos*
- *Permitir el acceso reciproco y negociado entre los grupos para acomodar los recursos variables y dispersos de año en año*
- *Facilitar el uso múltiple de las tierras y traslapar los derechos de acceso a los recursos*

Invertir recursos gubernamentales en el sector pastoral

Pocos países tienen políticas que apoyen verdaderamente a la ganadería asociada a presupuestos para unos servicios de extensión adecuados que mejoren el pastoralismo. En realidad, hay muy pocas tecnologías de producción adecuadas que se ofrecen a los pastoralistas mediante los servicios de extensión en cualquier lugar del mundo. Etiopía ofrece un ejemplo beneficioso de la baja inversión en el sector pastoralista: a pesar de utilizar al menos el 20% del PIB y el 12 % de los ingresos en divisa, el gobierno asignó menos del 0.3% de sus gastos recurrentes en la ganadería entre 1993/4 y 1998/9 (Aklilu 2002).

Es necesario elaborar instrumentos de extensión y adiestramiento que se han adecuado a la naturaleza extensiva de los medios de las tierras de pastoreo y que utilicen el conocimiento pastoral existente. El conocimiento etno-veterinario local llama la atención cada vez más y se necesita reorganizar los servicios veterinarios para acomodar este conocimiento y ampliarlo con los conocimientos de veterinaria moderna. Se necesita reconocer, proteger y utilizar las ventajas y los valores de las razas locales, por ejemplo mediante el mejoramiento de la raza local *vis a vis* la importación de razas foráneas.

Reconociendo el valor total del pastoralismo

El pastoralismo tiene claramente múltiples valores, incluyendo tanto una amplia variedad de valores directos que se reconocen raramente como una amplia variedad de valores indirectos que dada la prevalencia de la creencia de que el pastoralismo contribuye a la desertificación son generalmente negados. Las tierras secas y los pastoralistas se beneficiarían del reconocimiento de estos valores más allá del estrecho marco de los productos comerciales más evidentes. Los servicios ambientales tales como (el secuestro del carbón, la biodiversidad, el combate a la desertificación y erosión) son con frecuencia valorados altamente en el contexto global y son una importante opción para los pastoralistas en el futuro.

Rara vez se calcula ni se mide el valor monetario de los valores indirectos y es necesaria la elaboración de métodos adaptados a estos fines en el contexto pastoral. Sin embargo, es engañoso asumir de que esto es simplemente un proceso de monetarización de todos los aspectos de la vida económica. En su lugar (la valoración) demuestra ser un instrumento útil para explorar la amplia gama de costos y beneficios que se derivan de una actividad, que también puede utilizarse para ser lobby en apoyo al pastoralismo (IIED 2006).

Códigos pastorales

Las políticas generales, tales como los códigos pastorales o legislación pastoral de Guinea, Mauricio, Níger, Burkina Faso pueden ser útiles en el establecimiento de la validez del pastoralismo y en la creación de un marco para otro cambio de política. Tales códigos buscan regular las formas tradicionales de acceso común a los recursos en las tierras de pastoreo a la vez que toman en consideración modernas medidas legislativas para proteger los derechos a la tierra de grupos específicos e individuos. Sin embargo, hay debilidades conceptuales en algunos de estos códigos y una falta de propiedad entre las comunidades pastorales que crean el riesgo de aumentar su marginalización. Las complejidades de los procedimientos administrativos asociados crea la posibilidad para que las elites locales y no pastoralistas tomen los recursos pastorales y los códigos aumentando el riesgo de reducir la movilidad de la ganadería e individualizando la propiedad de los bienes comunes (HESSE y THABAUD, 2006). Sin embargo si se asegura la inclusión de los pastoralistas entonces estos códigos o políticas pastorales permitirían que el pastoralismo se convirtiera en un asunto general que influya más allá que la producción y las políticas de mercado.

Mercadotecnia pastoralista

Reconociendo los valores que no son de mercado de varios productos pastorales

Las políticas para aumentar o mejorar los mercados pastoralistas tienen que tener en consideración los usos extensivos y altamente valiosos de los productos pastorales que no son de mercado. La ganadería y los productos ganaderos tienen un gran valor en la mayoría de las sociedades pastorales en la consolidación de las relaciones sociales y en el reforzamiento de las complejas instituciones tradicionales que hacen el sistema viable. Generalmente el valor monetario de los productos tienen una importancia secundaria para su valor en el intercambio interno, y esto no solamente influye en la decisión de participar en los

mercados sino que también indica un costo de oportunidad significativo de participación en el mercado.

Las políticas de mercadotecnia pastoral necesitan considerar qué constituye una mejora en el mercado pastoral y no se deben centrar solamente en el aumento de las ganancias por los productos. El mejoramiento de los ingresos de la producción ganadera y la reducción de los costos de transacción aportaran importantes beneficios a los pastoralistas. Estas mejoras podría elevar el valor total del comercio pero más importante aun permitirá que los pastoralistas manejen de manera más eficiente los riesgos y construyan sus vidas de manera mas decidida.

Promover las cadenas de valores del mercado

La ampliación de la participación pastoralista en el mercado requiere un serio análisis de éste en su país de origen al igual que internacionalmente. No se puede dar por sentado que existen cuotas de mercado o que se pueden generar automáticamente una demanda por un nuevo producto pastoralista y es importante la identificación de las oportunidades existentes para poder utilizarlas. Las recomendaciones de Afganistán adaptadas al contexto pastoral pudieran ser adecuadas para la mayoría de los contextos pastorales (Halbach y Ahmad, 2005):

- Determinar las oportunidades y las restricciones al agregar valor y comerciar carne y otros productos ganaderos, por ejemplo lana, karakul, casimir, artesanía (alfombras y paños) cueros y pieles y productos lácteos
- Determinar las oportunidades para mejorar las tecnologías tradicionales por ejemplo el procesamiento de la leche, hilar la lana, la cosecha del casimir, y mecanismos a través de los cuales se puedan cumplir los Standard de calidad internacionales y aumentar la producción
- Determinar los mercados potenciales (regional, nacional o internacional) y los mecanismos que hay que crear para acceder a estos mercados
- Realizar la evaluación económica de diferentes actividades por ejemplo la rentabilidad de engordar a las ovejas, incluyendo la inversión que se requiere para alcanzar los niveles Standard internacional de higiene
- Dar el énfasis adecuado a la sustitución de las exportaciones en lugar de invertir exclusivamente en el comercio de exportación con la visión de alcanzar potenciales mercados de exportación en el futuro

Las experiencias y las lecciones de IFAD en el desarrollo de la industria de la lana en Pashmina, India también tienen una relevancia global (IFAD 2002):

- Los esfuerzos locales para desarrollar cooperativas y negociar con grandes actores industriales no serán efectivos sin el apoyo de los altos niveles del gobierno. El apoyo regular a las políticas y su promoción aseguran que el comercio interno nacional sea justo y permita la acción autónoma de los colectivos
- Las cooperativas de mercado tienen que tener los medios para realizar el comercio transfronterizo, especialmente en productos tales como el casimir. Esto no puede ocurrir sin unas operaciones eficientes de aduanas y fronteras que apoyen la producción local. También requiere de políticas que apoyen el comercio internacional del casimir, que no existe actualmente en la India. El comercio ilegal a través de la frontera China continuara obstaculizando los esfuerzos de mercados cooperativos pues los comerciantes de Cachemira continuaran procurando fibras mas baratas en el Tibét. Es necesario que exista una coordinación con las fuerzas militares y los funcionarios aduanales de frontera para detener este comercio ilegal
- El éxito de los programas para mejorar los rasgos genéticos estarán directamente vinculados a los beneficios económicos que se reciban de la crianza de los animales que tengan los rasgos genéticamente seleccionados. La selección de pelo blanco ha demostrado mayores precios

La comercialización del sector ganadero para los mercados de exportación

Muchos países se benefician actualmente de la exportación de los productos ganaderos, aunque rara vez se reconoce. Por ello existen oportunidades de invertir en el pastoralismo para mejorar esta fuente de divisas. Sin embargo ha surgido la pregunta si es prudente invertir desproporcionadamente en los mercados de exportación dado sus altos Standard y costos asociados y los riesgos que se originan en esta área altamente competitiva (Scoones y Woolmer 2006). Sin embargo los consumidores nacionales de los países en desarrollo podrían también comenzar a exigir productos animales cada vez más seguros y por ello se podría necesitar una mayor atención para promover la elevación de los niveles de salud animal incluso para el comercio nacional. El comercio transfronterizo es también importante para muchos pastoralistas y por ello será de mayor preocupación para los pastoralistas en el futuro el control transfronterizo de las enfermedades.

