

MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO: RESULTADOS AMBIENTALES Y SOCIALES DE LA OPERACIÓN DE LAS MAYORES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN LA REGIÓN ATLÁNTICO/CARIBE DE COSTA RICA, 1990-2015

ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT: EFFECTS OF PRODUCTIVE ACTIVITIES ON NATURE AND STANDARD OF LIVING IN ATLANTIC/CARIBBEAN REGION IN COSTA RICA, 1990-2015

Edgar Blanco Obando*

RESUMEN

En el presente trabajo, con base en la revisión de una extensa literatura científica, estadística y técnica entre los años 1990-2015, se analizan diversos datos e información que evidencian cómo en la región Atlántico/Caribe de Costa Rica, el sistema productivo basado en la operación de actividades extensivas de banano y piña para la exportación, ha causado serios daños a la naturaleza sin lograr dar solución a los problemas de pobreza, desigualdad y desempleo en la región. Esta situación contradice los postulados neoliberales y del Desarrollo Sustentable instaurados en Costa Rica, que se basan en asegurar un crecimiento económico y una explotación racional de la naturaleza para dar solución a las necesidades básicas de la población.

PALABRAS CLAVE: CONSERVACIÓN AMBIENTAL * BIENESTAR SOCIAL * NEOLIBERALISMO * LEGISLACIÓN AMBIENTAL * HISTORIA * DESARROLLO SOSTENIBLE

ABSTRACT

This article evidences that local productive system in Atlantic/Caribbean region in Costa Rica, based on banana and pineapple plantations for export, is responsible of severe damage to nature and could not resolve social problems like poverty. This conclusion is based on analysis of numerous scientific and technical literatures about environmental and social effects of productive activities in Atlantic/Caribbean region, between 1990 and 2015.

* Centro de Investigaciones Históricas de América Central (CIHAC), Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), Escuela de Sociología y Escuela de Lenguas Modernas de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
EDGAR.BLANCO@ucr.ac.cr

This situation contradicts the objectives of Sustainable Development model established in Costa Rica, aimed at protection of nature and resolving needs of people.

KEYWORDS: ENVIRONMENTAL CONSERVATION * SOCIAL WELFARE * NEOLIBERALISM * ENVIRONMENTAL LEGISLATION * HISTORY * SUSTAINABLE DEVELOPMENT

INTRODUCCIÓN

Las actividades productivas son aquellas formas en que las sociedades explotan la naturaleza con la intención de obtener los recursos para satisfacer sus necesidades y asegurar así, su reproducción y evolución. El conjunto de actividades productivas propias de una sociedad determinada forma el llamado modelo económico o de desarrollo, que consiste en una estructura social y productiva destinada a solucionar las necesidades de los grupos sociales.

Según Donald Worster (2006), en la construcción del modelo productivo influyen elementos de tipo moral, filosófico, legal, ideológico, tecnológico, cultural, histórico, económico y organizativo, que condicionan las formas de apropiarse de los recursos de los ecosistemas, la relación social que se establece con la naturaleza, el nivel depredador de las actividades productivas y los mismos efectos sociales, económicos y ecológicos derivados.

A inicios de la segunda mitad del siglo XX, como resultado de su relación con organismos financieros y agencias de promoción del desarrollo internacionales, el país instauró el Modelo Desarrollista, que se basó en la promoción de procesos de industrialización, modernización de las unidades productivas y un fuerte intervencionismo estatal, de modo que se lograra el crecimiento de la industria autóctona y se produjeran bienes de calidad, capaces de abastecer los mercados internos desplazando a la producción importada. El desarrollo se alcanzaba mediante la industrialización de los diferentes sectores de la economía, lo que debía producir un importante crecimiento económico y asegurar el dinamismo de mercados y sistemas retributivos regulados siempre desde el Estado.

Por su parte, la naturaleza se concibió como un bien inagotable, destinado a proveer

los recursos para abastecer el crecimiento productivo. Esta concepción sustentó el desarrollo de intensivos procesos extractivos dirigidos a satisfacer las necesidades de la industria y a expandir la agricultura, lo que provocó un significativo daño ambiental en todo el país (León, Aguilar, Chacón, Peters, Jara y Villalobos, 2014).

La cobertura boscosa pasó de cubrir el 72% del área nacional en la década de 1950, a solo el 26% en el decenio de 1980; mientras que suelos y fuentes hídricas sufrieron serios daños por la deforestación, el crecimiento industrial y el filtro de agroquímicos empleados en la agricultura (Bonilla y Meza, 1994). Para Rafael González (1989), en la elevada depredación de la naturaleza influyó la vigencia de una legislación ambiental endeble, dirigida más que todo a la regulación de la propiedad de los recursos naturales y a la promoción de su explotación.

Las políticas desarrollistas se mantuvieron hasta mediados de la década de 1980, cuando los cambios en las tendencias económicas globales junto al desbalance productivo y financiero, causado por el incremento de los precios de los hidrocarburos y de las tasas internacionales de interés en el contexto de la crisis de inicios del decenio, obligaron a introducir el Modelo Neoliberal para revitalizar el sistema productivo y controlar el déficit fiscal. La instauración del neoliberalismo se consolidó en la década de 1990, por lo que se empezó a promover las exportaciones, el libre comercio y la inversión privada principalmente transnacional, con el fin de incrementar la producción competitiva y generadora de divisas, dejando a la libre interacción de las fuerzas de la oferta y la demanda, la distribución de la riqueza, la generación de empleo y la creación y distribución de los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades de la población.

