

GEOGRAFIA

# Los recursos naturales en la provincia Las Tunas\*

\*\*Julio NAPOLES DEL TORO,  
\*\*Dora BRIDON RAMOS,  
\*\*Margarita FERNANDEZ PEDROSO,  
\*\*José L. BATISTA  
y \*\*Grisel BARRANCO RODRIGUEZ

**RESUMEN.** *El estudio de los recursos naturales y su utilización racional constituye uno de los principales problemas de la economía regional. El presente trabajo tiene como objetivo revelar el potencial de los recursos naturales en la provincia Las Tunas. Entre los principales resultados obtenidos están: la elaboración de un mapa en el cual se presentan los potenciales particulares de los recursos naturales y se emite una serie de criterios encaminados al logro de una utilización más racional y planificada de los mismos.*

## INTRODUCCIÓN

El uso planificado de los recursos naturales, es un hecho demostrado bajo las condiciones de un sistema socialista. Al mismo tiempo, resulta imprescindible afirmar que el sólo cambio social no garantiza por sí mismo que el uso de los recursos sea racional, sino que esto último se va alcanzando mediante un paulatino **proceso** de aprendizaje de las leyes que rigen la naturaleza, lo cual depende del conocimiento de los recursos en el **espacio geográfico**, en cuanto a las características de su utilización, distribución y formas de **utilización**.

El presente trabajo tiene como objetivo fundamental el estudio del potencial de los recursos naturales vinculados directamente a la producción material en la provincia Las Tunas, lo cual contribuye al logro de una correcta orientación de la asimilación del territorio en función de los recursos existentes.

---

\*Manuscrito aprobado en abril de 1989.

\*\*Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba.

La importancia del trabajo radica en que brinda una visión global e integral de la situación geográfico-económica de los recursos naturales de utilidad para la elaboración de los esquemas de desarrollo de la provincia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para el análisis de los recursos térreos se tomó como base la evaluación cualitativa de las tierras para uso agropecuario (Mesa, 1984) que clasifica a los suelos en muy productivos y poco productivos, relacionados en el mapa con las áreas de actividad cañera, pecuaria y de cultivos varios.

Los recursos minerales se clasificaron en grandes, medianos, pequeños y manifestaciones, de acuerdo con el volumen de reservas y el uso económico. También se muestra a través de cartodiagramas la extracción de la materia prima mineral.

Los recursos forestales fueron evaluados a partir de la estimación de la potencialidad de la cubierta vegetal y posteriormente se realizó una correlación de varios indicadores como la riqueza original, la conservación, la función y el uso económico del fitorrecurso. Se delimitaron las zonas de extracción, las plantaciones, las áreas protegidas o propuestas que poseen ejemplares de la flora y la fauna y que están amenazadas por la extracción.

Los recursos turísticos fueron evaluados teniendo en cuenta el valor estético del paisaje, lo favorable de las condiciones bio-

climáticas y la vegetación actual que sintetizados, permitieron elaborar una tipología que clasifica el territorio como de valor potencial alto, medio y bajo para la actividad de turismo.

También se consideraron algunos valores complementarios como las edificaciones y monumentos, lugares históricos, miradores naturales, etc., como valores añadidos al fondo natural.

En los recursos pesqueros se delimitó el complejo ecológico de pesca del litoral estuarino, mostrándose las áreas de captura de quelonios y escamas, las granjas de ostiones, etc. También se utilizan indicadores como el volumen de captura y la estructura de la captura por grupos de especies.

Para la realización del trabajo se utilizaron diversas fuentes de información estadísticas y cartográficas de las delegaciones de la provincia como el balance hídrico, mapa de Uso de la Tierra, mapa de Agroproductividad Cuantitativa de la Tierra, mapa de Ordenación Forestal, etcétera.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el mapa "Situación geográfico-económica de los recursos naturales de la provincia Las Tunas" (Fig. 1), se muestran los potenciales particulares de los recursos naturales vinculados directamente a la producción material.

### *Recursos térreos*

El comportamiento de la productividad general de los suelos de la provincia presenta una posición intermedia con respecto al territorio nacional (Mesa, 1984).