La demanda por carne y leche esta en aumento y los pastoralistas se encuentran en condiciones de beneficiarse de esta demanda. La comercialización es una realidad para la mayoría de los pastoralistas y al parecer estas tendencias se mantendrán. Sin embargo es necesario elaborar políticas que mejoren y faciliten el comercio y que aseguren que los productores se benefician adecuadamente. Desde la perspectiva de la producción los ministerios de ganadería debieran explorar las oportunidades para desarrollar las razas adaptadas localmente en vez de centrarse en razas foráneas que son adecuadas para sistemas de producción más intensivos. En muchas áreas de pastoreo las razas locales mejoradas y los cruzamientos locales criados en sistemas de producción extensivas pudieran ser una manera más efectiva de aprovechar los recursos naturales y satisfacer las expectativas de los consumidores.

Reducir los costos de transacción

Los costos de transacción asociados a la participación en los mercados formales son con frecuencia prohibitivos para los pastoralistas. Estos costos pudieran ser un factor principal para disuadir a los pastoralistas a utilizar los mercados y ciertamente dañan los beneficios que los pastoralistas pueden recibir de su participación en el mercado y contribuyen a la inseguridad en su viadas. Los principales costoso de transacción son impuestos por la falta de información adecuada sobre los precios de mercado, la ausencia de mercados formales, grandes distancias de traslado y latos costos de transportación, precios inflados para los vienes de consumo comercializado, falta de facilidades de crédito y excesiva burocracia e impuestos gubernamentales.

Se puede considerar los costos de transportación como costos de producción en lugar de transacción (Dorward 1999) por lo que la distancia de las sedes de los mercados podría no ser un costo directo de transacción en si mismo. Sin embargo este crea dificultades y acceso a los mercados que conlleva a la dependencia en comerciantes e intermediarios lo que hace que los pastoralistas reciban una cuota relativamente mas pequeña del valor final de mercado de sus vienes. Las políticas necesitan asegurar que no se penalice a los pastoralistas innecesariamente por cadenas complejas y caras de mercado, sin disuadir a los comerciantes de que prueben el vínculo crucial entre los productores y los consumidores.

Brindar incentivos

Las fallas del mercado tienen complejas y múltiples raíces y simples recetas tales como el mejoramiento de la infraestructura pudieran ser insuficientes para que los mercados trabajen más eficientemente. Se debe brindar atención al suministro de servicios y bienes deseables para los pastoralistas al igual que la demanda de productos ganaderos de los pastoralistas.

Muchos productos pastorales tienen un valor significativo cuando se utilizan para intercambios internos y los mercados generalmente no brindan alternativas igualmente valiosas (por ejemplo servicios de crédito o seguro). Ante la ausencia de un suministro útil de productos existe poco incentivo de vender ganado o productos y todo incentivo para abrazarlos. Además el relativo volumen del ganado y los camellos significan que se puede generar grandes cantidades de ingreso a partir de su venta, una gran porción de la cual es cruz válida para requerimientos inmediatos y otros fines como perdida para el negociante.

Política de las tierras de pastoreo

Comprender y promover el oportunismo y la flexibilidad

El concepto de transportación de capacidad ha creado la creencia de que las tasas de existencia son demasiado altas y eso ha causado sobre pastoreo. Esta asunción ha llevado a muchos decenios de una política concertada de reducción de existencia y ha apoyado a los esfuerzos para asentar a los pastoralistas y han justificado la confiscación de sus tierras. Ya ahora se ha tomado conciencia de que el tiempo (pasar mucho tiempo pastando en un lugar) y no en número de animales es lo que tiene que manejarse para evitar el sobre pastoreo ya que este es el resultado de que la planta no se haya recuperado de haber sido pastada (Voisin 1955; Savory 1988).

Cada vez más las evidencias muestran que los animales desempeñan un papel integral en el mantenimiento de los procesos biológicos fundamentales en las tierras secas tales como los ciclos del agua y los minerales (Savoit 1988). Además es muy aceptado ahora de que la noción de capacidad de transportación se basa en el equilibrio de los paisajes mientras que las tierras secas son predominantemente no equilibrio y la fijación de tasas de existencia estática es inadecuada. Se necesita que las políticas y la ley acepten que la movilidad es absolutamente esencial para el medio ambiente y las economías de las tierras secas. Se deben diseñar políticas amplias que permitan la movilidad y se requieren leyes específicas para la protección de las rutas de emigración y para la regulación de la trashumancia.

Proteger los territorios principales de recursos

El pastoralismo depende de ricas áreas de recursos que permiten sobrevivir a través de las estaciones adversas. Estas parcelas frecuentemente pequeñas son parte integral del sistema y sin ellas este se rompería. Las ganancias por hectáreas en estas parcelas principales de recursos es mayor bajo la irrigación y el cultivo intensivo, pero rara vez se consideran las pérdidas en una vasta área de tierras secas adyacentes. Esta inversión tiene el potencial de convertir a unos pocos en personas muy ricas, por lo que el costo es que numerosas personas se empobrecen y simultáneamente se degrada considerablemente el medio. Se han promovido en muchas áreas de tierras secas los cultivos de cosecha, especialmente la irrigación pero esto ha llevado frecuentemente a una seria degradación tanto por el mal manejo como por la incapacitación del pastoralismo.

Un ejemplo pertinente es el de la región del Kilimanjaro en Kenia donde la conversión de los escasos sistemas de las principales tierras húmedas de los cuales depende la mayor parte del paisaje podría constituir quizás 2-3% de este. (Hatfield, estimados personarles) A la vez que disminuye la oportunidad de los sistemas ganaderos en la mayoría del 97% de las tierras restantes. La conversión de los recursos pastorales tiene que tomar en consideración los costos de oportunidades directos e indirectos además de los costos privados o de mercados y sus beneficios.

Apoyo a los sistemas de manejo tradicionales de las tierras secas

El concepto de la "Tragedia de los Comunes" de Hardin (1968) se ha utilizado ampliamente para argumentar a favor de la tenencia privada sobre la base de la presunción de que el acceso a un recurso común automáticamente lleva a la sobre explotación. Se supone que los dueños de ganados consideran el recurso de pastoreo como un artículo libre y lógicamente maximizaran el tamaño de sus rebaños a costa de otros pastores, sin tener en consideración el recurso natural. Esta teoría se refuta ampliamente en la literatura académica ya que no reconoce los arreglos de propiedad común y los sistemas de administración, y en realidad refleja una situación de (acceso abierto): una situación que es la excepción en vez de la regla.