De este modo, la anterior concepción del desarrollo desde adentro mediante el impulso de la industria local con la protección del Estado, dio paso al desarrollo hacia afuera a través de la internacionalización de la economía, la atracción de inversiones privadas, la generación de divisas mediante las exportaciones, el fomento de la competencia y la eliminación de los obstáculos al libre comercio. Por su parte, se conservó la relación con el medio ambiente y la concepción de la naturaleza vigentes desde el modelo anterior, manteniéndose así el principio de apropiación intensiva de los recursos naturales para sostener el crecimiento de la producción y la generación de riqueza.

También en la década de 1990, con el fin de incorporar las principales tendencias productivas, asegurar la participación en los mercados mundiales y obtener recursos para revertir el elevado daño ambiental, el país institucionalizó el Desarrollo Sustentable, que se basa en la regulación de la capacidad extractiva de las actividades productivas con el fin de reducir su impacto sobre los ecosistemas y asegurar la continuidad de los recursos naturales, de forma que mediante su explotación racional se puedan satisfacer las necesidades de las poblaciones presentes y futuras (Sepúlveda y Zúñiga, 2008).

La instauración del Desarrollo Sustentable se apoyó en la construcción de una amplia legislación ambiental dirigida a la conservación de la naturaleza y al control del daño generado por las actividades productivas. Para Anthony Goebel (2011), la institucionalización del Desarrollo Sustentable y la promoción de la conciencia conservacionista durante el decenio de 1990, llevó a la elaboración de la mayor legislación ambiental en la historia del país.

De este modo, se aprecia cómo durante la década de 1990, en el país se instauraron modelos de desarrollo basados en el crecimiento de la producción y el fomento de actividades productivas para generar riqueza que satisfaga las necesidades sociales, unido a la introducción de regulaciones ambientales a las unidades productivas, de modo que

operen sin poner en riesgo la conservación de la naturaleza y la continuidad de los recursos naturales.

En este contexto, se considera importante valorar en el tiempo y a nivel regional, los principales resultados tanto en el ámbito social como ambiental obtenidos por la aplicación de dichas iniciativas para el desarrollo. De acuerdo a los postulados de los modelos Neoliberal y Desarrollo Sustentable, los resultados de la reconversión productiva y el control del impacto ambiental de las actividades productivas deberían corresponder a la satisfacción de las necesidades de la población reflejadas en la mejora de sus condiciones de vida, junto a la presencia de un medio ambiente conservado que asegure la continuidad de los ecosistemas y sus recursos.

Dicha valoración se ha realizado en la región Atlántico/Caribe de Costa Rica, mediante la revisión y análisis relacional y longitudinal de datos y documentos estadísticos, teóricos y técnicos, en los cuales se certifica la institucionalización de los modelos económicos citados, al igual que los principales efectos derivados, tanto sociales, especificados desde los indicadores de nivel de vida y bienestar de la población objetivo; así como, ambientales, definidos mediante el análisis del estado de conservación del medio natural y la continuidad de sus recursos.

El período de estudio se ha definido de 1990 al 2015, debido a que incorpora el momento de instauración del neoliberalismo y el Desarrollo Sustentable, abarcando un lapso de aplicación y acción de dichos modelos, suficiente para valorar sus resultados derivados.

La región Atlántico/Caribe se define como la totalidad territorial de la provincia de Limón, también llamada en la literatura oficial Huetar Atlántica y Huetar Caribe. Por su ubicación geográfica, esta región comunica al país con las principales rutas del comercio mundial: América del Norte y Europa. Esta región ha presentado durante el período de estudio la operación de extensivos sistemas productivos con relevantes resultados a nivel social como ambiental.

MAPA 1
REGIÓN ATLÁNTICO/CARIBE



Fuente: Mapa de la Región Atlántico/Caribe (tomado de ITCR, 2008; reproducido con permiso).

INSTAURACIÓN DE LOS MODELOS NEOLIBERAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE

MODELO NEOLIBERAL

A pesar de logros obtenidos por el desarrollismo reflejados en el crecimiento de la producción y de la economía, el desbalance ocasionado por el elevado costo del sistema proteccionista llegó a ser insostenible al inicio de la década de 1980, cuando los ingresos provenientes del Mercado Común Centroamericano, donde el país dirigía buena parte de sus exportaciones, sufrieron una baja significativa a causa de los conflictos bélicos que golpearon a

la región (León *et ál.*, 2014). Además, el país se vio afectado por el aumento desproporcionado en los precios mundiales de los combustibles y en las tasas internacionales de interés dentro de la crisis mundial de inicios de la década, por lo que se perdió gran parte de su capacidad para generar recursos, sufriendo la reducción del PIB, que solo entre 1982 y 1983, se contrajo en cerca del 10% (León, 2012).