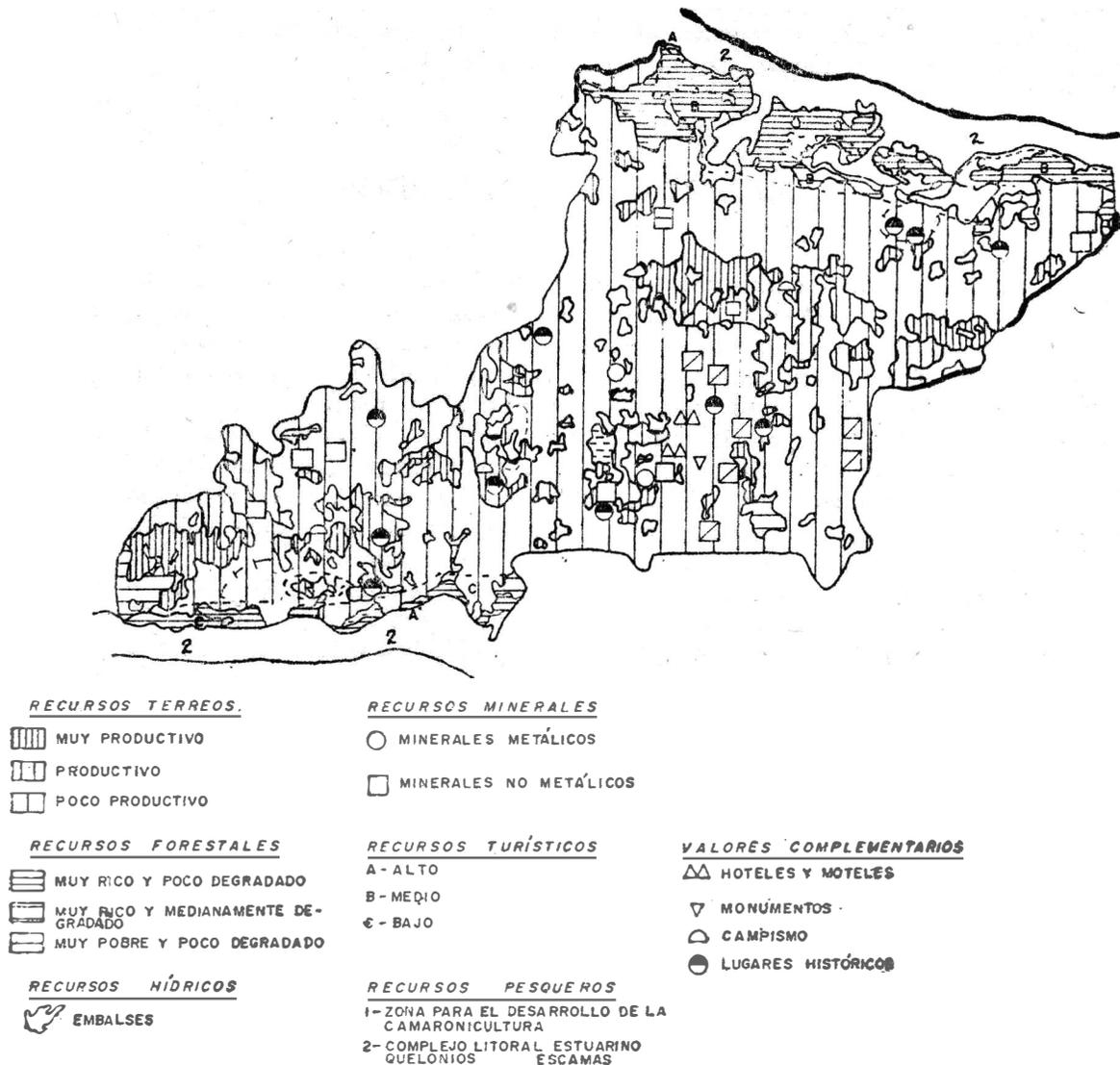


Fig. 1. Mapa de la situación geográfica-económica de los recursos naturales en la provincia Las Tunas.

Las áreas con categorías productivas y muy productivas representan 31 % del total del territorio provincial. Al resto le corresponde 69 % de los suelos menos productivos (incluyendo las áreas cenagosas, forestales, urbanas, etc.).