Irónicamente la política basada en este razonamiento ha socavado el manejo tradicional y en el proceso ha creado un vacío de autoridad administrativa que ha resultado en una significativa tendencia hacia el sistema de "Acceso abierto" o "Gratis para todos": El mismo fenómeno que las políticas deben superar. Esto ha sucedido en detrimento de las personas que residen en tierras secas, la productividad nacional y la base subyacente de recursos naturales. Esta ironía aun se pierde en muchos hacedores de política quienes no llegan a comprender a los sistemas "Sin equilibrio". Hay muchas políticas contra los pastoralistas

incapacitando sus sistemas de administración y provocando tanto errores económicos como degradación ambiental de lo cual se culpa a los pastoralistas.

Para vencer los fallos económicos y revertir la degradación de la tierra en muchas de las tierras secas se necesitan políticas que permitan a las instituciones tradicionales administrar los recursos. Sin embargo estas instituciones no son entidades estáticas y existen formas que los gobiernos pueden explorar para colaborar con ellos en la asignación de tierras y recursos. El gobierno necesita reconocer que la efectividad de algunas de estas instituciones se ha erosionado y que de continuar llevara a un mayor debilitamiento económico y degradación ambiental. No sería posible o deseable que estas instituciones volvieran a su estado anterior por lo que el gobierno tiene que capacitarlas para que se adapten a las nuevas realidades. En esta transición es imperativo que el gobierno ayude a los pastoralistas a evitar una "Captura de las elites" donde las partes educadas de la sociedad utilicen al pastoralismo como una etiqueta étnica para explotar la poca comprensión que tienen los pastoralistas de sus derechos y responsabilidades para beneficiarse del cambio.

Desarrollar y difundir las tecnologías adecuadas

El conocimiento pastoralista es un recurso valioso para el manejo de los medios riesgosos, en contraste con la comprensión más estrecha sobre las que se basan frecuentemente las tecnologías introducidas. La vasta mayoría de las políticas e iniciativas a gran escala no han funcionado principalmente porque se han basado en la tecnología y tienen falta de la flexibilidad que las personas necesitan para sobrevivir y prosperar en estas regiones (Mortimore, 2006).

Con el énfasis preponderante en la sustitución de pastoralismo por algo que parezca más "moderno" se han hecho pocos esfuerzos para que los pastoralistas se adapten y mejoren sus sistemas de producción. Esto esta gradualmente comenzando a cambiar mientras los agentes para el desarrollo y los pastoralistas exploran nuevas tecnología, un buen ejemplo de lo cual es la amplia adopción de la entrega de servicios veterinarios basados en la comunidad. Sin embargo no se ha prestado una atención adecuada en aprender de los métodos de producción pastoralistas ni en hallar maneras de introducir nuevas tecnologías en estos métodos de producción. Éste proceso puede estar restringido en cierta medida por el bajo nivel educacional de muchos pastoralistas aunque probablemente esta restringido en gran medida por la inadecuada preparación de los agentes de extensión y la ausencia de paquetes de extensión útiles.

Con el nuevo pensamiento de la ecología de pastoreo surge la urgente necesidad de adiestrar a una nueva generación de administradores de tierras de pastoreo y agente de extensión capaces de combinar la visión técnica con el análisis socio económico. La búsqueda por un simple número de capacidad de transporte es inadecuada para las tierras de pastoreo sin equilibrios. En su lugar se necesita un enfoque mas sofisticado sobre la base del análisis de riesgos: uno que no busca producir una evaluación científica rígida adecuada para todos los productores durante todo el tiempo, sino que acepta las estrategias de existencia y las prácticas de administración varíaran de acuerdo a la multiplicidad de los resultados deseados y los servicios ambientales y de diversión. La persistencia de conceptos y formas de trabajar anticuados posiblemente frustraran los intentos de balancear la producción ganadera y los bienes y servicios ambientales a no ser que se cambie radicalmente el currículo de la enseñanza en los colegios y universidades agrícolas en todo el mundo (<biblio>

Invertir en los pastoralistas como gerentes de los pastizales

EL pensamiento convencional sugiere que mucha de la culpa por la "desertificación" y las tierras secas es de la producción ganadera pastoral. Hay una cantidad importante de literatura que corrige esta mala interpretación sobre la base de dos conceptos: primero el grado de degradación de las tierras secas se exagera grandemente por la incomprensión de las dinámicas ecológicas subyacentes (Behnke et al.1993, Swift, 1996); y en segundo lugar no se ha especificado el papel contribuidor de la ganadería (Mearns 1996, Samford 1983, Homewood y Rogers 1997, y Behnke 1994).

Sin embargo las políticas tienden a permanecer enraizadas en el mal colocado pensamiento convencional. Los agentes de extensión agrícola en las tierras secas usualmente promueven exclusivamente el cultivo como una alternativa al pastoralismo respaldados por presupuestos

agrícolas que apoyan exclusivamente la producción de cosechas. Estos presupuestos necesitan balancearse para reflejar tanto la contribución actual como la potencial de la ganadería móvil a las economías de las tierras secas. El valor del pastoralismo en el manejo del medio ambiente en las tierras de pastoreo y en el suministro de servicios al ecosistema es aun altamente subestimado pero las políticas ambientales y de las tierras de pastoreo tienen que reconocer este importante papel si quieren ser efectivas en el manejo sostenible de las tierras secas.

El ambiente político más amplio y los derechos de los pastoralistas

Ofreciendo los servicios básicos

Alcanzar el potencial económico de las tierras secas conservando su biodiversidad requiere el fortalecimiento del pastoralismo y esto no es un debate para un ministerio de una sola línea o política sectorial. Ciertamente las políticas agrícolas y ganaderas necesitan adaptarse para ser adecuadas al pastoralismo pero sin cambios en las políticas educacionales y de salud los pastoralistas aun tendrán que enfrentar mayores retos en el mejoramiento de su sistema de producción y para erradicar la pobreza.

Como se menciona anteriormente en este informe en muchos países se restringe grandemente el pastoralismo por la debilidad en el capital humano: bajos niveles de alfabetismo, altos niveles de morbilidad y bajas esperanzas de vida. Si aceptamos el razonamiento ambiental y económico de la morbilidad habremos superado las restricciones que imponen los servicios de educación y salud estáticos. Sería un importante punto de arranque para superar los fallos en la entrega de servicios, la existencia de un medio de creación de capacidad y actitudes menos perjudicadas a los pastoralistas móviles.

El pastoralismo sostenible requiere la prohibición de servicios adecuados, eficientes, culturalmente sensibles y (frecuentemente) móviles que requieren una significativa inversión en la educación y el adiestramiento para asegurar un suministro de proveedores de servicios. La entrega eficiente de servicios también requiere una mejor comprensión de las dinámicas de los núcleos familiares pastoralistas y la creciente naturaleza sedentaria de las mujeres pastoralistas, los niños y los discapacitados: la movilidad no debe seguir siendo una excusa conveniente para no brindarles servicios y mensajes básicos a los pastoralistas.

Argumentos similares se aplican a los conflictos armados particularmente en un número de ambientes pastorales africanos. Aunque las raíces del conflicto pueden ser complejas y diversas en todos los casos el conflicto esta marcado por la incapacidad del gobierno de brindar un adecuado cumplimiento de la ley y seguridad, y en algunos casos la presencia militar contribuye activamente al conflicto. Bajo tales circunstancias no es sorprendente que los pastoralistas busquen ofrecer su propia seguridad o que otros individuos exploten la violación de la ley para su propio bienestar. El desarrollo económico de las tierras secas exige una seguridad adecuada para proteger y mejorar la movilidad y los sistemas de tenencia comunitarios.

Creando un ambiente que facilite el cambio de política

El desarrollo pastoral requiere la creación de instituciones ambientales favorables y el proceso de política debe estar menos preocupado con que opciones técnicas deben aplicarse que como las reformas institucionales y técnicas deben darse. (Meras, 1996, Thebaud et al.1995). Es necesario un nuevo profesionalismo entre los funcionarios gubernamentales y otros responsables de la ejecución de las políticas, los programas y los proyectos (Chambers 1996, Pimbert y Pretty 1995).

