

El fin de la frontera agrícola en Nicaragua y su impacto en el desarrollo nacional

The end of the agricultural frontier in Nicaragua and its impact on national development

Konstantinos Bairamis

Candidato a PhD. en Desarrollo Rural Territorial Sustentable, UNAN-Managua, FAREM-Matagalpa, nicahellas@gmail.com



RESUMEN

El fin de la frontera agrícola en Nicaragua significa el fin de la disponibilidad de tierra para aumentar la producción agropecuaria extensiva, la cual, desde 1950 hasta ahora, es la principal base de la economía Nicaragüense. El presente estudio tuvo como objetivo, describir el proceso de destrucción de los recursos naturales en la frontera agrícola y explicar el mecanismo social que condujo a esta situación. En el proceso de investigación, se revisó bibliografía desde 1950, se utilizaron datos cuantitativos de instituciones nacionales e internacionales en forma comparativa y se formaron variables cuantitativas y cualitativas para explicar el fenómeno y hacer predicciones científicas. Se presenta la tesis, que el agotamiento de tierra disponible, combinado con los graves efectos de cambio climático en la disponibilidad de agua, conduce a Nicaragua por primera vez en su historia, en un desequilibrio económico y un posible conflicto social grave. La propuesta para evitar la crisis, es la alianza entre productores, estratos de la comunidad epistémica y gobierno, que permita cambiar las políticas públicas del estado y establecer una agroindustria sostenible para una producción sostenible, en sustitución de la actual agroindustria de empresas carteles oligopsonicos. **Palabras clave:** disponibilidad de tierra, conflicto social, producción sostenible.

ABSTRACT

The end of the agricultural frontier in Nicaragua means the end of the availability of land to increase extensive agricultural production, which, from 1950 until now, is the main base of the Nicaraguan economy. The objective of this study was to describe the process of destruction of natural resources in the agricultural frontier and to explain the social mechanism that led to this situation. In the research process, bibliography dating from 1950 was reviewed, quantitative data from national and international institutions were used in comparative form and quantitative and qualitative variables were used to explain the phenomenon and make scientific predictions. The thesis presented, shows that the depletion of available land, combined with the serious effects of climate change on the availability of water, leads to Nicaragua for the first time in its history, in an economic imbalance and a possible serious social conflict. The proposal to avoid the crisis, is the alliance between producers, strata of the epistemic community and government, which allows to change the public policies of the state and establish a sustainable agroindustry for sustainable production, replacing the current agribusiness of oligopsonic cartel companies. **Key words:** availability of land, social conflict, sustainable production.

La frontera agrícola, es un símbolo que se mueve continuamente en la imaginación de la colectividad nacional y no solamente una realidad física con límites definidos. Declarar el fin de la frontera agrícola en Nicaragua, obliga a una cuantificación de este fenómeno y provoca una reacción espontánea en la creencia colectiva de la población, que mientras existen reservas de recursos naturales en la imaginaria frontera, habrá siempre esperanza para un mejoramiento en la vida del pueblo.

En este sentido, en la psiquis del pueblo, la frontera agrícola es algo como el mítico “El Dorado”, un lugar de tesoros que ofrece esperanzas para el desarrollo de la nación. Mientras otros países exploraban la frontera de conocimiento, aplicable en la economía, que no tiene límites y es fuente de riquezas inagotables, en Nicaragua, los grupos sociales hegemónicos explotaban la frontera de los recursos naturales, que sí tiene límites y provee solo riquezas temporales.

El desarrollo de la moderna historia de Nicaragua empezó en la Región de Occidente y la frontera agrícola estaba en la Región Central. Con la expansión de la producción y el aumento de la población en la Región Central, la frontera agrícola llegó a su último refugio: la región de la Costa Atlántica. El agotamiento de los recursos naturales en la Costa Atlántica, señala con claridad el fin de una época en la Historia de Nicaragua, marcada hasta ahora por los movimientos productivos, sociales, políticos y militares; en algún espacio de la frontera agrícola.

El fin de una época en la historia de Nicaragua, significa la imposición de la historia humana, definida como una acumulación de hechos y acciones en el tiempo con una lógica interna de intereses, contra la historia de los recursos naturales en la frontera agrícola. En los países industrializados, esta imposición se superó rápidamente con la sustitución de la frontera agrícola nacional como fuente de materias primas, con una frontera agrícola internacional compuesta principalmente del suelo fértil de los países menos desarrollados. En el caso de países como Nicaragua, el fin de la historia natural de la tierra como medio productivo, amenaza el desarrollo de la historia humana nacional.

La existencia de los pueblos indígenas como los últimos guardianes de los recursos naturales en la frontera agrícola, atrasó solo un poco el fenómeno de la destrucción. La inequidad de las fuerzas entre los mestizos productores de un lado, respaldados por políticas del estado central, explícitas e implícitas y los pueblos indígenas al otro lado, es abismal. Los repetitivos lamentos de algunos intelectuales urbanos sobre la destrucción de los recursos naturales, tienen poco impacto sobre los grupos de productores que están azotados y expropiados de sus ganancias por los grupos económicos privilegiados urbanos. Los productores buscan refugio temporal en la frontera agrícola y los intelectuales urbanos siguen con sus lamentos por la destrucción ecológica, sin ofrecer propuestas factibles para otra forma de vida a los productores.

En el presente ensayo, se proponen cuatro premisas, que son los principales ejes de análisis:

1. La frontera agrícola terminó efectivamente y ya no es fuente de factores productivos, especialmente no es fuente de tierra fértil.
2. La actividad económica rural de Nicaragua, principalmente de 1950 hasta ahora, se basó en la expansión de la frontera agrícola que proveía tierra abundante y barata.
3. El fin de la frontera agrícola es un proceso de derrota de la clase media productiva rural, especialmente de los productores ganaderos, en un conflicto con la clase comercial y financiera urbana, que posee poder Oligopolico (Oligopsonico).
4. La derrota y el ostracismo económico y social de la clase media productiva en Nicaragua, puede impedir de forma dramática y radical, la posibilidad del desarrollo nacional.

Estas cuatro premisas son el inicio de la construcción de una metodología para analizar la realidad rural de Nicaragua, con una perspectiva de la estructuración histórica de la clase media productiva y sus relaciones de poder con las clases comercial y financiera, que dominan el ambiente político, ideológico y social, influenciando las políticas públicas. La expresión de estas relaciones de poder, aparecen con claridad en las políticas públicas establecidas para los recursos naturales y su efecto en la destrucción de los bosques en la frontera agrícola, especialmente después de 1950.