Estas situaciones provocaron una elevada inestabilidad económica y el estancamiento del sistema productivo, que obligó a establecer nuevas negociaciones con el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). El acceso a los créditos se condicionó a la reformulación de

la política económica y productiva de acuerdo a dogmas económicos basados en una nueva interpretación de las clásicas teorías del libre mercado y del rol del Estado en el fomento del desarrollo. Así, a mediados de la década de 1980, el país inició la ejecución de una nueva estrategia de desarrollo llamada “Estrategia de ajuste estructural y promoción de exportaciones”, basada en la modernización de la economía y en su mayor inserción en los mercados internacionales, con el fin de incrementar la generación de divisas para crear crecimiento económico y satisfacer las necesidades sociales (León *et al.*, 2014)

La aplicación del neoliberalismo ha reducido el gasto público y el tamaño del Estado, así como ha ocasionado a nivel productivo la asignación de las ayudas y estímulos estatales a los grandes exportadores e inversores, capaces de competir exitosamente en los mercados internacionales y crear divisas. Así, se desestimuló la producción de los llamados productos tradicionales como los granos básicos y alimentos en general, y se impulsó la promoción de las exportaciones de los denominados productos no tradicionales: frutas, flores y otros bienes exóticos de gran demanda en el mercado internacional, al igual que al sector de los servicios, principalmente el turismo y los servicios financieros; debido a su rentabilidad y capacidad de producir crecimiento económico (León *et al.*, 2014).

Como resultado de estas políticas, se incrementó significativamente el aporte de las actividades no tradicionales al PIB sectorial, que pasó de un cercano 30% en 1991 a un poco más del 50% en el 2006; y se dio la reducción de los aportes de las actividades tradicionales, que en el mismo período bajaron del 70% a menos del 50% (León, 2012).

DESARROLLO SUSTENTABLE

En la década de 1990, se instauró en el país el Modelo Desarrollo Sustentable, basado en la imposición de controles a las actividades productivas para regular su impacto sobre el medio ambiente, de modo que sean capaces de satisfacer las necesidades de la presente generación, comenzando por los más pobres, sin

atentar contra la continuidad del medio natural y demás condiciones necesarias para las generaciones futuras (Lipietz, 2002).

De este modo, el Desarrollo Sustentable promueve la protección del medio ambiente junto a la equidad social en el presente como para futuro, estableciendo una relación armónica con la naturaleza y entre los mismos grupos sociales desde el concepto de sustentabilidad. Este concepto es entendido como la apropiación de los ecosistemas desde un índice o patrón que permita asegurar determinado nivel de explotación sin poner en riesgo la reproducción del medio natural; esto se logra introduciendo modernas tecnologías y creando entidades para regular las unidades productivas, de modo que realicen una extracción racional de la naturaleza que satisfaga las necesidades de la población, especialmente la más vulnerable, sin comprometer la regeneración de los ecosistemas (Worster, 2006).

El modelo pretende la solución de problemas de tipo económico, social y ambiental a través de actividades productivas reguladas, de manera que puedan satisfacer las necesidades de la población actual y de las generaciones futuras sin atentar contra la continuidad de los recursos naturales (Ramírez, Sánchez y García, 2003). De esta forma, el Desarrollo Sustentable no incorpora el cambio de los niveles productivos, de la ética, la concepción de la naturaleza, la relación con los ecosistemas ni la reducción del crecimiento; únicamente pretende regular la producción y racionalizarla en función de mantener el equilibrio de los ecosistemas, de modo que su explotación sea económicamente rentable, se satisfagan las necesidades de los grupos sociales y se asegure la disponibilidad del recurso natural en el tiempo para su futura explotación.

Esta situación cuestiona la capacidad del modelo para lograr la solución de las problemáticas ambientales y sociales, especialmente en los colectivos más desfavorecidos, debido a que se omite la transformación de los sistemas económicos y de las relaciones de producción capitalistas, responsables de la apropiación intensiva de la naturaleza y de los elevados índices de pobreza y desigualdad existentes.

Sin embargo, el modelo contiene aportes importantes como el concepto de sustentabilidad y evidencia la estrecha relación entre sociedad y naturaleza, que permiten comprender la organización de los pueblos en función de la capacidad regenerativa de los ecosistemas, al igual que entender las crisis ecológicas y sociales como resultado de la sobrecarga de los ecosistemas a causa de prácticas extractivas contextualizadas en determinados modos de producción y estructuras sociales (Abarca y Bartels, 2011).

Con respecto a la propuesta costarricense para institucionalizar el Desarrollo Sustentable, se ha dirigido hacia la permanencia de los niveles alcanzados en la preservación de la naturaleza, la elaboración de legislación ambiental para regular las actividades productivas e incorporar la conservación del medio ambiente dentro del sistema productivo, de modo que genere riqueza y crecimiento económico (González, 1989).

LEGISLACIÓN AMBIENTAL

A continuación se desarrollan las leyes y las acciones más importantes por su composición y estructura, dirigidas a preservar la naturaleza y regular el impacto ambiental de las unidades productivas.

La *Ley de Conservación de la Vida Silvestre* (7317) de 1992, dirigida a regular el comercio y apropiación de la vida silvestre mediante la prohibición de caza y pesca de especies en vías de extinción, el establecimiento de los inspectores de vida silvestre con autoridad de policías y la incorporación de las comunidades en el establecimiento y desarrollo de los refugios de vida silvestre. La creación del *Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura* (INCOPECA) en 1994, para la atención de problemáticas como la contaminación de las zonas costeras y marinas junto a la regulación de la explotación de sus recursos (Programa Estado de la Nación, 1995).