Existe una necesidad fundamental de reestructurar la relación entre la investigación y la toma de decisiones para ser explicito las racionalidades plurales de todos los interesados (Thomson 1993 citado en Leach y Mearns, 1996). Ahora se conoce mucho sobre como facilitar un genuino proceso de desarrollo participativo pero este necesita urgentemente una aplicación operacional. El sentimiento expresado por un pastoralista Maasai que asistió a una reciente reunión del grupo de trabajo de ganadera en Kenia hace eco a esto (una iniciativa FAO-SARD para conectar a los interesados con los científicos y hacedores de política): ¿Es posible hacer que los investigadores y las instituciones se interesen o participen en la realidad pastoralista? (SARD, 2006)

Promocionando la voz de la mujer

El papel de la mujer en las sociedades pastoralistas es generalmente bastante distinto de el de el hombre, y las mujeres pastoralistas han tenido frecuentemente poder de decisión limitado, particularmente cuando se trata de arreglos externos. Sin embargo la distribución del trabajo sobre la base del género asegura que la mujer desempeña un papel vital en el uso de ciertos recursos naturales y en el manejo sostenible de los pastizales. Las mujeres pastoralistas tienen papeles cruciales en el reforzamiento de las instituciones sociales que ofrecen la determinación al pastoralismo sobre la base del poder que tienen para utilizar y distribuir una gama de recursos.

En años recientes los papeles de géneros han cambiado en muchas comunidades pastorales y la división del trabajo entre el hombre y la mujer no es estática. Las intervenciones económicas algunas veces han llevado a los hombres a luchar por el control de importantes actividades domésticas cuando la actividad asume un mayor valor de mercado. Las instituciones tradicionales de las mujeres para la toma de decisión al igual que para el manejo ambiental con frecuencia son obviadas por enfoques simplistas y no inclusivos de la participación. La participación se aplica frecuentemente de manera incompleta y casual que solo consultan a unos pocos y confiere poder a aquellos hacedores de política que no son democráticamente electos. Las mujeres por sobre todo han sido penalizadas por este enfoque.

A no ser que haya un énfasis específico en la capacitación de las mujeres en las sociedades pastoralistas los enfoques participativos arriesgan una mayor marginalización de ellas del proceso de toda de decisiones. Esto tiene implicaciones para su desarrollo social y su capacidad de administrar de manera sustentable la base de los recursos naturales. Este raciocinio se aplica igualmente a otros grupos marginados tales como a los jóvenes, los artesanos y las minorías étnicas dentro de las áreas pastoralistas.

Tendencias en las economías pastoralistas

El pastoralismo es la adaptación a un ambiente severo, y es caracterizado por el oportunismo y la flexibilidad. Esta flexibilidad se está poniendo a prueba en el ambiente actual con el rápido avance de la globalización, expansión demográfica y la continua penalización de guardar ganado extenso. Sin embargo, hay mucha evidencia en el mundo para demostrar que el pastoralismo seguirá sobreviviendo y adaptándose. De hecho esto no debe ser una sorpresa, dada la creciente demanda para la producción de animales y la existencia de tierras secas que sobre pasa el 40% de la superficie de la tierra: tal tierra será puesta inevitable en buen uso, y el uso más rentable es la producción ganadera extensa.

A pesar del resurgimiento del pastoralismo en algunos países asiáticos y europeos, enormes pérdidas de tierras pastorales han ocurrido en el pasado que demanda ayuda de la adaptación en curso. El pastoralismo ha sido formado por muchas distintas influencias del siglo veinte y el pastoralismo solo sobrevivirá y prosperará si se permite se permite seguir adaptándose. Los esfuerzos para que el pastoralismo vuelva a un cierto estado de prioridad o estado imaginado no son realistas y son probablemente no deseables a la mayoría de los pastoralistas, más que a los regidores.

Hay, sin embargo, sólo una solución sostenible a los problemas gemelos de la pobreza de las tierras secas y de la degradación, y ésa es pastoralismo móvil. Es posible acortar la destrucción en curso de las tierras secas reconociendo que su potencial económico más grande esta en pastoralismo móvil y que, con políticas apropiadas, los pastoralistas serán los mejores administradores de las tierras secas. Permitir la custodia requiere de políticas apropiadas, mecanismos legales y sistemas de ayuda que permitan que los pastoralistas realcen la sostenibilidad económica, social y ecológica de sus sustentos.

Sin embargo, el pastoralismo esta cambiando el mismo, adaptándose a los poderes del mercado así como a las presiones demográficas, e influenciados fuertemente por las políticas que todavía animan al asentamiento. Muchas comunidades pastoralistas cada vez se asientan más, dedicando a veces el trabajo a la cultivación en reducida escala, aun cuando la calidad y el índice del éxito de esa cultivación pueden ser bajos. Todavía en tales áreas de infraestructura pobre como las tierras secas, incluso la apertura de uno o dos caminos pueden tener un impacto profundo en la comercialización del ganado. La apertura de la carretera de Karakoram en Pakistán efectuó grandemente la agricultura animal en el

área permitiendo la importación a la región del grano de los llanos, permitiendo a productores del ganado divertir la tierra para la producción del forraje para la alimentación del invierno y ha conducido a la adopción creciente de las tecnologías mejoradas del forraje (Ehlers y Kreutzman 2000).

Asentar, al menos de los núcleos familiares, puede traer ventajas potenciales de acceso a los servicios, puesto que pocos países han adoptado modelos móviles o comunitarios para la entrega de servicios. A veces también mejora el acceso a los mercados, y puede reducir costos de transacción a través de una mejorada comunicación. La demanda de trabajo para las transacciones puede ser muy alta en áreas pastoralistas y, en Irán por ejemplo, los pastoralistas sedentarios se benefician atrayendo compañías para venir y recoger los productos de manera rutinaria, mientras que los pastores móviles están obligados a visitar los pueblos para vender, y en consecuencia, el suministro a mercado por grupos móviles es menos confiable (FAQ 2004).

Sin embargo, el sedentarismo de los núcleos familiares no requiere sedentarismo de los rebaños y se puede mejorar el pastoralismo móvil cuando parte del núcleo familiar es sedentario. A pesar de esto la producción de leche para el consumo continua siendo una parte central de la vida de muchos pastoralistas, creando retos para las comunidades sedentarias tanto en la obtención de productos lácteos adecuados para la familia como en el aseguramiento de que la fuerza laboral esta en el lugar adecuado en el momento adecuado. Sería beneficioso compartir y desarrollar nuevas tecnologías para superar estas restricciones, incluyendo las tecnologías que ahorran trabajo para el procesamiento y el almacenamiento de la leche en los campos y mejorar los medios de transportación de los productos lácteos del rebaño al hogar o al mercado.

Entre la expansión y la intensificación son menos claras. Se han presentado ejemplos en este informe de aumento en la expansión cuando los pastoralistas se revierten a sistemas de administración más sanos económica y ambientalmente después de los experimentos estatales de intensificación realizados (en la antigua Unión Soviética). Se han observado cambios similares en África por ejemplo a la luz del colapso de los proyectos ganaderos gubernamentales en Uganda (Muhereza 2001).

Sin embargo, la verdadera trayectoria en términos de intensificación es difícil de predecir dado a la pérdida de importantes zonas de tierras pastoralistas que se utilizan para otros usos no complementarios. El pastoralismo se pudiera intensificar hasta cierta medida si se preservaran esas zonas principales para formas mejoradas de pastoralismo mediante el cultivo de forraje/árboles o el manejo mejorado de sus rebaños familiares para la producción láctea. Es difícil evaluar si el pastoralismo se convertirá en una forma más extensiva o intensiva de producción de lo que es actualmente en un clima donde el pastoralismo se continúa erosionando y casi nunca se mejora.