Es muy importante mencionar que en los últimos 64 años, han tomado el poder gobiernos con ideología diversa, pero las políticas relacionadas con los recursos naturales, y, en consecuencia, relacionadas con la producción agropecuaria, no han cambiado en su esencia. Parece que la relación entre producción agropecuaria, frontera agrícola y políticas públicas, obedece en una lógica interna que se expresa con una continuidad de solidez formidable. La producción agropecuaria sostiene el empleo, el consumo interno y genera divisas; principalmente con la exportación de carne, lácteos y café. La producción agropecuaria de 1950 hasta hoy, se ha sostenido en la abundancia de tierra barata y en los ciclos económicos de buenos precios de materias primas en los mercados internacionales.

En la época de crisis de precios de las materias primas en los mercados internacionales, la economía de Nicaragua entraba en recesión, pero había siempre un colchón de amortiguamiento: la abundancia de tierra en la frontera agrícola. Simplemente, los bosques se destruían de forma rápida, por medio del fuego y las tierras con media y baja fertilidad se incorporaban a la producción. El fin de esta reserva de tierras, que podían incorporarse rápidamente a la producción agropecuaria y el impacto del cambio climático, crearon una combinación explosiva, por primera vez en la historia de Nicaragua.

DESARROLLO

A. Características del fenómeno

La frontera agrícola es el espacio geográfico, entre la línea donde termina el espacio ocupado por la producción agropecuaria por largo tiempo y con desarrollo definido y la línea donde termina el espacio nacional de tierra continental. Obviamente, la frontera agrícola no es solo un espacio geográfico estático, es un espacio de construcción social donde se desarrollan gradualmente relaciones dinámicas de producción y de poder, que conducen en la construcción de un territorio y una territorialidad para sus habitantes. La frontera agrícola, no pasa de un proceso repentino del estado de “es” frontera agrícola a un estado de “no es” frontera agrícola. Ocurre un proceso gradual y muchas veces se debe entender que lo que “es” frontera agrícola para los productores mestizos, quienes son los “colonizadores” internos, “no lo es” para los pueblos indígenas que habitan en este territorio.

Un estudio de INAFOR (2004) muestra la destrucción de bosques desde 1950 y su relación con la expansión de la ganadería. Se observa que en la década de los 60, época de expansión aldonera y presión sobre los pequeños y medianos ganaderos, ocurrió una destrucción de bosques mucho más grande que el promedio de los últimos 50 años.

Los datos de esta época, Merlet (1990) y Baumeister (1988) muestran la dominancia de una clase urbana, comercial y financiera, conectada con la producción agropecuaria. Una gran parte de esta clase, era conectada con el poder político en el contexto de un régimen autoritario, que intervenía activamente en la distribución de recursos y de la tierra. Los pequeños y medianos productores buscaron la frontera agrícola, donde el estado tenía poco control directo. Los productores lograban cierta independencia y tranquilidad en la distancia de los centros de poder estatal; pero perdían su capacidad de inversión y desarrollo, porque en su intercambio dentro del mercado no tenían fuerza de negociación.

En la década de los 70, la alianza de la clase comercial y financiera con el poder político, empezó a quebrar parcialmente, por la avaricia del poder político autoritario y por la crisis de los precios de materias primas. En una situación de instituciones extractivas, cuando se disminuyen los recursos, se crean conflictos entre las élites de poder. Como consecuencia, ocurrió un cambio político radical, que era un esfuerzo para reorganizar la economía y la producción con bases más racionales. En la década de los 80, la continua caída de los precios de las materias primas y la propuesta económica por parte del estado, que no tomaba en cuenta la tradición de las clases productivas rurales de Nicaragua, condujo a un colapso económico, agravado por la guerra civil y la intervención extranjera.

La expansión de la frontera agrícola no siguió y disminuyó el ritmo de destrucción de los recursos naturales. En la década de los 90 empezó otra vez su destrucción y en la década del 2000-2010 se repitió el ritmo frenético de la década de los 60, en un nivel más alto. Por primera vez en la his-

toria de Nicaragua apareció la combinación de dos factores agravantes: bajos precios de materias primas y menos tierra para incorporar en la producción. El 2013, se puede declarar de forma simbólica, como el año del fin de la frontera agrícola, cuando murió asesinado el guardabosque indígena Elías Taylor en Bosawas y el conflicto por tierras llegó al corazón de la reserva, donde viven los pueblos indígenas.

Según los datos de INAFOR (2007) y FAO (2011), el ritmo de destrucción de los bosques en Nicaragua, en el período 2000-2011, es posiblemente, el más alto de América Latina. Para comprender la dimensión del problema, se debe tener en cuenta que América Latina es la región con más alto ritmo de destrucción de los bosques en el mundo. La pregunta es: ¿Qué estrategia de sobrevivencia adoptarán los productores que necesitan tierra para seguir su actividad?

Para responder esta pregunta, se debe entender la tierra como algo vivo, con existencia dinámica y no como un objeto estático sin cambios. La tierra que no se ha trabajado con tecnología que garantiza su fertilidad, pierde su capacidad de producción y no la recupera en un horizonte de siglos. Grandes cantidades de tierra en Nicaragua están en proceso de pérdida de fertilidad. (Franklin, 2007). Como resultado de la ganadería extensiva, en las tierras de baja y media fertilidad de la Costa Atlántica y de la Región Central, el proceso de pérdida de fertilidad es mucho más rápido, en comparación con lo que ocurrió en las tierras de alta fertilidad en el Pacífico.

Se necesitan nuevas tierras, no solo para aumentar la producción sino para mantener el mismo nivel de la producción. Los hijos de los productores demandan tierra para nueva producción y los padres demandan tierra para mantener la vieja producción. Solo que la tierra ya se exportó. Como decían los economistas clásicos, una nación que no agrega valor en su producción y no mantiene la fertilidad de la tierra existente, no exporta productos. Exporta tierra fértil disfrazada en productos y esta tierra la pierde para siempre.

La inexistencia de tierras disponibles para la producción, crea una crisis a la clase media productiva y a los trabajadores agropecuarios. Teniendo en cuenta que el 30 % aproximadamente de la PEA está ocupada en la actividad agropecuaria (BCN, 2012) y la mayoría de los pobres se encuentran en el área rural, el impacto social es dramático. Otro efecto es la posible disminución de las exportaciones; hasta ahora las exportaciones tenían un dinamismo, basado en la expansión de la frontera agrícola y no en el aumento de la productividad y la sostenibilidad en el uso de la tierra. Los centros urbanos, no han desarrollado actividades económicas para absorber la mano de obra liberada de las actividades agropecuarias y la migración no es una fácil solución para productores y trabajadores, acostumbrados a cierto tipo de vida rural.