En 1995, se creó la *Ley Orgánica del Ambiente* (7554), que asegura el disfrute del medio ambiente sano y ecológicamente sostenible como derecho de los habitantes de la nación. Con base en esta ley se fundaron dos instituciones de suma importancia para el cuidado de la naturaleza y el control de las actividades productivas: la

Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), principal encargado de regular el impacto ambiental de las actividades productivas y analizar los estudios de impacto ambiental requeridos para su operación, y el *Tribunal Ambiental Administrativo* (TAA), responsable de asegurar el cumplimiento de la legislación para el ambiente y los recursos naturales (Fernández-González, Boyce, Fürst y Segura, 1994).

En 1996, se instauró la *Ley Forestal* (7575), que establece como función del Estado velar por la conservación, la protección y la administración de los bosques naturales, al igual que por la producción, aprovechamiento, industrialización y fomento de los recursos forestales del país. Esta ley permitió la creación del *Fondo Nacional de Financiamiento Forestal* (FONAFIFO), con el objetivo de fomentar el desarrollo del sector forestal y revertir los altos índices de deforestación, principalmente mediante el Programa de Pagos de Servicios Ambientales y los Programas de Crédito Forestal, que otorgan recursos monetarios a los productores agropecuarios por mantener la cobertura boscosa. En 1998, se creó la *Ley de Biodiversidad* (7788), que regula la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales, otorgando soberanía completa y exclusiva al Estado sobre la biodiversidad, cataloga el daño ambiental como delito social, económico y cultural e incorpora a las municipalidades y a las comunidades en la toma de decisiones para el cuidado y manejo del ambiente. De igual forma, se creó la *Ley Uso, Manejo y Conservación de Suelos* (7779), con el fin de proteger, conservar y mejorar los suelos en gestión integrada y sostenible con los demás recursos naturales (Programa Estado de la Nación, 1999).

En 2007, se creó la *Ley de Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica* (8591), dirigida a promover prácticas agroproductivas orgánicas en el país, encargando esta labor al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) mediante el control y promoción de los productos derivados de estas prácticas agrícolas, junto al apoyo a los medianos y pequeños productores para su inserción

exitosa en la agricultura orgánica (Programa Estado de la Nación, 2008).

Por su parte, la regulación de la actividad turística también se ha enfocado a la preservación de la naturaleza, la regulación del impacto ambiental y la definición de los requisitos ambientales para la operación de las empresas. Se resaltan el Reglamento de la Ley de Incentivos para el Desarrollo Turístico de 1995, el Reglamento de las Empresas y Actividades Turísticas de 1996, las normas para la Operación de las Actividades de Turismo de Aventura de 2001 y el Documento sobre Requisitos Legales y Técnicos para obtener la Declaratoria y Contrato Turístico de 2002 (García y Lepe, 2009).

PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN LA REGIÓN ATLÁNTICO/CARIBE

En la región Atlántico/Caribe durante el período de estudio, las actividades agrícolas mostraron el mayor dinamismo, principalmente, la ganadería y los monocultivos extensivos para la exportación.

En 1987 y 1990, las labores agrícolas emplearon al 50% y 49,2% de la fuerza de trabajo respectivamente, superando ampliamente a la actividad de los servicios comunales, sociales y personales (17,6% y 17,6%); el comercio al por mayor y menor (11,2% y 12,8%) y a las industrias manufactureras (7,9% y 7,7%) (Dirección General de Estadística y Censos-DGEC, 1987b y 1990).

En 1996 y 1999, las labores agrarias continuaron empleando a la mayor cantidad de fuerza de trabajo (33% y el 37,4% respectivamente); mientras que las ocupaciones en servicios acapararon el 16,2% y el 12,6%, las productivas en arte registraron el 11,7% y el 12,5%; y las ocupaciones de estiba y carga de almacén ocuparon el 10% y el 8,1% (DGEC, 1997; INEC, 2000a).

Para el año 2000, las labores agropecuarias continuaron como las principales empleadoras al incorporar el 35,5% de la población ocupada, mientras que las ocupaciones de servicios emplearon el 13,5%, el comercio y ventas el 10,8% y los productos artesanales el 10,1% (INEC, 2000b).

En el 2005, de acuerdo a la rama de actividad de la población ocupada, el 36,3% se dedicó a las labores agrícolas, el 16,2% al comercio por mayor y por menor, así como a la reparación de automotores, y el 7,1% a la industria manufacturera (INEC, 2005).

Durante el 2010 y el 2014, se mantuvo el predominio de las labores agropecuarias, aunque presentando una muy leve tendencia a la reducción porcentual. Los ocupados en labores agrarias pasaron del 30,7% al 30,4%, superando al comercio al por mayor y por menor y a la reparación de automotores que permaneció como la segunda actividad en importancia al presentar el 16,2% y 16,1%, respectivamente; mientras que la actividad de alojamiento y servicios de comida acaparó la tercera mayor cantidad de ocupados (7,5%) en el 2010 y la industria manufacturera (6,4%) en el 2014 (INEC, 2010 y 2014a).

Con respecto a los datos de los dos últimos censos agropecuarios realizados en el país, en 1984 y en el 2014, se evidencia en el sector agrícola el predominio de la producción intensiva de fruta y ganadería. En 1984, de las 285 315 ha sometidas a la explotación agraria, el 17% se dedicó a los cultivos permanentes y el 37,1% a pastos (DGEC, 1987a).

En 1984, los principales productos por su extensión de cultivo fueron el banano (22 713 ha), el maíz blanco (8842 ha) y el arroz (7243 ha). La cantidad de tierras dedicadas a la producción bananera fue la mayor del país, representando más del 70% del área nacional. Por su parte, la producción de piña apenas fue de 200 ha, el 8% del total nacional (DGEC, 1987a). Con respecto a la ganadería, a pesar de la dedicación de un área importante para pastos, se reportaron en la región solo 147 885 reses, apenas el 7,2% del hato nacional (DGEC, 1987a).