Cambios de producción y marketing

Aunque muchas actividades de producción y marketing son de contexto específico emergen algunas tendencias de las encuestas regionales. En particular los pastoralistas a nivel mundial participan en actividades que generan dinero a una escala cada vez mayor, llevados por una combinación de aspiraciones que cambian (educación, información y bienes de consumo) y como una opción de diversificar su vida para reducir su exposición a fluctuaciones de recursos naturales. En muchos casos los ingresos recibidos fuera de las granjas y los no agrícolas se adaptan en virtud de un mayor tiempo de inversión en la producción y el marketing ganadero.

Al parecer hay una mayor dependencia de los mercados para la obtención de alimentos esenciales. Ase ha observado que entre los boronas en el sur de Etiopia que mientras que la población humana aumenta en las tierras de pastoreo los pastoralistas como los Boran estarán forzados a realizar una actividad ganadera mas comercial simplemente para aumentar su capacidad de manutención humana "intercambiando animales por mas calorías ya que los granos pudieran ser un medio para este fin". (Desta y Coppock, 2005)

En la medida que aumenta la participación en el mercado algunos grupos pastoralistas realizan importantes cambios a su sistema de operación. Por ejemplo el estilo emigratorios de los Jabbangs, o productores de queso, en Siria esta cambiando lentamente y los

pastoralistas están gravitando mas del valle Khannasser hacia las etapas donde se crían mas ovejas lecheras (Abdelali-Martiny et al, 2006).

Con el sedentarismo de los pastores en el sur de Túnez también se ha producido un cambio en el uso de la raza ovina de los Berebere (cola gruesa, resistente a las sequías) a la Bergui o Queue Fine (cola delgada con mayores tazas de crecimiento). Esto es una respuestas a las cambiantes demandas urbanas por los productos de esta especie de animal (Alary et El Mourid, 2005). En Argelia, la población Berebere ha disminuido en un 60% entre 1990 y el 200 y la población masculina en un 50% en el mismo periodo (Laaziz, 2005) y ahora domina la raza Ouled Djellal, que esta cruzada con otras razas locales. Esto es una respuesta a la intensificación a las prácticas de producción. Particularmente en zonas que fueron tradicionalmente dominadas por la agricultura (Madani et al; 2003). Como resultado de la orientación al mercado en Marrueco los productores están cambiando la composición de sus rebaños produciendo una mayor proporción de ganado y cambiando de una composición mixta (Obino, caprinos, y camellos) a una especie y raza única (Andelguerfie et al; 2000).

Añadiendo valor

La adición de valor a los productos pastorales es cada vez más común, principalmente en la forma de la industria de cabañas que refleja el problema de caducidad y dificultades de acceso a las instalaciones procesadoras. Existen numerosos ejemplos, incluida la producción de queso y yogurt (Europa, el Medio Oriente, África del norte y Asia), los productores de mantequilla (en el cuerno de África) y los productores de alfombras (el oriente cercado y Asia central). Pudiera haber un alcance significativo para ampliar el comercio existente, mejorar los productos y explorar nuevos mercados. En muchas regiones pastoralistas también pudiera haber alcance para introducir nuevas tecnologías de producción y nuevos productos con vistas a desarrollar nuevos mercados o sustituir el producto que se importan actualmente. Las tecnologías que han sido experimentadas y probadas en un ambiente pastoral pudieran recibir mas apoyo entre los grupos pastoralistas por lo que la transferencia de la tecnología ofrece oportunidades interesantes para fortalecer la vida pastoral.

Hay un creciente interés de los donantes en la valorización del desarrollo en cadena como un medio de mejorar las condiciones de vida de los pequeños propietarios agrícolas y de capturar una mayor parte de las ganancias en las puertas de las fincas. Sin embargo, las experiencias en el procesamiento de los productos lácteos en Somalia y Mauritania sugieren que para el procesamiento de los lácteos al menos sería mejor centralizar el procesamiento donde sea mas fácil asegurar el control de la calidad y proteger el acceso al mercado. Esto es de particular importancia si los productores se vana beneficiar de los mercados internacionales donde los Standard de calidad son generalmente mas altos.

La relación entre el ganado y los animales salvajes

Los conservacionistas explorar cada vez mas las formas de trabajar con los pastoralistas para la conservación de los pastizales extensivos. El reciente cambio en la comprensión de la ecología de los pastizales ha convencido a muchas personas de que el pastoralismo es necesario para el manejo eficiente de los pastizales, y continuar con las políticas que minan el pastoralismo o las actitudes que alienan a los pastoralistas es sembrar la semilla del fracaso de la conservación. Se pueden ver varios ejemplos en África del este de pastoralistas que pastan su ganado en los parques nacionales y se benefician de los ingresos del turismo.

La experiencia del pastoralismo europeo es pertinente en este contexto. La importancia de especies que pastan para conservar ciertos hábitats es bien reconocida y los administradores de esos hábitats contratan a pastores para que administren esos recursos. En algunas partes de Europa la reintroducción de los depredadores como el lobo, los osos y el linca a la que resistieron durante mucho tiempo los pastoralistas, esta teniendo éxito por la generosa compensación que da a los productores por los gastos y las perdidas incurridas por estos depredadores.

La mundialización

El aparente rápido progreso de la globalización del comercio ofrece restricciones y oportunidades para muchos pastoralistas. En varios países que cubre este trabajo se han perdido las cuotas de mercado internacional e incluso nacional ante productores extranjeros competentes y sus agresivas políticas de mercado. La lana australiana ha sustituido a la lana

producida localmente en la fabricación de las famosas alfombras afganas, aprovechándose de un periodo de baja inversión en las instalaciones procesadoras en Afganistán. El resultado de este aislamiento es que se están estableciendo nuevas instalaciones para el procesamiento de la lana en zonas urbanas en vez de zonas rurales haciendo más difícil que los productores locales recapturen el mercado.

El marketing de los productos lácteos y ganaderos desde África ha enfrentado serios obstáculos en las restricciones comerciales y en los estándares sanitarios y fito-sanitarios internacionales impuesto por la Office Internacional Desk Epizooties (OIE). EL cumplir con mucho de estos estándares pudiera estar fuera del alcance de muchos países con importantes sectores ganaderos y se pudiera cuestionar la pertinencia de las restricciones, y en particular los requerimientos para las zonas libres de enfermedades. Sin embargo las exigencias de los consumidores particularmente en los países desarrollados no parecen tolerar el relajamiento de estos estándares.

Una muy posible dirección para los productores pastoralistas podría ser satisfacer la demanda nacional dado por sentado que puedan competir con las importaciones subsidiadas. El desarrollo de las cadenas de mercado interno pudiera llevar al desarrollo general del sector pastoral que con el tiempo hace que la inversión en los mercados internacionales sea más atractiva y costo efectivo.

La revolución de la ganadería

Globalmente hay un crecimiento sin precedente en la demanda de los consumidores por carne ejemplificado para el aumento de 70 millones de toneladas métricas entre 1970 y 1990 en los países en desarrollo solamente, lo que tiene profundas implicaciones sociales, ambientales y económicas (Delgado et al, 1999; Faq 2006). Globalmente la ganadería se esta convirtiendo en el sub-sector mas importante de la agricultura (ILRI, 2006. Jutzi, 2006) y las tierras secas están en posición de desempeñar un papel fundamental en satisfacer esta demanda creciente. Las fuerzas motrices detrás de esta tendencia son el aumento en los ingresos y el aumento en la urbanización que aumenta la proporción de consumidores a productores y eleva a su poder adquisitivo y por ello su preferencia por los productos animales.