Para la cuantificación de la destrucción de la frontera agrícola se debe estudiar y combinar diversas fuentes y aclarar las contradicciones que existen en los informes oficiales.

Las principales fuentes son de INAFOR (Frontera Agrícola, 2004), INAFOR (Inventario Forestal 2007), FAO (Situación de los bosques en el mundo 2011), III y IV Censo Agropecuario (2001 y 2011), Banco Central de Nicaragua (Extracción de Ganado 2000-2014), Comisión Nacional de Ganadería (Extracción de Ganado 2011). Existe una gran coincidencia de datos entre organismos nacionales como MAGFOR, INAFOR, BCN y CONAGAN y organismos internacionales como FAO. La única fuente de discrepancia son los Censos Agropecuarios, especialmente el IV Censo Agropecuario. Se debe comentar sobre esta discrepancia, porque los datos de los Censos Agropecuarios se utilizan en los estudios y en los medios de comunicación, sin importar el hecho que contradicen los datos de los otros organismos.

A1.- Cuantificación de datos y análisis cualitativo

En la presentación de datos, se relaciona siempre el área con los 12 millones de has de suelo nacional (11, 940,967 has) y no con los 13 millones de has del territorio nacional y la presentación tiene el objetivo de aportar a la explicación de la deforestación, atribuyendo como causa principal la ganadería extensiva, según los estudios de INAFOR (2004) donde se presentan datos desde 1950 hasta el 2000.

Cuadro 1. Bosques en el periodo 1950-2007

Año	Bosques (ha)	% de suelo Nacional
1950	6 450 000	53.75
1975	4 515 000	37.62
1992	5 110 000	42,58
2007	3 254 000	27.11

Fuente: INAFOR, MAGFOR, FAO, Inventario Forestal 2007.

Según la misma fuente, entre 1950 y 2000 la pérdida anual de bosques fue de 51,970 has. En forma más analítica, INAFOR presenta la pérdida de bosques en periodos de tiempo más concretos:

Cuadro 2. Pérdida anual de bosques 1950-2010

Periodo de tiempo	Pérdida de bosques ha año ⁻¹
1952-1964	56 000
1965-1975	224 000
1976-1985	26 000
1990-2000	130 000
2001-2010 (Proyección)	150 000

Fuente: INAFOR, Frontera Agrícola 2004.

Estos datos construyen una fuerte evidencia, que nos permite relacionar la destrucción de bosques, en periodos concretos con el aumento de número de cabezas de ganado bovino. En el periodo 1965-1975, se duplicó el número de cabezas en cifras aproximadas y lo mismo ocurrió durante

el periodo 2001-2011, según datos de INIDE (2012) Censo Agropecuario (1963), MAGFOR (1992), BCN (2013). En los mismos periodos de tiempo, se aceleró la destrucción de bosques de forma extraordinaria.

A continuación se presentan datos de ganadería, en áreas de pastos y números de cabezas de ganado. La extensión de pastos necesaria para el ganado, debe ser similar a la cantidad de área deforestada, confirmando los estudios de INAFOR.

Cuadro 3. Área dedicada en la ganadería, 2007

Ganadería sin árboles	2 099 988 ha
Ganadería con árboles	1 583 992
Pastos naturales con árboles	34 193
Silvopastoril	90 380
Total	3 808 553 ha o 5 331 974 mz

Fuente: INAFOR, MAGFOR, FAO, Inventario Forestal 2007.

La cantidad de manzanas dedicada a la ganadería en 2007, que es 5, 331,000, contradice el IV Censo Agropecuario de 2011, que calcula la cantidad a 4, 640,709; tomando en cuenta el aumento de la extracción, entre 2007 y 2011 que es un indicador confiable de la población de animales bovinos, podemos proyectar el área dedicada en la ganadería para 2011 y compararla con el IV Censo Agropecuario.

Cuadro 4. Extracción de ganado bovino 2007-2011

Año	Extracción (No de cabezas)
2007	676 000
2008	672 000
2009	703 000
2010	802 000
2011	957 000

Fuente: BCN (2011).

Cuadro 5. Área dedicada en la ganadería en el 2011

Año	Área (Mz)
2011	7,544,000

Fuente: Adaptado de INAFOR (2007), BCN (2011).

La extracción de ganado, según los datos del Banco Central, tiene coherencia con el número de cabezas que calcula CONAGAN, en la edición de su órgano oficial, “El Ganadero”, en el último trimestre 2012. Son 6, 695,000 cabezas. En contradicción el IV Censo Agropecuario presenta un número diferente: 4, 136,422 cabezas de ganado bovino. La extracción de ganado, la tasa de extracción, la cantidad de cabezas y el área de pastos, son las variables que debe tener una relación coherente. Se presenta un esquema de variables para una mejor sistematización cualitativa de relaciones explicativas, entre variables (cuadro 6).

DESARROLLO RURAL

Cuadro 6. Variables relacionadas

Extracción (E)	Tasa de extracción (TE)	Cantidad de ganado (CG)	Área por cabeza (AC)	Área de pastos (AP)
-------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------	------------------------

Cuadro 7. Forma de relación

$E / TE = CG$	$CG \times AC = AP$
---------------	---------------------

Cuadro 8. Relación causal

Variable de Entrada	Variable de Salida
Área de Pastos	Deforestación

Cuadro 9. Cantidad de ganado y extracción 2011

Año	Cabezas de ganado	Extracción (cabezas)	Tasa de extracción %
2011	6 695 000	957 000	14.29

Fuente: Adaptado del BCN y CONAGAN

Cuadro 10. Tasa de extracción de ganado. Antecedentes comparativos

Años	Tasa de extracción %
1970	14.37
1971	14.59
1972	13.76
1973	12.86
1974	8.87
1975	12.6
1976	13.87
1977	14.08
Promedio 1970-1977	13.12

Fuente: MAGFOR 1992, citado por Pratt, 1997.

Estos datos permiten evitar cifras problemáticas de tasa de extracción de 20% del IV Censo. La relación, cantidad de ganado y extensión de pastos para alimentar al ganado, es la principal determinante para calcular la dimensión de deforestación y la cantidad de bosques existentes.

Después de esta presentación cuantitativa, se puede construir una estructura del uso del suelo en Nicaragua, basada en los datos oficiales mencionados anteriormente y relativamente simplificada para fortalecer las valoraciones cualitativas.

Cuadro 11. Bosques y área de ganadería 2011 – 2014

Uso de suelo	Área Mz	Área / total suelo %
Ganadería	7 544 000	45
Área agrícola	3 847 000	22
Bosques	2 500 000	15
Tierras no clasificadas	2 909 000	18
Total Suelo	16 800 000	100
Total Suelo has	12 000 000	100

Fuente: Adaptado de IV Censo 2011, INAFOR 2007, CONAGAN 2012, BCN 2011.