Para el 2014, las tierras bajo explotación se redujeron a 259 334 ha, es decir, 25 981 ha menos con respecto a 1984. Del total de terrenos bajo producción, 41 442 ha se dedicaron al cultivo del banano, el 69,8% de las tierras productivas y casi el doble del área de cultivo de 1984; por su parte, 6849 ha se dedicaron al cultivo de la piña y 5440 ha a la palma aceitera;

mientras que el hato fue de 120 587 cabezas, 27 298 menos que en 1984 (INEC, 2014b).

El aumento significativo del área bajo producción bananera consolidó a la región como el área de mayor superficie dedicada a esta producción; por su parte, las extensiones de piña se incrementaron en más de 6600 ha, convirtiendo a Limón (18,1%) en la tercera provincia con mayor área dedicada a este cultivo, por debajo de Puntarenas (21%) y Alajuela (47,4%) (INEC, 2014b).

Cabe resaltar que entre 1984 y el 2014, el área dedicada a la piña en todo el país creció en 35 185 ha (INEC, 2014b). Se evidencia así, la progresiva importancia del cultivo dentro del sistema productivo nacional, como resultado de los incentivos del Estado para el desarrollo y el crecimiento de los productos no tradicionales (Acuña, 2006). Esta capacidad expansiva del cultivo piñero llevó a que en el año 2008, Costa Rica se convirtiera en el mayor exportador de piña a nivel mundial (Programa Estado de la Nación, 2014a).

ACTIVIDAD TURÍSTICA

A partir de la década de 1990, el país brindó un significativo impulso a la actividad turística debido a su rentabilidad y capacidad para generar ingresos, dentro del nuevo sistema productivo establecido. Este apoyo ha convertido al turismo en una de las actividades económicas más dinámica del país. De 1996 al 2014, el turismo generó más de \$4500 millones, superando ampliamente a productos tradicionales como el café, que generó \$856,3 millones, y el banano que produjo ingresos por \$2 124,8 millones (ICT, 2009 y 2014).

A pesar de la importancia del turismo en la generación de riqueza, su desarrollo en la región de estudio ha sido de los más reducidos. En el año 2005, operaron en la provincia de Limón 808 habitaciones con declaratoria turística, apenas el 4,8% del total nacional; el segundo menor porcentaje después de la provincia de Cartago (0,9%) (ICT, 2009). También en el 2005, se ubicaron en la provincia únicamente 32 empresas de hospedaje con declaratoria turística, el 6,8% del total nacional, siendo este también el segundo menor

porcentaje a nivel nacional, por encima solo de Cartago (1,2%) (ICT, 2009).

Para el 2014, la oferta de habitaciones con declaratoria turística fue de 537, lo que significó una reducción de 271 con respecto al 2005. En este mismo año, Limón (2,4%) fue nuevamente la segunda provincia con menor porcentaje de habitaciones con declaratoria turística, superando otra vez solo a Cartago, que presentó el 1,2% (ICT, 2014). Con respecto a la cantidad de empresas con declaratoria turística en funcionamiento en la provincia de Limón en el 2014, esta fue de 18, solo el 3,8% del total nacional; esto volvió a colocar a la provincia como la segunda con menor presencia de empresas de este tipo, por encima nuevamente solo de Cartago (2,7%) (ICT, 2014).

EFFECTOS AMBIENTALES DE LAS MAYORES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Como se ha mostrado durante el período de estudio, han prevalecido en la región Atlántico/Caribe las actividades agrícolas como las de mayor dinamismo, donde las actividades del cultivo de banano y piña son las que han ocasionado los mayores impactos ambientales.

La producción de estas frutas se caracteriza por requerir una intensiva aplicación de agroquímicos para su protección contra las plagas, mantener la fertilidad de los suelos y asegurar un mayor rendimiento y producción. Para el caso del banano, el control de la sigatoka negra ha requerido el incremento de aplicaciones de pesticidas; en solo cuatro años, de 1992 a 1996, el número de aplicaciones recomendadas al mes se incrementó de 35 a 45 (Programa Estado de la Nación, 1997).

Entre los principales daños producidos por el alto uso de agroquímicos están la filtración de sus residuos al aire, suelo y fuentes hídricas, que afecta la estabilidad de los ecosistemas al igual que la salud de las poblaciones humanas. La filtración de residuos químicos al ambiente produjo al inicio de la década de 1990, la muerte masiva de peses en ríos de Matina, debido a la contaminación de las fuentes hídricas con el nematicida *phorate*, de uso común en las fincas bananeras (Fernández-González, *et ál.*, 1994).

De igual forma, en 1996, el contacto con los plaguicidas fue la causa de intoxicación de 375 personas en la provincia de Limón, lo que representó el 47,3% del total de intoxicados en el país por estos productos (Programa Estado de la Nación, 1997). Por su parte, en el 2002, se determinó que una parte importante de las fuentes hídricas superficiales situadas en zonas de cultivo bananero, presentó altas concentraciones de residuos de plaguicidas (Programa Estado de la Nación, 2001).