La revolución en la ganadería se esta manifestando de diferentes formas en diferentes continentes y en diferentes contextos de desarrollo. Sin embargo permanece una interrogante universal ¿Esta destinada esta industria creciente a agravar la crisis ambiental global que ya esta en picada o podrá trabajar para beneficiar a los pueblos y la base de recursos naturales que los poyan? Aunque se ve que el fenómeno global esta movido por el consumo de carne en tres países en desarrollo (Brasil, India, China), el consumo de carne en África ha aumentado en un 50% durante el pasado decenio y se espera que esta tendencia continúe. EL pastoralismo ofrece un gran potencial para aumentar las producciones de bajo resultado y con modestas inversiones y cambios significativos de política el pastoralismo pudiera desempeñar un papel destacado en satisfacer la creciente demanda de los consumidores.

Pasos adelante

El pastoralismo generalmente produce intercambios entre la ganadería y los productos ganaderos y entre en valor de uso y el valor comercial de sus bienes. Truecan el valor de vender los productos ganaderos por el costo de comprar sustitutos alimenticios. A pesar de esto para muchos pastores es obligatorio aumentar la comercialización y esto quiere decir que las fuerzas de mercado influyen cada vez más en el pastoralismo.

La comercialización de la producción ganadera puede facilitarse o puede ser la fuerza motriz para el asentamiento de por lo menos parte de la familia pastoral. Esto puede tener consecuencias negativas para la producción ganadera en países con una alta proporción de tierras secas y se requieren de mayores esfuerzos para asegurar que el sedentarismo de la familia no se produce a costa del sedentarismo del rebaño. Los hacedores de políticas debieran comprender que el sedentarismo de los rebaños de las tierras secas es económicamente irracional y ambientalmente catastrófico.

Una mayor valoración económica del pastoralismo en su forma actual ayudara a convencer a los hacedores de política de la ventaja de las tierras secas en la producción ganadera. Esta

valoración ayudara a evitar políticas económicamente dañinas que alientan la substitución del pastoralismo con cosechas de cultivo. Los inversionistas necesitan recibir el aliento del sector pastoral y un mayor reconocimiento por parte de los gobiernos y el suministro de los servicios básicos para el marketing y también de apoyo al pastoralismo lo facilitara.

La valoración económica del pastoralismo requiere la comprensión de su valor directo e indirecto y un reconocimiento adecuado de sus beneficios mensurables e inmensurables. El significativo valor de la economía de subsistencia tiene que reconocerse y hay que medir la verdadera extensión del comercio ganadero para acomodar el intercambio informal si se quiere reconocer el verdadero potencial del pastoralismo. Los valores de la ganadería en el suministro de servicios al pastorales tales como el seguro y el apoyo social tiene que reconocerse plenamente y en la medida en que aumenta la participación del mercado es necesario ofrecer fuentes alternativas de esta seguridad, presumiblemente a través del mercado.

La economía pastoral ya es fuerte pero la riqueza ganadera de los pastores generalmente no provee una seguridad conmensurada ni reduce los riesgos. El reconocimiento de los valores existentes del comercio y los ingresos deberá influir a que los hacedores de políticas designen mayores recursos para mejorar el pastoralismo móvil en vez de sustituirlo por sistemas inferiores de producción. Se necesitan cambios totales para asegurar que los servicios se ofrecen de forma que permitan el pastoralismo móvil y mejor en la producción pastoral móvil en lugar de colocarles obstáculos innecesarios.

El panorama económico para pastoralismo

Los ejemplos presentados en este informe dan una indicación de algunas trayectorias de desarrollo que el pastoralismo puede seguir, aunque se debe hacer aun mas para consultar a los interesados principales sobre la visión para el futuro. La experiencia del pasado debe bastar para desaconsejar a lo agentes de desarrollo de asumir que son ellos los que saben lo que les conviene a los pastores. Queda sin embargo manifiesto que los pastores no son los únicos interesados en el desarrollo de las tierras áridas, y puede haber una diversidad de opinión sobre que valores del pastoralismo o de las tierras áridas que habitan se deben promover y cuales o relegar al olvido.

Lo que este informe ha intentado hacer es llamar la atención a los diferentes valores del pastoralismo para que todos los interesados puedan tomar decisiones informadas. Este informe ha tratado de llamar la atención sobre los diferentes valores del pastoralismo de manera a que se puedan tomar decisiones mas informadas por parte de los interesados y para que cuando ocurran costos estos puedan reconocerse y explicarse. El informe también muestra algunas direcciones tomadas por los pastores en diferentes contextos alrededor del mundo. Los costos y beneficios de estas direcciones se pueden analizar y sobre todo, los pastores de los países en desarrollo necesitan entrar en contacto con estas diferentes experiencias si tuvieran que hacer elecciones informadas sobre su propia dirección de desarrollo.

La cría de ganado móvil seguramente persistirá en los países en desarrollo como sucede en muchos países desarrollados como la espina dorsal de las áreas marginales y como el centro de protección del ecosistema. La administración será "personalizada", el sistema utilizado y podrá aumentar gradualmente el área de tierra y el numero de animales por rebaño (lo que implica la despoblación de los pastores). Aunque los pastores se hagan mas sedentarios se mejorara y protegerá la movilidad de la ganadería en muchos países aunque la reducción en la fuerza de trabajo podría producir un cambio en el énfasis del sistema de producción de productos "vivo" hacia la producción de carnes, lo que implica una reducción general en la productividad neta del sistema. Desde el punto de vista social, económico y ambiental, el pastoralismo será cada vez mas orientado al mercado.

En muchos países se ofrecerá la seguridad de manera más eficiente lo que llevara a una menor demanda laboral de los pastores, mayor determinación y más "integridad" en el sistema. Una mayor seguridad y una mayor influencia política llevara a mayores inversiones en las áreas pastorales y el sistema pastoral será mejorado en vez de sustituido. Sin embargo muchos de estos cambios implican un mayor cambio demográfico que requiere atención a la base de capital humano en las tierras secas y el desarrollo de medios para absorber la fuerza laboral en sectores alternativos. Tales cambios no solamente aliviaran

algunas de las presiones poblacionales que actualmente enfrenta el sistema pastoral sino que también generara beneficios de la diversidad de vida de los núcleos familiares, reducirá los riesgos, fuentes alternativas de inversiones en el pastoralismo y el flujo de nuevas ideas y tecnologías. Finalmente el exitoso desarrollo económico y el manejo sostenible de las tierras en las tierras secas dependerán de los hombres y mujeres pastoralistas que se capaciten para hacer selecciones informadas y exigir políticas adecuadas que apoyen y mejoren su sistema de producción.

Bibliografía

Abdelali-Martini, M., Aw-Hassan, A., and Salahieh, H. (2006) The Role of Local Institutions in Linking Small Ruminant Producers to the Market. In Research Workshop on Collective Action and Market Access for Smallholders, Cali, Colombia.

Agarwal, W. (1998) Profits on the Move: The Economies of Collective Migration Among the Raika Shepherds in India. Human Organization, Winter 1998.

Ait-Baba, A. (1997). L'élevage caprin au Maroc. Terre et vie No 133.
http://doc.abhatoo.net.ma/doc/IMG/doc/Terre_et_Vi2.doc.

Ait-Baba, A. (2003). Viande rouge et élevage pastoral au Maroc. CND No 106.
http://doc.abhatoo.net.ma/doc/article.php3?id_article=954.

Akbay, C., Boz, I. (2005). Turkeys Livestock Sector: Production, Consumption and Policies.
<http://www.cipav.org.co/lrrd/lrrd17/9/akba17105.htm>.