Se necesita un análisis del remanente de cantidad de tierras no clasificadas. Si se hace una relación entre la tierra dedicada a la ganadería 7 544 000 (cuadro 5) y la cantidad de ganado 6, 695,000 (Cuadro 9), resulta en una relación de 1 cabeza / 1.12 Mz. Esta relación, es mayor que en el 2001: 1 cabeza / 1.20 Mz y mejor que en el 1963: 1 cabeza / 1.4 Mz, cuando la ganadería tenía mucho más pastos cultivados con relación a pastos naturales, según datos comparativos entre 1963-2001 publicados por INEC (2001). Tiene coherencia lógica, que en la actualidad con menos pastos cultivados con relación a pastos naturales y tierras menos fértiles, se necesita más tierra para mantener un animal. Según el BCN (2014) no existe aumento de ganado después de 2011 y se puede considerar la misma cantidad de tierra por animal que en 1963, aceptando un análisis conservador.

Con 1.4 Mz por animal y 6 695 000 cabezas de ganado, resultan 9 373 000 Mz dedicadas a la ganadería. Así desaparece prácticamente el remanente de tierra y se explica el verdadero impacto de la expansión de la ganadería. El análisis anterior también está respaldado por el estudio comparativo a nivel centroamericano, financiado por IICA y GTZ (1996).

Cuadro 12. Extensión de pasto y cantidad de cabezas 1950 – 1992

Año	Extensión de pasto ha ⁻¹	Cantidad de cabezas	Cantidad de pasto cabeza ha ⁻¹
1950	800 000	1 100 000	0.72
1970	2 300 000	2 200 000	1.04
1978	3 400 000	2 800 000	1.21
1992	2 700 000	2 200 000	1.22
Promedio			1.04 ha o 1.45 Mz

Fuente: Kaimowitz, (1996).

El estancamiento y la disminución de la extracción de ganado, según datos del BCN entre 2011 y 2014, combinados con la disminución de productividad de la tierra como resultado del manejo productivo y de cambio climático, permiten la construcción de dos escenarios. El primero, menos pesimista, basado en los datos anteriores, conduce a la afirmación de la existencia de 15 % del suelo nacional en bosques para el 2014. El segundo escenario, más pesimista, según proyecciones de INAFOR (2004) basado en la disponibilidad de bosques por habitante, conduce a la afirmación de la existencia de bosques en

menos de 10% del suelo nacional. Tomando en cuenta la población indígena que habita en los pocos bosques que quedan; entonces, tanto el primero como el segundo escenario, marcan sin duda el fin de la frontera agrícola en Nicaragua.

Cuadro 13. Escenarios y fin de la frontera agrícola

Escenarios	Área de bosques / Área total de tierra %
Menos pesimista	15
Más pesimista	10
Menos: Mínima extensión de bosques necesaria para los pueblos indígenas	10
Resultado	0-5 = Fin de la frontera agrícola

Los pocos bosques que quedan no se pueden incorporar a la producción, porque es el último refugio de los indígenas y los conflictos armados que empezaron en el 2011 entre indígenas y colonos mestizos, con resultado de la muerte de un guardabosque indígena, están aumentando en el 2014 con el desalojo de 70 familias de colonos, acompañados con la quema de sus casas y la muerte de uno de ellos.

Los pueblos indígenas están aplicando un proceso que llaman “autosanamiento”, proclamando su desconfianza a la aplicación de la ley de protección de los territorios indígenas. Aquí se presenta el problema de la negación del monopolio de la fuerza coercitiva del Estado, según la definición de Weber. Este proceso es una señal del camino hacia la Anomia, al menos a nivel territorial, sub nacional.

B.- Incentivos para la expansión de la frontera agrícola, en el contexto del conflicto urbano-rural. La destrucción de los recursos naturales que caracteriza el avance de la frontera agrícola, es un fenómeno común, pero no inevitable, ni es causado por la eterna avaricia del hombre para la riqueza fácil. Hay muchos casos, en los cuales la expansión de la frontera agrícola fue acompañada por mucho tiempo por una prudente administración de la tierra, para lograr mantener su fertilidad; incluso, existen casos de procesos de reversión de la destrucción de los recursos naturales y recuperación de la frontera agrícola. Se pueden mencionar casos históricos de la maravillosa agricultura y ganadería de Holanda o de los jardines de frutas de los indígenas de Masaya en Nicaragua.

En la actualidad, Uruguay y Costa Rica, son países que están recuperando sus recursos naturales, rediseñando sus procesos de aprovechamiento para generar beneficios económicos. La historia muestra que es muy fácil destruir los recursos naturales mientras la recuperación es muy difícil. El camino de la recuperación no está principalmente en la sensibilización de la conciencia humana, sino en la búsqueda de los incentivos necesarios que motivan la conducta humana. Especialmente la conducta de los grupos sociales, relacionados con el proceso de destrucción de la frontera agrícola.

En la historia de Nicaragua, según los estudios de Merlet (2000) y (1990), existen dos grupos que se conectan con la frontera agrícola: el grupo de los agroexportadores, con su encadenamiento comercial financiero y productivo y el grupo de los pequeños y medianos productores, que son los dueños de la mayoría de las tierras.

El primer grupo maneja la importación de insumos agrícolas, la exportación de productos y los mecanismos financieros. Muy importante es su influencia en las políticas públicas y en el ambiente ideológico urbano. El segundo grupo, trabaja en una forma aislada, su liderazgo a nivel local es personalizado y no participa en organizaciones gremiales. Como resultado de las condiciones anteriores, el grupo de los pequeños y medianos productores no puede ejercer influencia en las políticas públicas.

El grupo de los agroexportadores, con poder oligopólico, consigue enormes ganancias, bajo la existencia de ciertas condiciones necesarias, que los pequeños y medianos productores quienes crean valores de exportación, recibiendo precios distorsionados bajo las reglas de un mercado interno no competitivo, mientras mitigan sus problemas de rentabilidad con la apropiación de tierras nacionales en la frontera agrícola.

Pero este “remedio”, que toman los pequeños y medianos productores para contrarrestar la enfermedad de la ganancia expropiada, causa dos problemas. Primero, obliga al productor a un continuo esfuerzo de búsqueda de nuevas tierras, porque no tiene recursos para preservar la fertilidad de la tierra que posee e implementar tecnología para aumentar la productividad. Segundo, la apropiación de las tierras nacionales tiene un límite físico y terminando estas, termina la disponibilidad de tierras para uso productivo. Sobre las diferencias en la tasa de rentabilidad, entre los dos grupos, en forma general se refiere De Franco (2011), Velásquez (2011) y en forma específica, Baumeister (2007) y Bairamis (2012).