En el análisis por tipos de cultivos, las categorías de suelos muy productivos y

productivos presentan las mejores condiciones para los siguientes cultivos: pastos exigentes (54,6 %) y frijoles (41 %).

Los factores limitantes, como la erosión y la salinidad fuerte se presentan al E y S de la provincia con afectación a áreas de actividad cañera y pecuaria. La acidez se concentra en pequeñas áreas.

Con los trabajos de rehabilitación y recuperación de los suelos afectados y un aprovechamiento más adecuado de este recurso, se podrían obtener mejores resultados en los rendimientos de las cosechas.

#### *Recursos minerales*

El volumen de las reservas geológicas de los recursos minerales es bajo, siendo las causas fundamentales las dificultades en las condiciones técnico-mineras por el limitado potencial útil para extraer a causa del relieve predominantemente llano y en menor medida el bajo grado de estudio del territorio.

Los minerales metálicos en magnitudes industriales son escasos. Los minerales no metálicos predominan en término de volumen total de reservas y en la extracción, en particular la arena, la caliza y el caolín, que propician una buena base natural para el desarrollo de la industria de materiales de la construcción y de la cerámica.

La provincia utiliza materia prima de otros territorios del país a distancias medias y largas que elevan de forma considerable los costos por concepto de transportación: la arena cuarzosa de Pinar del Río, el feldespato de Holguín, la dolomita de Villa Clara, la arena de Camagüey y la marmolina de Granma.

#### *Recursos hídricos*

La disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas está por debajo de todas las provincias, con excepción de Ciudad de La Habana. El escurrimiento total anual es de 980 millones de metros cúbicos, en un territorio de 6.584 km<sup>2</sup> de tierra firme.

Los datos del balance hídrico muestran que el abasto per cápita correspondiente a los recursos hídricos totales es uno de los más bajos del país.

Las aguas subterráneas son explotadas

con intensidad y se distribuyen en lo fundamental al SW de la provincia, por ejemplo: las cuencas de Sevilla, Jobabo y Colombia con reservas de 77, 23 y 17 millones de metros cúbicos, respectivamente.

La provincia cuenta en la actualidad con un volumen de 170 millones de metros cúbicos de agua embalsada. El 73 % de la capacidad total se concentra en 11 embalses y el resto en 49 micropresas.

La extracción de aguas subterráneas para el abasto a la industria azucarera en los últimos cinco años fue casi el doble del volumen planificado, debido a la falta de precipitaciones en el período (unos 1 000 mm aproximadamente).

El análisis de la situación actual del uso del agua en la provincia, revela que del total disponible (980 millones de metros cúbicos) se gastan 74 millones sin posibilidad de reutilización. A las zonas costeras son vertidos 15 millones de metros cúbicos y a las de reservorios de agua dulce llegan casi 30 millones.

El balance hídrico muestra la poca utilización de los recursos en la época actual (Tabla 1); sin embargo, en el futuro desarrollo de la provincia desempeñará un papel muy importante el problema del agua que no es muy abundante en el territorio.

#### *Recursos forestales*

La evaluación de la potencialidad natural de la cubierta vegetal como recurso, permitió constatar combinaciones de fitorrecurso en las diferentes formaciones vegetales, las que se distribuyen en tres unidades principales, que se disponen paralelamente conformando las áreas de distribución norte, centro y sur.

De los usos principales que integran las combinaciones de fitorrecurso, el maderable es el predominante y es el más importante por representar el mayor monto económico dentro del potencial natural de

TABLA 1. *Utilización real del agua (promedio de los años 1982-1986) en la provincia Las Tunas (en millones de metros cúbicos).*

Usuario	Aguas reguladas	Aguas no reguladas	Aguas subterráneas	Total
Agricultura no cañera	8,582	14,501	0,983	24,066
Agricultura cañera	5,677	0,995	8,354	15,026
Industria azucarera	3,843	8,168	9,057	21,07
Ganadería	0,62	0,44	1,44	2,50
Población			15,48	15,48
Total	18,722	24,104	35,314	78,142

la riqueza vegetal, lo cual coincide con el aprovechamiento tradicional y actual que han tenido las especies boscosas del país. Es por ello que en el trabajo se hace el análisis de la evaluación económica de este recurso en las tres unidades establecidas.