Akhilu, Y. (2002) An Audit of the Livestock Marketing Status in Kenya, Ethiopia and Sudan. OAU/Interafrican Bureau for Animal Resources, I and II.

Alary, V., et al (2005). Obstacles to the Technology Adoption for the Small and Medium Farms in the Arid and Semi-Arid areas of Maghreb.
http://www.femise.org/activites/pub_ao21.html.

Argawal, R.P., Swami. S.c., Beniwal, R., Kochar, D.K., Sahani, M.S., Tuteja, F.C., Ghouri, S.K. (2003) Effects of Camel Milk on Glycemic Control, Risk Factors and Diabetes Quality of Life in Type 1 Diabetes: A Randomised Prospective Controlled Study. J.camel Res. Pract., 10, 45-50.

Asian Development Bank (1997) Wool Marketing and Production: Transition from Set-back to New Growth. R. Diddy and M. Menegay, Washington D.C.

Badripour, H. (2004). Country Pasture/Forage Resource Profiles: Islamic Republic of Iran. FAO. <http://www.fao.org/ag/agP/AGPC/doc/Counprof/Iran/Iran.htm>.

Barrow, E. (1996) Who Gains Who Losses? - Biodiversity in Savannah Systems. African Wildlife Foundation Community Conservation Discussion Paper.

BBC (2001) Ethiopia Concerns Over Animals Smuggling.

Behnke, R., Abel, N. (1996) Intensification of Overstocking: When there are Too Many Animals. World Animal Review, 87, 4-9.

Behnke, R. (2006). The Economic Contribution of Pastoralism: Case Studies from the Horn of Africa and Southern Africa, Rep. No. EARO/76572-000/999. IUCN.

Behnke, R.H. (1987) Cattle Accumulation and the Commercialization of Traditional Livestock Industry in Botswana. Agricultural Systems, 24, 1-29.

Benlekhal, A. (2004) Les Filières d'élevage. Diagnostic et Analyse de la Situation Actuelle.

Berkat, O. (1995) Population Structure, dynamics and Regeneration of Artemisia Herba Alba Asso. These Doctorat es Sciences Agronomiques, II.

CENESTA (2004). The Role of Qashqai Nomadic Communities in Reducing Vulnerability to Recurrent Drought and Sustainable Livelihoods Development in Iran. Rural Institutions and Participation Service, FAO, I.

Central Bank of Nigeria (1999). Annual Report.

Commerce, C.C.o. (2005) China International Cashmere Forum Documentation.

Davies (2006) Capitalization, Commoditisation and Obligation Among Ethiopians Afar Pastoralists Nomadic Peoples (pending publication). Nomadic Peoples.

De Janvry A., F., M, Sadoulet, E. (1991) Peasant Household Behaviour With Missing Markets: Some Paradoxes Explained. The Economic Journal, 101, 1400-17.

- Delgado, C., Rosegrant, C., Steinfeld, H., Ehui, S., and Courbois, C. (1999). Livestock to 2020: The Next Food Revolution. 2020 Brief No. 61. <http://www.ifpri.org/2020/briefs/number61.htm>.
- Dorward, A. (1999) A Risk Programming Approach for Analysing Contractual Choice in the Presence of Transaction Costs. *European Review of Agricultural Economics*, 26, 479-92.
- Drabentstott, M. (1995) Agricultural Industrialisation: Implications for Economic Development and Public Policy. *Journal of Agriculture and Applied Economics*, 27, 13-20.
- English Nature (2005). The Importance of Livestock grazing for Wildlife Conservation. <http://www.english-nature.org.uk/>.
- EuropGap (2005). Certified Natural Meat Program of Uruguay Follows EuropGap Path in IFA. http://www.uruguaymeat.gub.uy/media/docs/doc_35.pdf.
- FAO (2001). Crop And Food Supply Assessment Mission To Tajikistan. FAO / WFP. http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/004/y1534e/y1534e00.htm.
- FAO (2003). The State of Food Insecurity in the World. <http://www.fao.org/docrep/006/i0083e/i0083e03.htm>
- FAO (2006). Milking the Camel. <http://www.fao.org/ag/againfo/home/en/camel.html>.
- Forni, N. (2003) Land Tenure Policies in the Near East. *Land Reform*, FAO, 2003/1.
- Frank, D.A., McNaughton, S.J., Tracy, B.F. (1998) The Ecology of Earth's Grazing Ecosystems. *BioScience*, 48(7), 629-34.
- Frank, D.A. (2004) The Interactive Effects of Grazing Ungulates and Aboveground Production on Grassland Diversity. *Oecologia*, May 143(4), 629-34.
- Gordon, I., Duncan, P. (1998) Pastures New for Conservation. *New Scientist*, 117, 54-59.
- Gueydon, A., Roder, N. (2003). Institutional Settings in Co-operative Pastoral Systems in Europe: First Results from the LACOPE Research Project. Presented at The Commons in Transition: Property on Natural Resources in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union, Regional Conference of the International Association for the Study of Common Property. Prague. <http://dlc.dlib.indiana.edu/archive/00001060/>.
- Halbach, E.A., W (2005). Prioritizing Investments for Initiating Rural Development: The Case of Rebuilding Afghanistan. *Strategies for Development and Food Security in Mountainous Areas of Central Asia*. International Workshop Dushanbe, Tajikistan.
- Halbach, E.a.A., W. (2005) Prioritizing Investments For Initiating Rural Development: The Case Of Rebuilding Afghanistan. In *Strategies for Development and Food Security in Mountainous Areas of Central Asia*, International Workshop Dushanbe, Tajikistan.
- Hazell, P. (2001) *Strategies for Sustainable Development of Drylands Areas (IFPRI)*. IFPRI.
- Hesse, C., Thebaud, B (2006) Will Pastoral Legislation Disempower Pastoralists in the Sahel? *Indigeneous Affairs*1/2006: Africa and the Nillinium Development Goals., 1/2006.
- IFAD (2006 (access date)). Development of Pashmina in Ladakh, Jammu and Kashmir. http://www.ifad.org/lrkm/region/pi/ICIMOD/in_pashmina.htm.
- ILRI (2006). Pastoralism: The Surest Way Out of Poverty in East African Drylands. http://www.ilri.cgiar.org/ILRIPubAware/Uploaded%20Files/2006711123340.NR_EV_060629_002_Pastoralism%20counters%20Poverty.pdf.
- Jansen, D., Bond, I., Child, B. (1992) Cattle, Wildlife, Both or Neither: Results of a Financial and Economic Survey of Commercial Ranches in Southern Zimbabwe. World Wide Fund for Nature (WWF).
- Kenya, R.o. (2000). Livestock Marketing from Pastoral Areas: A Strategy for Pastoralist Development. Arid Lands Resources Management Project (ALMP) In Conjunction with SNV, OXFAM and World Concern, Office of the President, Nairobi.
- Kenya, R.o. (2002). Economic Survey. Central Bureau of Statistics (CBS). Ministry of Planning and National Development, Nairobi.