El hecho de que en la región Atlántico/Caribe las plantaciones se ubican cercanas a los núcleos poblacionales, incrementa los efectos nocivos de la aplicación de agroquímicos sobre los seres humanos. En el 2009, se descubrió un grupo de niños residentes de Talamanca con altas concentraciones de Clorpirifós, insecticida que en los seres humanos puede causar daños neurológicos y déficit en la función cognitiva (Programa Estado de la Nación, 2010).

Con respecto a la piña, su proceso productivo es muy similar al del banano, por lo que requiere la aplicación intensiva de plaguicidas cuyos residuos se filtran al ambiente y en los organismos de los habitantes, por lo que afectan también el equilibrio de los ecosistemas y el bienestar de los humanos. En el 2010, se encontró que en aquellas zonas ubicadas dentro de la influencia de las plantaciones, la diversidad de bosques y comunidades de insectos disminuye drásticamente, y las fuentes hídricas suelen presentar altas concentraciones de insecticidas, fungicidas y plaguicidas (Programa Estado de la Nación, 2011).

La mayor problemática causada por la contaminación acuífera por agroquímicos usados en las plantaciones piñeras ocurrió en el año 2003, en las comunidades de Milano, El Cairo, La Francia y Luisiana, en Siquirres, donde las fuentes fueron contaminadas con Bromacil, Diurón y Tridamefó, ocasionando que cerca de 6000 personas perdieran el acceso al agua potable (Programa Estado de la Nación, 2008).

A pesar de la gravedad del problema y después de casi 10 años de su inicio, el Estado solo ha conseguido trasportar agua en cisternas a las poblaciones afectadas, sin lograr el

castigo de los responsables ni restablecer el servicio de agua en las viviendas. Esta situación ha provocado que el importante organismo internacional *Red de Integridad del Agua* (WIN, por sus siglas en inglés) censurara el actuar gubernamental por no asegurar el acceso a las comunidades a un bien indispensable para la vida y el bienestar, y no regular la actuación de las empresas agrícolas de la zona (Programa Estado de la Nación, 2014a).

Ante la inacción gubernamental, en el año 2015, los vecinos lograron convocar al Estado a una audiencia en la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), con sede en la Organización de Estados Americanos (OEA) en Washington, para exigir un acuerdo basado en el cumplimiento de las leyes ambientales costarricenses y obligar al responsable de la contaminación del acuífero, señalado como la multinacional Del Monte, a que se haga cargo de los costos y consecuencias de sus acciones. Si bien, las resoluciones de la CIDH no son vinculantes para el país, con dicha acción los limonenses denunciaron ante la opinión internacional la inacción del Estado costarricense ante un problema ambiental y de salud pública, al igual que la incapacidad gubernamental para hacer cumplir las leyes ambientales (Córdoba y Salazar, 2015).

CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN

A pesar del predominio de actividades propias de la nueva economía no tradicional, no se ha logrado la solución de los principales problemas de bienestar de la población limonense, específicamente, los referentes al empleo, la pobreza y la desigualdad, que incluso llegan a presentarse en niveles superiores a los del país en general.

OCUPACIÓN Y DESEMPLEO

Entre 1998 y 2015, tomando a la población con 15 años o más, la región Atlántico/Caribe mantiene una tasa de ocupación levemente superior al 50%, con una leve tendencia al crecimiento del 2,5%. Sin embargo, en cada año analizado, la tasa regional se mantuvo inferior a la tasa nacional, también con un

promedio de crecimiento menor, debido a que en el país la ocupación creció en 2,8%.

Con respecto al desempleo, entre 1998 y 2015 (tabla 1), la tasa en la región se mantuvo entre el 8,1% y el 10,2%, alcanzando los niveles más bajos en el 2002 (6,6%) y 2007 (5,4%). Mientras que a nivel nacional el desempleo se mantuvo entre el 5,6% y el 8,5%, alcanzando

los menores niveles en 1998 (5,6%) y en 2007 (4,6%). En cada año analizado con excepción del 2012, la tasa de desempleo de la región fue superior a la tasa nacional. Sin embargo, a pesar de que entre 1998 y 2015, el desempleo creció en ambas poblaciones, este incremento (2,1%) en la región fue levemente inferior al del país (2,9%).

TABLA 1
TASAS DE OCUPACIÓN Y DESEMPLEO DE LA POBLACIÓN CON 15 AÑOS O MÁS EN LA REGIÓN
ATLÁNTICO/CARIBE Y EN COSTA RICA
1998-2015

AÑO	ATLÁNTICO/CARIBE OCUPACIÓN	PAÍS OCUPACIÓN	ATLÁNTICO/CARIBE DESEMPLEO	PAÍS DESEMPLEO
1998	50,2	52,2	8,1	5,6
2002	50,2	51,8	6,6	6,4
2003	49,5	51,8	7,9	6,7
2005	52,7	53,0	6,8	6,6
2007	52,5	54,4	5,4	4,6
2010	55,7	59,1	8,1	7,3
2012	49,5	55,4	7,4	7,8
2015	52,7	55,0	10,2	8,5

Fuente: Elaboración propia con base en el INEC (2002, 2007, 2010, 2012, 2013, 2014a y 2015).

Si bien, en la región Atlántico/Caribe la tasa de ocupación creció (2,5%) un poco más que la tasa de desempleo (2,1%), no lo hizo en niveles suficientes para transformar los porcentajes de desempleo en la zona, los cuales se mantuvieron en cantidades importantes entre los años analizados, siendo superiores a los porcentajes nacionales y con tendencia al alza.