El grupo de los agroexportadores escogía ciertos productos que tenían altos precios en el mercado internacional, como el algodón en la década de los 60 y empujaba a los pequeños y medianos ganaderos fuera de las mejores tierras. De la década de los 90 hasta la actualidad, no existen productos de la dimensión del algodón, que involucran los agroexportadores en la parte productiva.

Productos como maní y palma africana, ocupan poca extensión y no tienen gran peso en la producción agropecuaria y en la generación de empleo. Ahora, es más rentable controlar la agroindustria, el financiamiento y el comercio. La producción más importante, como en el caso de la ganadería, queda en manos de los pequeños y medianos productores y es fuente de la ganancia excesiva para los agroexportadores.

El grupo de los pequeños y medianos productores, no está cerca del centro del poder del estado y no logró crear intelectuales orgánicos para defender sus intereses. Son tomadores de precios y tomadores de políticas públicas, en cuya

formación nadie los invitó a tomar parte. Este grupo vive en un ostracismo productivo, económico, social y político. No tiene acceso a los bienes culturales urbanos, ni a los centros de poder económico y político.

Incluso, los organismos extranjeros, que ofrecen con buena intención su ayuda para el desarrollo del país, se comunican y coordinan acciones con el grupo de los agroexportadores y con algunas organizaciones de poca influencia y presencia, que llevan el nombre de organizaciones de productores. Los datos de INIDE (2008) muestran que los productores no participan en organizaciones gremiales.

La posición dominante de los exportadores, está respaldada por un sesgo cultural de los grupos sociales urbanos que enfrentan la vida rural bajo una ideología conveniente y distorsionada. Esta ideología está reproducida y reforzada por la influencia de los grupos sociales urbanos más importantes, que tienen una relación extractiva con los pequeños y medianos productores.

Las referencias de Lefebvre (1970), reflejan con exactitud un sesgo histórico entre lo urbano y lo rural y las expresiones, relacionadas con la vida rural que menciona. Se escuchan muchas veces en las discusiones diarias entre los habitantes urbanos. Los grupos urbanos, no solo los privilegiados, describen la vida campesina como una vida de austeridad, trabajo y valores morales.

Agregan la ventaja de vivir en “aire limpio”, “no pagar electricidad y leña” y construyen la imagen de una vida envidiable. De una extraña manera la mayoría quiere evitar esta vida rural envidiable y prefiere vivir en los centros urbanos. Ya en el siglo XVIII, Le Play en Francia, admiraba los valores morales de estabilidad y obediencia de una familia campesina de 15 personas, que vivía en 3 habitaciones y consumía siete libras de azúcar al año. (Lefebvre, 1970, p. 23). La idealización de la vida rural sigue en la actualidad, como presenta el estudio de Bunell (2013, p. 30).

No se puede explicar la destrucción de la frontera agrícola con datos descriptivos del presente, sin tomar en cuenta la historia de las acciones de los grupos sociales involucrados en esta destrucción, porque la historia de las acciones es el factor explicativo. Historia de las acciones, significa historia de las motivaciones y de los intereses sociales en conflicto. Una de las más importantes motivaciones es la tasa de ganancia de los diferentes grupos económicos, que muestra la distribución equitativa o no, de la cantidad absoluta de ganancia generada dentro del sistema productivo.

En los últimos 20 años, ha existido una permanente diferencia entre los precios que reciben los ganaderos nicaragüenses y los ganaderos centroamericanos, en promedio de orden del 20 %, para la misma calidad de carne en el mercado internacional. Con un margen de ganancia muy optimista del 10 %, las diferencias en ingresos netos llegan a 200 %, (Bairamis, 2012). Esta diferencia, es la fuente de las ganancias excesivas de los agroexportadores y del capital comercial y financiero en Nicaragua.

La ganancia del pequeño y mediano productor es la principal fuente de inversión para la fertilidad de la tierra, la implementación de tecnología adecuada para el aumento de la productividad e incluso para el nivel de educación necesaria. La tasa de ganancia es el indicador que permite cuantificar la relación de poder dentro del mercado. Relaciones democráticas de un mercado competitivo o relaciones de sometimiento de un mercado donde operan poderes oligopólicos.

Si los grupos de capital comercial y financiero logran una tasa de ganancia extraordinaria, a costa del productor, no existe ninguna posibilidad de inversión para proteger la fertilidad de la tierra, implementar tecnología y lograr elevar la productividad. Existe solo la salida temporal de apropiarse de tierras nacionales, para mitigar con el aumento de rentabilidad de activos, la pérdida de rentabilidad operativa.

La ganancia en la actividad agropecuaria, depende en gran parte, como casi en todas las actividades económicas, de los acontecimientos en el mercado mundial. Los subsidios de los países desarrollados determinan los términos de intercambio entre países industriales y países de producción de materias primas. Pero no determinan una estructura del mercado nacional, con una distribución desigual de ganancia que es catastrófica para las más importantes clases productivas. Esta distribución desigual de ganancia, obedece a características propias de la estructura de poder económico y político dentro de la nación y las fuerzas externas que intervienen para reforzar o debilitar esta situación, dependen de políticas bilaterales de otras naciones y no de las fuerzas del mercado internacional.

La dominación nacional de mercado de poderes oligopólicos, está en contra de las tendencias de los mercados mundiales y obstaculiza, a largo plazo, la inserción de la economía a la globalización. Esta situación de dominación conduce a modelos económicos autárquicos, para la mayoría de los productores, con la presencia de oligopolios extractivos que se conectan con el mercado mundial. Así, se encuentra una “complejidad vertical” (Lefebvre, 1970, p. 61) donde los oligopolios tienen cierta modernidad técnica y los pequeños y medianos productores aplican técnicas arcaicas.

La derrota económica dentro de un mercado no competitivo y la extracción de la ganancia de los pequeños y medianos productores, se refleja en su comportamiento social y psicológico, desconfianza hacia el estado central y sus normas, fortaleza basada en relaciones familiares y amigos en un ámbito social restringido, enojo frente a otros grupos; como en el caso de los pueblos indígenas, que son un obstáculo para la apropiación de tierras nacionales y así un obstáculo para el mejoramiento de su vida.

Los productores sienten que perdieron frente a grupos más poderosos, cuyas estrategias no perciben con claridad, pero no están dispuestos a perder frente a grupos más débiles como los pueblos indígenas. No les importan las enseñanzas morales sobre coexistencia pacífica y protección de los re-

cursos naturales, que provienen de centros urbanos, de donde provienen también las fuerzas de su derrota.