- Kerven, C., Russel, A., Laker, J. (2002). Potential for Increasing Producers' Income from Wool, Fibre and Pelts in Central Asia. <http://www.ilri.cgiar.org/InfoServ/Webpub/fulldocs/WP45/toc.htm#TopOfPage>.
- Kerven, C. (2006) Central Asian, China, Mongolia and Siberia Pastoral Economics and Marketing Case Studies For the IUCN Livestock Economies and Marketing Study. EARO/76572-000/999.
- Kibue, M. (2006) Challenges in the Development in a Functioning Livestock Marketing Chain in Kenya. A Best Practice case Study in Farming Systems and Poverty: Making a Difference Proceedings of the 18th International Farming Systems Association: A Global Learning Opportunity. In International Farming Systems Association, 2006, Rome, Italy.
- Kock, R. (2002) What is this Infamous Wildlife/Livestock Disease Interface? A Review of Current Knowledge for the African Continent. In AU-IBAR,, Nairobi, Kenya.
- Land Water and Wool (2006). Wool Production and Biodiversity: A Holistic Solution for the Fine Wool and Healthy Profits at Lana. <http://www.landwaterwool.gov.au>.
- Little, P.D., Smith K, Cellarius, B., Coppock, L., Barret, C. (2001) Avoiding Disaster: Diversification and Risk Management Among East African Herders. *Development and Change*, 32, 401-33.
- Little, P.D. (2002) The Global Dimensions of Cross Boarder Trade in the Somalia Boarderlands. In *Globalisation, Democracy and Development in Africa: Future Prospects*. Organization for Social Science Research in East and Southern Africa. (OSSREA).
- Little, P.D., Mahmoud, H.A. (2005) Cross Boarder Cattle Trade Along the Somalia/Kenya and Ethiopia/Kenya Borderlands. Global Livestock Collaborative Research Support Program.
- LPPS (2005) Saving the Camel and Peoples' Livelihoods: Building a Multi-Stakeholder Platform for the Conservation of the Camel in Rajasthan. Proceedings of an international Conference Held on 23-25 November, 2004, Sardi. Lokhit Pashu-Palak Sansthan, Sardi, Rajasthan, India.
- MacGregor, J., Hesse, C. (Forthcoming) Valuing Pastoralism in East Africa. London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- Matee, A., Shem, M. (2006) Ambivalence and Contradiction: A Review of the Policy Environment in Tanzania in Relation to Pastoralism. London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- Mathias, E. (2005). Camels on the way out in Rajasthan - case study.
- McPeak, J. (2002) Contrasting Income Shocks with Assets Shocks: Livestock Sales in Northern Kenya. In Sixth Annual Conference of The Center for Study of African Economies, Oxford.
- McPeak, J., Little, P. (2006) Pastoral Livestock Marketing in Eastern Africa; Research and Policy Challenges. ITDG.
- McPeak, J.G., Barret, C.B. (2001) Differential Risk Exposure and Stochastic Poverty Traps Among East African Pastoralists. *American Journal of Agricultural Economics*, 83, 674-9.
- Mearns, R. (1996). When Livestock are Good for the Environment: Benefit-Sharing of Environment Goods and Services. *Balancing Livestock and the Environment: WorldBank/FAO Workshop*, Washington, D.C.
- Millennium Assessment (2003). Millennium Ecosystem Assessment. <http://www.maweb.org/en/Products.Synthesis.aspx>.
- Ministry of Agriculture, T. (2006). Small Ruminant Health - Improved Livelihoods and Market Opportunities for Poor Farmers in the Near East and North Africa (NENA) Region, Tunis.
- Ministry of Foreign Affairs Ethiopia (2002). Facts about Ethiopia. http://www.mfa.gov.et/Facts_About_Ethiopia/Regional_States.php?Page=Afar.htm.
- Mortimer, M. (2006) Managing Agricultural Transition in African Drylands. LEISA.

- Mortimore, M. (2005) Achieving Millennium Development Goals in the Drylands: Poverty, Hunger and environmental Sustainability.
- Muhereza, E., Ossiya, S. (2004). Pastoralism in Uganda - People, Environment and Livestock: Challenges for the PEAP. Kampala. Uganda National NGO Forum and Civil Society Political Task Force.
- Nori, M.S., J. Crawford, A. (2005). Herding on the Brink: Towards a Global Survey of Pastoral Communities and Conflict. IISD, IUCN, CEESP, Gland, Switzerland.
- Parthasarathy Rao, P., BIRTHAL, P.S. (2002). Crop-Livestock Systems in India: Research and Policy Issues. ICRISAT.
- Perrier, G. (1995) New Directions in Range Management Planning in Africa. In Living with Uncertainty. London: International Institute for Environment and Development (IIED), 47-57.
- Salih, M.M.A. (1993). Agro-Pastoralism: An Underestimated Region food Production System. <http://www.ossrea.net/eassrr/jan93/salih.htm>.
- Sandford, S. (1983). Management of Pastoral Development in the Third World. Chichester: John Wiley.
- Savory, A. (1999) Holistic Management: A New Framework for Decision Making. Island Press: Washington, D.C.
- Scoones, I. (1995) New Directions in Pastoral Development in Africa. Living with Uncertainty. London: IT Publications.
- Scoones, I., Woolmer, W. (2006). Livestock, Disease, Trade and Markets: Policy Choices for the Livestock Sector in Africa. IDS Working Paper 269.
- Secretariat for the Regional Co-ordinating Committee of the Afar National Regional State Bureau of Planning and Economic Development (1999). Regional Conservation Strategy, Federal Democratic Republic of Ethiopia, Ayssaita.
- STAT-USA (2005). Market Research Report on the Leather Industry. Prepared by the U.S. Embassy in Ethiopia and the U.S. Department of Commerce. <http://www.stat-usa.gov>.
- Stinner, D., Stinner, B., Martsof, E. (1997) Biodiversity as an Organizing Principle in Agroecosystem Management: Case Studies of Holistic Resource Management Practitioners in the USA. Agriculture, Ecosystems and Environment, 62, 199-213.
- Swift, J. (1998). Les Grands Themes du Developement Pastoral et le cas de Quelques Pays Africains. FAO/ESH Working Papers on Pastoral and Agro-pastoral Societies, Rome.
- Tilman, D., Reich, P., Knops, J., Weldin, D., Mielke, T., Lehman, C. (2001). Diversity and Productivity in a Long-Term Grassland Experiment. <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/294/5543/843>.
- UNDP (1998). Emergencies Unit for Ethiopia: Cessation of Livestock Exports Severly Affects the Pastoralist Economy of Somali Region.
- UNDP (2003). Pastoralism and Mobility in the Drylands: The Global Imperative. www.undp.org/drylands/docs/cpapers/PASTORALISM%20PAPER%20FINAL.doc.
- Voisin, A. (1959) Grassland Productivity. Island Press California.
- Waters- Bayer, B., A., Lossau, V A. (1995). Participatory Planning with Pastoralists: Some Recent Experiences. Drylands Programme London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- WCS (2006). Wildlife Conservation Society. Laikipia Predator Project Highlights, Ney York, USA.
- Westhuysen, J.M., Van der (2005) Marketing Goat Fibres. In 4-9th July, 2004, International Goat Association's 8th International Conference on Goats, Vol. 60, pp. 215-218. Small Ruminant Research, South Africa.

World Bank (2005). Kazakhstan's Livestock Sector-Supporting its Revival. The Government of Kazakhstan and the World Bank.

Zaibet, L.T., Dunn, E.G. (1998) Land Tenure, Farm Size and Rural Market Participation in Developing Countries: The Case of the Tunisia Olive Sector. *Economic Development and Cultural Change*, 46, 831-48.

Anexos

Lista de países estudiados por región

Región	Países
Sudamérica	Perú Bolivia Chile Argentina
África del Norte	Marruecos, Argelia, Túnez, Egipto, Libia
Oriente Medio	Afganistán, India, Irán, Irak, Israel, Jordán, Pakistán, Palestina, Siria, Turquía
El Cuerno de África	Somalia, Etiopía
Sudáfrica	Botswana, Zimbabwe, Sudáfrica, Namibia, Malawi, Zambia
Europa	Francia, España, Suiza, UK, Noruega, Rumania, Albania, Macedonia
África Occidental	Burkina Faso, Malí, Mauritania, Níger, Senegal, Chad
África Oriental	Kenia, Tanzania, Uganda, Sudan
Asia	Kirguizistán, Kazajistán, Tayikistán, Uzbekistán, Turkmenistán, China, Mongolia, Siberia