POBREZA

Tomando en cuenta los porcentajes de hogares en condición de pobreza y en pobreza extrema entre 1987 y 2015, en la región de estudio se aprecia que se han mantenido en niveles

importantes y con tendencia al alza. Entre dichos años, el porcentaje de hogares en pobreza en la región creció en 3,8%, presentando en cada año (con excepción de 1997), niveles superiores al del país. Incluso, exceptuando el año de 1997 (cuando el país presentó su mayor nivel de pobreza), el crecimiento nacional de pobreza fue de 1,1%, notoriamente inferior al presentado en la región.

Con respecto a los hogares en pobreza extrema, solo en 1987, el porcentaje regional fue inferior al nacional, mientras que durante el período en estudio, la pobreza extrema creció en 4,9% en la región, sin embargo, en el país bajó un 1,9% (tabla 2).

TABLA 2
PORCENTAJE DE HOGARES EN CONDICIÓN DE POBREZA Y POBREZA EXTREMA EN LA REGIÓN
ATLÁNTICO/CARIBE Y EN COSTA RICA
1987-2015

AÑO	ATLÁNTICO/CARIBE POBREZA	PAÍS POBREZA	ATLÁNTICO/CARIBE POBREZA EXTREMA	PAÍS POBREZA EXTREMA
1987	25,2	29,0	6,2	9,1
2002	23,6	20,6	6,1	5,7
2007	20,2	16,7	4,7	3,3
2010	28,1	21,3	8,3	6,0
2012	26,2	20,6	8,8	6,3
2013	27,1	20,7	10,0	6,4
2014	28,2	22,4	10,3	6,7
2015	29,0	21,7	11,1	7,2

Fuente: Elaboración propia con base en el INEC (2002, 2007, 2010, 2012, 2013, 2014a y 2015).

De este modo, se aprecia que el problema de pobreza tanto convencional como extrema en la región, se ha mantenido en niveles importantes, incluso muy superiores a los niveles del país y con tendencia a incrementarse.

DESIGUALDAD

El Coeficiente de Gini con base en los ingresos de los hogares, permite medir los niveles

de desigualdad con una escala entre cero, que es la equidad total, y uno, que es la mayor desigualdad posible.

En este sentido, se aprecia entre los años 2010 y 2015, la presencia de niveles significativos de desigualdad en la región Atlántico/Caribe, como para el país en general. Incluso, en ambas poblaciones se muestra la tendencia al incremento de la desigualdad en el tiempo (tabla 3).

TABLA 3
COEFICIENTE DE GINI PARA LA REGIÓN ATLÁNTICO/CARIBE Y COSTA RICA
2010-2015

AÑO	REGIÓN ATLÁNTICO/CARIBE	PAÍS
2010	0,470	0,505
2011	0,488	0,509
2012	0,465	0,513
2013	0,463	0,522
2014	0,446	0,516
2015	0,511	0,516

Fuente: Elaboración propia con base en el INEC (2010, 2013, 2014a y 2015).

A pesar de esta situación de permanencia del problema en el tiempo y su crecimiento en ambas poblaciones, en la región Atlántico/Caribe la desigualdad se incrementó 0,041%, un porcentaje bastante superior al presentado por el país (0,011%).

CONCLUSIONES

Las políticas económicas neoliberales han impulsado el desarrollo de un dinámico sector agroexportador en la región Atlántico/Caribe, el cual ha operado sin estar debidamente sometido a las normativas ambientales; esta situación ha permitido a los agroindustriales dedicar mayores recursos al incremento de la producción y no controlar el daño ambiental de los sistemas productivos. Como resultado de esta situación, la operación y el crecimiento de los monocultivos de banano y piña han producido un sustantivo daño al medio ambiente a causa de la excreción de residuos de los plaguicidas utilizados, que incluso ha puesto en peligro la continuidad de recursos naturales de suma importancia como el agua, y también ha afectado severamente la salud de los habitantes.

Por su parte, la riqueza generada por las actividades productivas, a pesar de las ventajosas condiciones que disfrutaban para exportar y crecer, no ha logrado transformar la condición social de la población, que presentó sensibles problemáticas de pobreza, desigualdad y desempleo durante el período de estudio. De este modo, se considera que la operación de las mayores actividades productivas en la región Atlántico/Caribe, a pesar de la legislación ambiental y los estímulos estatales para generar riqueza y satisfacer las necesidades de la población, ha tenido un alto impacto sobre el medio ambiente y la salud de los habitantes, sin llegar a resolver las principales necesidades de la población, incluyendo las más básicas.

En este escenario, pueden considerarse los sectores agroexportadores como los más beneficiados, al participar en los lucrativos mercados internacionales y evitar las legislaciones ambientales; y a la población local como la más perjudicada, porque sufre la contaminación de su medio ambiente de interacción y de sus mismos organismos, sin que se transformen

al menos sus niveles de bienestar social. La presencia de estas condiciones ambientales y sociales en la región Atlántico/Caribe, evidencia un desinterés o incapacidad por parte del Estado por asegurar la conservación de la naturaleza y el bienestar de la población, lo cual contradice el discurso oficial que sustentó la aplicación del neoliberalismo y el desarrollo sustentable.

Este caso analizado permite también sostener que el Estado costarricense durante el período de estudio ha mostrado buena capacidad para construir políticas económicas y legislación ambiental, pero ha carecido de capacidad para asegurar una distribución más equitativa de la riqueza y aplicar las normativas ambientales a las grandes unidades productivas.