El área forestal ocupa 12,5 % de la superficie geográfica de la provincia y representa 3,9 % del país (CIF, 1985).

El área de mayor riqueza y menor degradación del fitorrecurso se dispone paralelamente a la costa norte de la provincia, con un predominio del bosque semideciduo sobre carso litoral. Otros fitorrecursos existentes en ella son: el manglar, el herbazal de ciénaga, el bosque estacionalmente inundado y la manigua costera.

El área central limitada por las áreas norte y sur ocupa la mayor superficie de la provincia y presenta una relativa poca riqueza y la mayor degradación del fitorrecurso por estar muy antropizada. En ella predominan las sabanas y el bosque semideciduo en áreas muy fragmentadas.

Paralela a la costa sur con la menor extensión superficial, se encuentra un área que, aunque con rasgos de antropización,

tiene más riqueza y menor degradación de los fitorrecursos que el área central.

Sus fitorrecursos predominantes son: el manglar, el herbazal de ciénaga, el bosque estacionalmente húmedo y el bosque semideciduo de mal drenaje.

El volumen de extracción de la materia prima en la provincia es bajo y se realiza principalmente para la obtención de madera combustible. La madera aserrada representa 1,6 %, uno de los más bajos del país.

Existe un plan de repoblación forestal en todas las unidades silvícolas de la empresa, más intensa en la unidad silvícola Las Tunas con más de 60 % de áreas plantadas, lo cual permite restablecer de modo artificial las especies económicamente valiosas o incorporar nuevos tipos para un determinado fin económico.

#### *Recursos turísticos*

La evaluación para fines turísticos del territorio, de acuerdo con la base tipológica establecida permitió distinguir la siguiente distribución territorial del recurso.

Las llanuras litorales arenosas del norte

de la provincia presentan un alto potencial como recurso turístico, con una gran atracción paisajística, pues conservan la vegetación natural y poseen condiciones bioclimáticas anuales favorables al hombre.

Esta zona mantiene condiciones de exotismo que le proporcionan un singular atractivo. Deben preservarse en ella los valores naturales, evitando la proliferación de construcciones sobre las dunas y plantaciones de casuarinas, así como lograr que la infraestructura creada armonice orgánicamente con el entorno.

Las zonas con potencial natural medio están conformadas por llanuras (litorales o interiores), con vegetación natural y seminatural y condiciones bioclimáticas favorables a medianamente favorables que en general poseen poca atracción en el paisaje; tal es el caso de algunos sectores de la costa norte y sur de la provincia.

Con bajo potencial natural se presentan las zonas cenagosas, que conservan la vegetación natural, así como las zonas de desarrollo económico y asentamiento poblacional donde el medio ha sido fuertemente transformado. Los territorios representativos de este último (centro y parte del litoral sur), concentran las principales instalaciones turísticas con que cuenta la provincia (con una capacidad de alojamiento de 297 habitaciones), así como importantes objetivos de valor histórico y cultural.

#### *Recursos pesqueros*

Los recursos pesqueros se distribuyen en la plataforma al N y S de la provincia y en algunos embalses donde se desarrolla

la actividad acuícola.

Las áreas de captura se concentran en el complejo ecológico del litoral estuarino, donde se realiza 90 % de la extracción. Este complejo está circunscrito a pequeñas áreas de la plataforma y algunas bahías, rodeadas de mangle y lagunas costeras a las que drenan algunos ríos que favorecen el contenido de nutrientes, que entre otros factores hacen que los rendimientos pesqueros sean más elevados que en los restantes complejos (Baisre, 1985).

La participación de la provincia en la captura con respecto al territorio nacional es de 5 %.

La actividad acuícola no tiene un peso tan importante en la economía pesquera por no contar en el territorio con grandes embalses.

El área total con potencial para el cultivo del camarón en el S de la provincia es de 9 100 ha, siendo el problema principal la baja calidad de las aguas por los altos niveles de contaminación existentes.

