

Comercio internacional y medio ambiente en Colombia

Mirada desde la Economía Ecológica

CONTENIDO

Glosario	23
Prólogo	27
Prefacio	29
Capítulo 1. Dimensiones biofísicas del comercio exterior colombiano: evidencias del intercambio ecológicamente desigual para el período 1970-2004	41
1.1 Introducción	41
1.2. Relaciones comercio-ambiente: visiones conceptuales	45
1.2.1 Las ventajas del libre comercio: la teoría de las ventajas comparativas	45
1.2.2 Críticas a la teoría de las ventajas comparativas	46
1.2.3 Comercio y ambiente desde las teorías del libre comercio	48
1.2.4 Comercio y ambiente desde la economía ecológica	49
1.3. Metodología, procedimientos y preparación de datos	55
1.4. Resultados	58
1.4.1 Economía y comercio en la Colombia del siglo XIX	59
1.4.2 Economía y comercio en el siglo XX	60
1.4.3 Una mirada monetaria al comercio exterior colombiano durante el siglo XX	61
1.5. Balance biofísico del comercio exterior colombiano (1970-2004)	67
1.5.1 Los flujos directos de materiales del comercio exterior colombiano	68
1.5.2 Relaciones de intercambio y efectos ecológicos	76
1.6. Conclusiones	82

Capítulo 2. Flujos de capital y patrón natural-exportador de la economía colombiana: análisis para el periodo 1970-2004	89
2.1 Introducción	89
2.2 Deuda externa y medio ambiente en Colombia	94
2.2.1 Los estudios empíricos realizados	95
2.2.2. Mecanismos de transmisión entre deuda y explotación de recursos naturales	98
2.2.3 Deuda externa y ambiente en Colombia: exploración de las diferentes hipótesis (1970-2004)	99
2.2.3.1 La hipótesis de la promoción de exportaciones	100
2.2.3.2 Cuantificación material de la deuda externa: pérdida en la relación de intercambio entre el valor de las exportaciones y el costo de la deuda	106
2.2.3.3 Destino de la deuda externa y patrón exportador natural-intensivo	110
2.2.3.4 Deuda externa y ampliación de la frontera agrícola	115
2.2.3.5 Deuda externa y disminución de la inversión ambiental	117
2.3 Inversión extranjera: instrumento para la especialización natural-exportadora de la economía colombiana	118
2.4 Conclusiones	124
Capítulo 3. Dinámica agrícola, comercio internacional y medio ambiente: un análisis para la economía colombiana en las últimas cuatro décadas	133
3.1 Introducción	133
3.2. El comercio internacional: un “vector” que traslada las cargas ambientales entre regiones	137
3.3. Agricultura industrial e impacto ambiental	141
3.3.1 Agricultura industrial, desarrollo tecnológico y sustituibilidad de factores	141
3.3.2 Implicaciones ecológicas y sociales asociadas al concepto de la perfecta sustitución de factores	143
3.3.3 Sistema agroalimentario, internacionalización de la agricultura e impactos ambientales	146
3.3.4 Impactos ambientales asociados al comercio internacional de la agricultura	149
3.4. Materiales, métodos y alcances	152
3.4.1 Indicadores ambientales de presión e impactos ambientales	152
3.4.2 Fuentes estadísticas y periodo a analizar	154