REFERENCIAS

- Abarca, O. y Bartels, J. (2011). La relación naturaleza-sociedad como problema historiográfico y la segunda contradicción del capitalismo. En Ronny Viales y Anthony Goebel (eds), *Cuatro Ensayos de Historia Ambiental*. San José, Costa Rica: Alquimia 2000, S.A.
- Acuña, G. (2006). Producción de piña en Caribe y Pacífico Sur de Costa Rica. *Ambientico*, 158.
- Bonilla, A. y Meza, T. (1994). *Problemas de Desarrollo Sustentable en América Central: El caso de Costa Rica*. San José, Costa Rica: Alma Mater.
- Córdoba, J. y Salazar, D. (11/03/2015). Milano añora un acueducto tras ocho años de contaminación. *Semanario Universidad*, pp 4-5. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Dirección General de Estadísticas y Censos-DGEC. (1987a). Censo Agrícola 1984. Ministerio de Economía, Industria y Comercio. San José, Costa Rica.
- Dirección General de Estadísticas y Censos-DGEC. (1987b). Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples. Módulo de Empleo, 1987. Ministerio de Economía, Industria y Comercio. San José, Costa Rica.
- Dirección General de Estadísticas y Censos-DGEC. (1990). Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples. Módulo de Empleo,

1990. Ministerio de Economía, Industria y Comercio. San José, Costa Rica.
- Dirección General de Estadísticas y Censos-DGEC. (1997). Encuesta de Hogares y propósitos Múltiples. Módulo de Empleo, 1997. Ministerio de Economía, Industria y Comercio. San José, Costa Rica.
- Fernández-González, Á., Boyce, J., Fürst, E. y Segura, O. (1994). Café y desarrollo sostenible: del cultivo agroquímico a la producción orgánica en Costa Rica. Heredia, Costa Rica: Funda UNA.
- García, P. y Lepe, I. (2009). Sostenibilidad turística: Un análisis del marco turístico costarricense y del escenario turístico de la Provincia de Limón, Costa Rica. *InterSedes*, 19 (10).
- Goebel, A. (2011). El mercado mundial de productos forestales y la presión económica sobre los bosques de la Costa Rica "Liberal": Hacia una tipología básica (1893-1955). *Costa Rica: Cuatro Ensayos de Historia Ambiental*. San José, Costa Rica: Sociedad Editora Alquimia 2000.
- González, R. (1989). Legislación Ambiental. Memoria. *Ier Congreso Estrategia de Conservación para El Desarrollo Sostenible de Costa Rica*, octubre 1988. San José, Costa Rica: Ministerio de Recursos Naturales Energía y Minas.
- Instituto Costarricense de Turismo-ICT. (2009). Anuario Estadístico. San José, Costa Rica: ICT.
- Instituto Costarricense de Turismo-ICT. (2014). Anuario Estadístico. San José, Costa Rica: ICT.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC. (2000a). Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 1999. San José, Costa Rica: INEC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC. (2000b). Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. San José, Costa Rica: INEC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC. (2001). Censo de Población 2000. San José, Costa Rica: INEC.
- Instituto de Estadísticas y Censos-INEC. (2005). Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. San José, Costa Rica: INEC.
- Instituto de Estadísticas y Censos-INEC. (2010). Encuesta Nacional de Hogares. San José, Costa Rica: INEC.
- Instituto de Estadísticas y Censos-INEC. (2014a). Encuesta Nacional de Hogares. San José, Costa Rica: INEC.
- Instituto de Estadísticas y Censos-INEC. (2014b). VI Censo Nacional Agropecuario. San José, Costa Rica: INEC.
- León, J. (2012). Económica de Costa Rica en el siglo XX. Tomo II: *La economía rural*. San José, Costa Rica: Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas y Centro de Investigaciones Históricas de América Central, Universidad de Costa Rica.
- León, J., Aguilar, J., Chacón, M., Peters, G., Jara, A. y Villalobos, M. (2014). Crecimiento y las políticas económicas. Tomo I: *Historia económica de Costa Rica en el siglo XX*. San José, Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Lipietz, A. (2002) *¿Qué es la ecología política? La gran transformación del siglo XXI*. Santiago, Chile: LOM.
- Programa Estado de la Nación. (1995). I Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (1996). I Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (1997). III Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (1999). V Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.

- Programa Estado de la Nación. (2001). vi Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza." San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (2003). ix Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (2004). x Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (2006). xii Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (2008). xiv Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (2009). xv Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (2010). xvi Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (2011). xvii Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (2013). xix Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Capítulo 4: Armonía con la Naturaleza. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Ramírez, A., Sánchez, J. y García, A. (2004). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. *Revista del Centro de Investigación*, 6(21), julio-diciembre, pp. 55-59. Distrito Federal, México: Universidad La Salle.
- Sepúlveda, S. y Zúñiga, H. (2008). Elementos conceptuales del desarrollo rural sostenible con enfoque Territorial. En Sepúlveda, S. (2008), *Gestión del Desarrollo Sostenible en Territorios Rurales: Métodos de Planificación*. San José, Costa Rica: IICA.
- Worster, D. (2006). *Transformaciones de la tierra. Ensayos de historia ambiental*. San José, Costa Rica: EUNED.

Fecha de ingreso: 12/11/2018

Fecha de aprobación: 04/03/2019