Teniendo en cuenta que la provincia Las Tunas es una de las menos ricas en reservas de recursos hídricos en el país, en cuanto a disponibilidad de agua superficial y subterránea, que el área boscosa del territorio no garantiza una producción estable de madera y otros usos, que los volúmenes de reservas geológicas de los recursos minerales es bajo al igual que el grado de estudio, que existen extensas áreas con categoría de poca agroproductividad de la tierra, etc., se puede afirmar que la situación geográfico-económica de los recursos naturales no es muy favorable.

## CONCLUSIONES

1. La situación geográfico-económica de los recursos naturales en la provincia no es muy favorable; por lo tanto, debe prestarse especial atención a la utilización y

conservación de los mismos, toda vez que constituyen una de las premisas fundamentales sobre la que debe sustentarse el desarrollo económico y social.

2. No existe una estrecha correspondencia entre la localización territorial de los recursos naturales y su aprovechamiento económico, lo cual conlleva a que en algunos casos se produzca un uso poco racional y en otros una limitada utilización del potencial existente.

## RECOMENDACIONES

1. Mantener atención priorizada sobre la conservación del recurso térreo, toda vez que la provincia posee extensas áreas en la categoría de baja agroproductividad y ser este recurso la base fundamental sobre la cual se desarrolla la actividad económica agropecuaria.
2. Fomentar la búsqueda y exploración geológica con el objetivo de encontrar nuevas posibilidades de materia prima para el desarrollo de las industrias locales, lo cual podría permitir la reducción de las distancias promedios de transportación.
3. Profundizar y agilizar los resultados de los estudios de factibilidad económica de utilización del yacimiento de arena cuarzo-feldespática de Manatí en la Empresa del Vidrio de la ciudad de Las Tunas. Por concepto de costos de transportación beneficiaría los gastos derivados del movimiento de arena cuarzosa proveniente de la provincia de Pinar del Río.
4. Continuar la atención a la construcción de embalses más grandes que posibiliten una mejor regulación interanual, lo cual no puede ser resuelto con pequeñas micropresas de regulación estacional de construcción no permanente.
5. Impulsar el plan de repoblación forestal en las unidades silvícolas con el objetivo de restablecer la potencialidad económica de los recursos forestales.
6. Promover la utilización de los recursos turísticos de las llanuras litorales arenosas de la franja norte de la provincia que concentra el mayor potencial para el ejercicio de esa actividad. Las zonas con valor medio se pueden incluir en planes a medio y largo plazo.
7. Fortalecer el desarrollo de la siembra o cría artificial de especies de agua dulce con el objetivo de incrementar la producción pesquera y con ello complementar la base alimentaria de la provincia.
8. Facilitar las condiciones para el desarrollo de la economía camaronícola, lo cual contribuiría a diversificar la estructura territorial de la economía de la provincia y con ello incrementar el propio potencial productivo.

## REFERENCIAS

- Baisre, J. A. (1985): Los complejos ecológicos de pesca. En *CIP*, Ministerio de la Industria Pesquera, La Habana, 269 pp.
- Centro de Investigación Forestal, Ministerio de la Agricultura (1985): Breve caracterización de la actividad forestal en Cuba. Centro de Información y Divulgación Agropecuario (CIDA), La Habana, 52 pp.
- Mesa, A. (1984): Evaluación cualitativa de las tierras para uso agropecuario. En *CIDA*, Ministerio de la Agricultura, La Habana, 24 pp.

*Ciencias de la Tierra y del Espacio, 20, 1992*

THE NATURAL RESSOURCES IN LAS TUNAS PROVINCE

Julio NAPOLES DEL TORO,  
Dora BRIDON RAMOS,  
Margarita FERNANDEZ PEDROSO,  
José L. BATISTA  
and Grisel BARRANCO RODRIGUEZ

*ABSTRACT. The study of the natural reasures and the rational use are among the most important problems of the regional economy. The aim of this work is to show the potential of the natural reasures in Las Tunas province. Among the main results we can point out: a map showing the particular potential of the natural reasures; some criteria exposed in order to attain the most rational and planned use of the natural reasures.*