C.- Posibles impactos, económicos, sociales y políticos.

El agotamiento de los recursos naturales crea conflictos sociales, especialmente en los países donde su economía depende de la producción extractiva de materias primas. Como menciona Moser (2005), Centroamérica tiene un alto nivel de población rural con relación a América Latina y en Nicaragua los ingresos de los habitantes rurales se generan principalmente de la actividad agropecuaria. El fin de la frontera agrícola significa una disminución del empleo, porque los productores no pueden extender más su actividad productiva, sin la existencia de nuevas tierras y ocurre una fuga hacia los centros urbanos.

Se abren dos posibles caminos para la economía y la sociedad en Nicaragua: esperar que una urbanización acelerada resuelva el problema del fin de la frontera agrícola y permita la regeneración de bosques en las tierras abandonadas o cambiar el sistema productivo extractivo, que significa como condición necesaria cambiar la estructura de la distribución de ganancia entre pequeños y medianos productores de un lado y oligopolios del otro lado. Distribución de ganancia según las reglas de mercado, pero de un mercado competitivo no de un mercado distorsionado con características feudales pre capitalistas.

El primer camino, de la urbanización, está respaldado por la teoría clásica de urbanización como una etapa natural de progreso como ocurrió en los países occidentales. Incluso, la teoría emergente de “Transición Forestal”, mencionada por Simmons (2003), afirma que la urbanización y la industrialización permitirían la recuperación de los bosques. En el mismo estudio se menciona la contradicción entre los países desarrollados, donde la industrialización condujo a la recuperación de los bosques y los países en desarrollo como Brasil, donde la industrialización condujo al aumento de la deforestación. Obviamente surge la pregunta, sobre qué tipo de industrialización adoptan los países en desarrollo; industrialización basada en modelos agro-extractivos y combinada con la incertidumbre de la volatilidad de precios en los mercados de materias primas, como afirma el estudio.

No se puede analizar en este espacio el proceso de urbanización de los países occidentales, pero se puede mencionar que la extracción de materias primas fuera del territorio nacional y los términos de intercambio comercial favorable, constituían factores importantes para una urbanización con generación de ingresos para la población. Al contrario con este tipo de urbanización en países industrializados, que incluso puede tener problemas a largo plazo, una urbanización en países no industrializados puede tener la forma de una urbanización sin empleos y generación de ingresos.

En América Latina, países de alta urbanización como Brasil y Argentina, dependen mucho de una producción extractiva de materias primas; la fluctuación de precios de las

materias primas en el mercado internacional, crea conflictos sobre la distribución de ingresos, incluso entre productores rurales y el estado. Un estado nacional que tiene su base de poder en la población urbana y su base de finanzas en el área rural, es un estado sin recursos económicos sostenibles que depende de la extracción de materias primas del sector rural.

La fluctuación de los precios internacionales crea problemas en el crecimiento económico de estos países, y muestran que la industrialización es frágil y no tiene las mismas características que en los países occidentales. Obviamente, es peor la situación de fragilidad en países como Nicaragua, que tienen muy bajo nivel de industrialización y pueden transformarse en “países no-viables” como Haití, según la definición de Moser (2005, p.7), si siguen un camino de urbanización sin generación de empleos sostenibles.

Es importante presentar unos datos de alta urbanización representativos de Sur América:

Cuadro 14. Urbanización en países de Sur América

Países	Tasa de urbanización %
Venezuela	93.5
Argentina	92.5
Uruguay	92.5
Brasil	90.6
Promedio	92

Fuente: World Urbanization Prospects, 2011, Urbanization by Country, United Nations.

Muchos países de Sur América, comparados con países industrializados, tienen más alto nivel de urbanización. Este dato puede ofrecer una posible explicación para los problemas que enfrentan, cuando bajan los precios de materias primas, si se toma en cuenta que financiaron la urbanización con los ingresos de materias primas y siguen dependientes de la transferencia de rentas del sector rural al sector urbano, contrario de lo que ocurre en los países industrializados.

Cuadro 15. Urbanización en países Industrializados

Países	Tasa de Urbanización %
Finlandia	83.7
Holanda	83.2
EEUU	82.4
Canadá	80.7
Noruega	79.4
Alemania	73.9
Promedio	81

Fuente: World Urbanization Prospects, 2011, Urbanization by Country, United Nations.

Los países de Centroamérica están en un nivel más bajo de urbanización, pero el extremo desequilibrio en países como Nicaragua, entre la casi inexistente acumulación

DESARROLLO RURAL

de capital en la actividad agropecuaria productiva y la dependencia de la economía de la actividad agropecuaria, crea un pronóstico pesimista sobre los resultados de una urbanización sin generación de empleos e ingresos sostenibles. La contradicción entre estos dos factores es crucial para hacer un pronóstico del futuro de Nicaragua.

Cuadro 16. Relación de factores y conflicto

Factor 1	Factor 2	Resultado
Muy baja acumulación de capital, en la actividad agropecuaria productiva.	Dependencia de la economía de la actividad agropecuaria.	Descapitalización en el sector agropecuario y economía no-viable.

Nicaragua tiene una tasa de urbanización muy cerca del promedio centroamericano, cuando su desarrollo económico y la importancia del sector agropecuario están debajo del promedio centroamericano.

Cuadro 17. Urbanización en países centroamericanos

Países	Tasa de urbanización %
El Salvador	64.8
Costa Rica	64.7
Nicaragua	57.5
Honduras	52.2
Guatemala	49.8
Panamá	75.3
Promedio	60

Fuente: World Urbanization Prospects, 2011, Urbanization by Country, United Nations

El impacto del fin de la frontera agrícola en Nicaragua, en las condiciones de vida del grupo productivo más importante del país, es muy concreto. El grupo de los pequeños y medianos productores está amenazado con una aniquilación casi total, porque la base de su existencia material, la incorporación de tierras nacionales a la producción, se está socavando. Las familias rurales están obligadas a buscar alternativas de sobrevivencia no rurales.

El único sector urbano que ofrece ciertas perspectivas estables de crear empleos productivos, son las Zonas Francas. Este sector depende de las condiciones de competencia internacionales y lo único atractivo que ofrece a nivel competitivo son los bajos salarios. Pero también desde el punto de vista cultural, es muy difícil imaginar a un productor ganadero, con su cultura y tradición, buscando trabajo en las Zonas Francas. Otras fuentes de empleo, como la creación de un pequeño negocio en el sector informal, no ofrecen perspectivas de una vida digna e independiente.