3.5	Dinámica económica agropecuaria, comercio internacional y uso del territorio	155
3.5.1	Comercio exterior agropecuario y ampliación de la frontera agrícola en los siglos XIX y XX en Colombia	156
3.5.2	Dinámica del uso de la tierra en Colombia: análisis para el período 1961-2002	160
3.5.2.1	Visión panorámica	160
3.5.2.2	Dinámica de explotación de los recursos boscosos	163
3.5.2.3	Dinámica ganadera y extensión de la frontera agropecuaria	165
3.5.3	Dinámica agrícola y uso del territorio	168
3.5.3.1	El efecto extensivo del comercio internacional agrícola sobre el uso del territorio en Colombia: 1961-2004	170
3.5.3.1.1	Aspectos generales	170
3.5.3.1.2	El comercio internacional de bienes agrícolas y su impacto en el uso del territorio	171
3.5.3.1.3	Cambios en la orientación de la distribución geográfica regional en el uso del territorio asociada al comercio internacional	180
3.5.3.2	Efecto intensivo del comercio internacional agrícola sobre el uso del territorio en Colombia: 1961-2003	184
3.5.3.2.1	Balance comercial físico de la agricultura colombiana	184
3.5.3.2.2	Participación de las exportaciones de biomasa en la producción total de biomasa	189
3.5.3.2.3	El comportamiento de la productividad: un efecto intensivo sobre el uso del territorio asociado al comercio internacional	191
3.6	Aproximación al balance energético de la agricultura colombiana (1961-2004)	193
3.6.1	Energía primaria obtenida por la agricultura colombiana en el periodo 1961-2004	196
3.6.2	El balance comercial energético de la agricultura colombiana, 1961-2004	200
3.6.3	<i>Inputs</i> energéticos de la agricultura colombiana, 1961-2004	202
3.6.4	Balance energético de la agricultura colombiana, 1961-2003	209
3.7	Dinámica económica, comercio internacional y uso del agua en la agricultura colombiana	213
3.7.1	Integrando el consumo de agua en el análisis económico: “la huella hídrica” y “el agua virtual”	213

3.7.1.1	Aspectos generales	213
3.7.1.2	Conceptos y métodos de cálculo	216
3.7.2	Dinámica económica y comercio internacional en la agricultura colombiana: implicaciones ambientales en el uso del agua para el periodo 1961-2004	223
3.7.2.1	La huella hídrica de la agricultura colombiana en el periodo 1961-2004	224
3.7.2.2	La presión del sector externo sobre la huella hídrica agrícola en Colombia	233
3.7.2.3	Balance externo de agua virtual para uso agrícola ($m_a - x_a$)	237
3.8	Conclusiones	241
Capítulo 4. De lo global a lo local: impacto de las políticas de apertura comercial en el uso del recurso hídrico en el Valle del Cauca y en la cuenca del río Bolo, Colombia		261
4.1	Introducción	261
4.2	Materiales y métodos	264
4.3	Dinámica económica agrícola, comercio internacional y uso del territorio y del agua en el Valle del Cauca	267
4.3.1	Dinámica agrícola y cambios en el uso del territorio en el Valle del Cauca	267
4.3.1.1	Contextualización ambiental del Valle del Cauca	267
4.3.1.2	Dinámica del uso del territorio en el Valle del Cauca (1960-2004)	270
4.3.1.3	Comercio exterior y uso del territorio en el Valle del Cauca (1960-2004)	273
4.3.2	Dinámica agrícola y uso del agua en el Valle del Cauca: 1980-2004	274
4.4	Dinámica económica agrícola, comercio internacional y uso del territorio y del agua en la cuenca hidrográfica del río Bolo	281
4.4.1	Contextualización ambiental de la cuenca del río Bolo	281
4.4.2	Usos del suelo en la cuenca del río Bolo	282
4.4.3	Dinámica del uso del territorio agrícola en la cuenca del río Bolo (1960-2004)	285
4.4.3.1	Dinámica general	285
4.4.3.2	El papel de la demanda externa en el uso del suelo agrícola en la cuenca del río Bolo	288
4.4.4	Dinámica agrícola y uso del agua en la cuenca del río Bolo (1960-2004)	291

4.4.4.1	La huella hídrica agrícola en la cuenca del río Bolo (1960-2004).....	291
4.4.4.2	Balance entre oferta y demanda de agua en la cuenca del río Bolo en un contexto de especialización productiva	295
4.4.4.3	Presión del sector externo sobre la huella hídrica en la cuenca del río Bolo	299
4.5	Conclusiones	302

Capítulo 5. Conflictos ecológicos distributivos asociados a la actividad exportadora colombiana 313

5.1	Introducción	313
5.2	Conflictos ambientales en la actividad exportadora	319
5.2.1	El cultivo de las flores y sus impactos ambientales y sociales	320
5.2.2	El cultivo de la caña de azúcar y sus impactos ambientales y sociales	330
5.2.3	Conflictos ecológicos en la explotación petrolera	341
5.3	Conclusiones	347

Capítulo 6. Conclusiones generales 353

Bibliografía..... 369

Estructura organizativa del CD donde se incluye el anexo estadístico	387
--	-----