Las características cualitativas de los grupos de pequeños y medianos productores, son principalmente su confianza solo en relaciones familiares, de amistad y en algunos círculos pequeños territoriales. En resumen, la visión de territorialidad de la clase media productiva rural de Nicaragua

es muy estrecha y está cimentada en una larga experiencia, que ha enseñado que no se puede confiar en los grupos urbanos, ni en grupos de territorios vecinos.

Estos grupos sociales, con sus raíces en micro territorios y su círculo de relaciones, se niegan a incorporarse a una urbanidad poco atractiva, especialmente si el incentivo es la fuerza coercitiva de unos poderes económicos de oligopolio.

La disolución de una comunidad rural, se hace de forma pacífica, solo si el incentivo para

una riqueza individual en el ámbito urbano es fuerte o si la comunidad es totalmente débil, para resistir las fuerzas coercitivas del mercado o del Estado.

La historia de los grupos de pequeños y medianos productores de Nicaragua y las alternativas que se presentan frente a ellos, no conducen en ninguno de los dos casos mencionados. No hay incentivos de riqueza individual en la vida urbana, ni total debilidad que conduce al sometimiento incondicional.

El grupo de los pequeños y medianos productores, se atrevió a tener una presencia colectiva en dos momentos de la historia de Nicaragua. En la época de Sandino, según Merlet (1990), productores de las tierras marginales se incorporaron a la lucha y el esfuerzo de Sandino de formar cooperativas de producción, despertó esperanzas. Pero este movimiento no tenía fuerza ni capacidad de transformarse en un movimiento nacional, porque no tenía el enfoque de la organización de la clase media productiva y se desvió en negociaciones políticas con grupos de poder urbanos, que los traicionaron y los aniquilaron.

La segunda vez que este grupo intervino en la escena nacional fue en la época de los 80, quienes al inicio, apoyaron la reforma agraria y las políticas del estado, posteriormente retiraron su apoyo, cuando los grupos urbanos trataron de imponer políticas públicas sin tomar en cuenta la tradición y los intereses de los productores. Otra vez se presentó el conflicto, entre mentalidad e intereses urbanos y la mentalidad e intereses rurales.

En el futuro inminente y a nivel productivo, gradualmente las tierras se harán menos fértiles, la producción se disminuirá y cada año la situación se hará más difícil para los productores y los trabajadores agrícolas, especialmente en el sector pecuario, de café y de granos básicos. El cambio climático acelerará en forma dramática estos fenómenos, la reacción de la población rural en este caso no es fácil de predecir con exactitud, pero la historia de los conflictos rurales-urbanos muestra variaciones de reacción pacífica y no pacífica.

Una reacción pacífica puede ser la creación de organismos que pueden representar sus intereses contra los intereses del grupo de los agroexportadores y una reacción

no pacífica sería la negación de la legitimidad del estado de poseer el monopolio de la fuerza coercitiva. Lo seguro es que se agravará la situación en los centros urbanos, con la migración de la población rural que afectará los salarios de los trabajadores urbanos.

Salarios que ya son bajos, serán más precarios con la oferta de trabajo de los pobres del campo. La población que no logre tener trabajo, debe absorber recursos de estado, si no se formará una situación de descontento explosivo. Se debe tomar en cuenta que los pobres en los centros urbanos, coordinarán actividades de rebeldía con mucho más facilidad que los pobres en el campo.

Para Calderón (2013, p.16) “La sociedad está formada por procesos de conflicto y los intereses de los diferentes grupos sociales están expresados por medio del conflicto. El conflicto deja desnudas las relaciones de poder que están bajo ataque o están defendidas y pone bajo prueba la capacidad del sistema político de responder a las demandas sociales”. La expresión del descontento rural a la esfera política puede tomar formas no usuales, como la aparición de representantes con base ruralista, que logran alianzas con grupos descontentos urbanos o la mesiánica aparición de “salvadores”, con recetas no racionales.

Se necesita un profundo análisis del nivel de conciencia de la población rural y su percepción de crisis, para determinar el tipo de reacción y su expresión política. Hay una gran variedad de reacciones en diferentes países, en el contexto de conflicto rural-urbano y ninguna es prometedora para el desarrollo de un país. Los grupos urbanos privilegiados, que dependen de la protección y la oferta de trabajo del estado, se atrincheran alrededor de la capacidad coercitiva de los mecanismos estatales, mientras los grupos rurales desafían la legitimidad y la legalidad del estado central.

Bajo estas circunstancias, la Anomia es un fenómeno común, acompañado por la incertidumbre económica que no permite inversiones a largo plazo. La prolongación de esta situación conduce en una declinación de la sociedad, en una situación sin vencedores y vencidos, en una población sin esperanza.

CONCLUSIONES

La frontera agrícola en Nicaragua, proveía hasta ahora, grandes cantidades de tierra para la producción y cuando ocurrió el ciclo de altos precios de materias primas, como en el periodo 1950-1970, parecía como el cuerno de Amaltea para la nación. Cuando ocurría el ciclo de bajos precios de materias primas, la abundancia de tierra en la frontera agrícola fue el escudo salvador que permitió la sobrevivencia.

Hoy, ni una milagrosa alta de los precios de las materias primas puede salvar la economía agrícola, porque la pérdida de fertilidad de la tierra está aumentando y no existe nueva tierra que puede entrar en producción.

La destrucción de la frontera agrícola no era inevitable. Su mecanismo principal que la causó, era el ostracismo

de los pequeños y medianos productores por grupos de poder Oligopolico, que continuamente extrajeron ganancias exageradas, que no permitieron la acumulación de recursos para invertir en el mejoramiento de la producción y la preservación de la fertilidad de la tierra. Este mecanismo es intacto hoy y amenaza cualquier posibilidad de recuperación de la frontera agrícola.

La ocupación de tierras nacionales de la frontera agrícola por los pequeños y medianos productores, es una respuesta informal institucional frente a la expropiación de sus ganancias por el capital comercial y financiero, dentro de un contexto de mercado Oligopolico (Oligopsonico). Los más importantes empresarios del país, los pequeños y medianos productores, están exprimidos por empresarios que no son tan importantes para el desarrollo del país, pero más poderosos para influenciar las políticas públicas.

La estructura oligopolica del mercado interno que asfixia la clase media productiva rural, tiene una consecuencia externa grave. No permite la conexión provechosa con la globalización, por medio de productos competitivos certificados, con nichos de mercado en países que tienen consumidores con altos ingresos y alta educación. A los oligopolios no les interesa la “destrucción creativa” de los mercados competitivos y su conexión con los mercados globales, sino la situación estática de extracción de ganancia, basada en la influencia en las políticas de estado.

La única esperanza para el desarrollo nacional, es una alianza entre la clase media productiva rural y estratos de intelectuales urbanos, para influenciar al gobierno y al fin lograr el cambio de políticas públicas. La recuperación de los recursos naturales en la frontera agrícola de la Costa Atlántica es todavía viable, porque la destrucción es reciente y las condiciones climáticas de trópico húmedo permiten la regeneración natural de bosques.

Obviamente, estas políticas públicas, no pueden tener un enfoque ecológico utópico y deben ofrecer alternativas de producción con certificaciones eco amigables, que combinan la protección de bosques con incentivos económicos incrustados en el valor de los productos, especialmente para los productos pecuarios. La demanda mundial de esos productos da la oportunidad en este tipo de producción competitiva, si las políticas del estado logran crear agroindustria competitiva en el territorio y liberar la nación de los grupos extractivos con poder oligopólico en el mercado.

La solución es en la verdadera competitividad de los mercados y no en propuestas de buena voluntad o de aplicación coercitiva de leyes. La competitividad de los mercados como estrategia tiene sentido, si se enfoca en los pequeños y medianos productores agropecuarios como los más importantes empresarios del país. La evaluación cualitativa y cuantitativa de la economía en Nicaragua, debe describir la forma de su desarrollo existente e incluir la identificación de su potencial según la tradición de la nación y la acumulación de capital humano en la trayectoria histórica.

Como una nación de valores pro occidentales, como es la democracia y los derechos sociales, Nicaragua, no puede compararse con naciones de otros continentes, que tienen diferente trayectoria histórica y diferentes formas de desarrollo. Se debe comparar dentro de la comunidad latinoamericana y especialmente con sus vecinos centroamericanos.

Los estudios de todos los gobiernos y de organismos de 1950 hasta ahora, muestran que el potencial de Nicaragua es la producción agropecuaria, para lograr pasar a una etapa más equilibrada de desarrollo urbano.

La producción agropecuaria puede ser el verdadero eje del desarrollo sostenible del país, solo si se logra liberar a los más importantes empresarios, a los pequeños y medianos productores, del yugo del capital comercial y financiero. No es correcto el ataque personal a los empresarios del capital comercial y financiero, como ocurre algunas veces. Ellos buscan la ganancia, como cualquier empresario y la estructura del mercado, bajo las políticas públicas del estado, les permite tener extraordinarias ganancias en un mercado oligopolico.

La solución es cambiar la estructura del mercado, influenciando las políticas del estado con una alianza amplia entre fuerzas sociales y el gobierno. Los países vecinos de-

ben tener mucho interés en este proceso, porque la pobreza en Nicaragua significa migración y desestabilización en toda Centroamérica. Los países donantes deben recordar, que es mucho más barato ayudar a un país donde existe la fuerza de pequeños y medianos productores para lograr mercados inclusivos, que ayudar un país de precaria urbanización y destrucción rural.

Una nación puede superar crisis políticas, incluso destrucción de guerras prologadas, si posee reservas de fuerzas productivas. Los países con tradición industrial, lograron con el conocimiento de sus técnicos reconstruir sus industrias después de guerras mundiales. Los países de tradición agropecuaria, tienen capital humano con capacidad de vivir y trabajar mucho en el área rural, necesitan tierra y agua para producir.

La falta de tierra y los problemas de agua, con la destrucción del bosque y la presencia del cambio climático, dejan a Nicaragua en el peor momento de su Historia. Solo dos caminos se abren con claridad para el desarrollo nacional: el triste camino del valiente pueblo de Haití y el esperanzador camino de países como Uruguay, que estimulan la producción junto con la protección de la tierra; en un esfuerzo difícil para lograr el equilibrio urbano-rural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baumeister, E. 2007. Competitiveness of milk production in Nicaragua: An analysis of productivity and costs in dual-purpose live-stock systems in the Matagalpa Region. Nicaragua: FONDEAGRO.
- Baumeister, E. 2004. Análisis de la tenencia de la tierra en Nicaragua a partir del censo agropecuario 2001. Nicaragua: INEC.
- Baumeister, E. 1988. La Reforma agraria sandinista. Nicaragua: Nueva Sociedad.
- Bairamis, K. 2012. Ganadería ecológica en Nicaragua: Ecología y rentabilidad social real. UNAN-Managua. Colegio de postgraduados de México. NI.
- BCN (Banco Central de Nicaragua). 2014. Nicaragua en Cifras. Managua, NI.
- _____. 2012. Nicaragua en Cifras. Managua, NI.
- _____. 2011. Nicaragua en Cifras. Managua, NI.
- Franklin, H. 2007. Nicaragua: Análisis Ambiental del País. BID.
- Bunell, T. 2013. Cleavage, Connection and Conflict in Rural, Urban and Contemporary Asia, SPRINGER. New York.
- Calderón, F. 2013. Understanding Social Conflict in Latin America. La Paz, Bolivia: UNDP.
- FAO 2011 (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura IT). Situación de los bosques del mundo. Roma.
- _____. 2011. Diagnóstico de la Agroindustria Rural en Nicaragua, IDR. Managua.
- _____. 1950. World Outlook and State of Food and Agriculture. Washington, USA.
- INAFOR (Instituto Nacional Forestal, NI). 2007. Inventario Nacional Forestal. FAO, Managua, Nicaragua.
- INAFOR (Instituto Nacional Forestal, NI). 2004. Frontera Agrícola. Managua, Nicaragua.
- INIDE (Instituto Nacional de Información de Desarrollo, NI). 2012. IV CENAGRO informe final. Managua, Nicaragua.
- INIDE (Instituto Nacional de Información de Desarrollo, NI). 2008. Censo Agropecuario 2001, comparación con 1963. Nicaragua.
- Kaimowitz, D. (1996). Livestock and Deforestation Central America in the 1980s and 1990s: A Policy perspective, IICA, GTZ, CIFOR. Indonesia.
- Lefebvre, H. 1970. De lo Rural a lo Urbano. Anthropos, Paris.
- Merlet, M. 2000. Estudios sobre la tenencia de la tierra en Nicaragua. Francia: IRAM.
- Merlet, M. 1990. El siglo diecinueve en Nicaragua, auge y derrota de la vía campesina. (1821-1934). Escuela de Historia de la Universidad Nacional Costa Rica.
- Moser, C. 2005. Change, Violence and Insecurity in Non-Conflict Situations, London School of Economics, Overseas Development Institute. London.
- Pratt, L. 1997. Análisis de la Sostenibilidad de la Ganadería en Nicaragua. Costa Rica: GLACOS.
- Simmons, C. 2003. The changing dynamics of land conflict in the Brazilian Amazon: The rural-urban complex and its environmental implications. Netherlands: KLUWER.
- World Urbanization Prospects. 2011. Urbanization by Country, United Nations.