

# Combinaciones territoriales de Recursos Naturales\*

\*\*Dora BRIDÓN RAMOS,  
\*\*Ana María LUNA MOLINER,  
\*\*Rafael CANDEAUX DUFFAT  
y \*\*Míriam SOCARRÁS JIMÉNEZ

*RESUMEN. El estudio de la distribución de los recursos naturales es necesario para los trabajos vinculados a la planificación del desarrollo de las fuerzas productivas del País, pues si bien las fuentes de materias primas naturales se ubican de acuerdo con las leyes del desarrollo de la naturaleza, el resultado de las combinaciones de cada elemento natural y su aprovechamiento están vinculadas a la actividad socio-económico. El objetivo fundamental del trabajo es considerar, desde el punto de vista geográfico-económico, las diferencias territoriales en la distribución de los recursos Naturales, no como una evaluación de los mismos, sino como una ponderación que permita diferenciar la cantidad total de recursos en una u otra región. Para la determinación de las diferencias territoriales se tuvieron en cuenta los recursos vinculados a la producción material, tales como los minerales, los recursos forestales, los recursos hídricos y los terrenos, que son básicos para la industria y la agricultura, tipificando los territorios según las particularidades de la distribución de estos recursos. Los tipos obtenidos se relacionaron con el nivel de asimilación, lo cual permitió hacer consideraciones geográfico-económicas sobre el aprovechamiento de la riqueza natural y las relaciones de este aprovechamiento con la organización territorial de la producción.*

## INTRODUCCION

Una de las direcciones importantes, y que está alcanzando un gran valor dentro de la Geografía Económica, es la evaluación de los recursos naturales y, junto a ella, el estudio de sus combinaciones territoriales para una mejor planificación territorial y regional (Privaloska y Runova, 1977).

Para conocer la organización territorial de la economía de un territorio no basta

---

\*Manuscrito aprobado en marzo de 1987 en el 2do Encuentro de Geociencias.

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

solo la evaluación económica ni la productiva de los recursos naturales. Para el geógrafo económico es importante ver la estructura territorial de los recursos naturales y las particularidades de la organización de su uso (Runova, 1980). Desde este punto de vista son importantes criterios tales como:

El grado de diferenciación de los territorios en cuanto a la diversidad de los recursos que en él se encuentran.

La diferenciación en la concentración de las combinaciones territoriales de los recursos y su situación geográfico-económica.

El presente trabajo tiene como objetivo establecer una diferenciación, desde el

punto de vista geográfico-económico, de la distribución de los recursos naturales atendiendo al potencial natural del territorio.

Se entiende como potencial natural, toda la riqueza natural de una región, o sea el conjunto de sus recursos naturales (Mints, 1972).

La complejidad de las combinaciones en un área dada, así como la magnitud de su potencial, permiten detectar regiones con amplias perspectivas de asimilación.

De acuerdo con las premisas antes mencionadas, se escogió un modelo óptimo de combinaciones de recursos, el cual deberá contar con una amplia gama de recursos de diferentes tipos y que, además, cuente con valores altos de potencial.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización del análisis de las combinaciones territoriales de recursos, se utilizó el coeficiente de similitud de Gower, que permite dar un tratamiento conjunto a diferentes tipos de variables, clasificándolas en función de la semejanza a un modelo previamente establecido, que permite una comparación con la realidad del territorio.

Los valores que toman las variables están categorizados en dependencia del tipo de recurso, y evaluados en grandes, medianos y pequeños si se corresponden con variables cuantitativas, como es el caso de los recursos minerales la disponibilidad de agua subterránea y los recursos térreos.

Las variables cultivadas, están representadas por los recursos forestales y están evaluados en buenos, regulares y malos.

La existencia o no de un embalse es la otra variable que se introduce en el análisis.

Para establecer las combinaciones se tuvieron en cuenta los siguientes recursos,

que están vinculados directamente a la producción material.

*Recursos forestales.* Fueron agrupados en tres tipos según su función, apoyada por la categorización de ordenamiento forestal en bospues productivos, bosques con actividad productiva restringida y bosques sin actividad productiva.

*Recursos minerales.* Fueron clasificados de acuerdo a la magnitud de sus reservas (medidos en miles y millones de toneladas métricas en grandes, medianos y pequeños, según la clasificación establecida por el Instituto de Geología y Paleontología).

*Recursos térreos.* Están clasificados, de acuerdo a la agroproductividad cualitativa de los suelos, en muy productivos, medianamente productivos y suelos poco productivos, siendo esta clasificación realizada por el Instituto de Suelos y Fertilizantes del Ministerio de la Agricultura.

*Recursos hídricos.* Las aguas superficiales se analizaron teniendo en cuenta, aquellos ríos a los cuales se les detectó la existen-

cia de un embalse, sin tener en cuenta la dimensión de los mismos.

Las aguas subterráneas se clasificaron según su disponibilidad en el territorio categorizado, de acuerdo al potencial existente (en miles de millones de metros cúbicos), en alta, media y baja disponibili-

dad de agua subterránea, como se observa en el mapa realizado por el Instituto de Hidroeconomía.

Se estableció una red de cuadrículas, tomando en cuenta un área de 25 km<sup>2</sup> para la ubicación y distribución de los recursos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Fig. 1 se detectaron un total de 60 tipos de combinaciones territoriales de recursos naturales; se definieron zonas por la magnitud y estructura del potencial que oscila entre los valores que se acercan al modelo por contar con un potencial de recursos naturales altos y zonas con potenciales más bajos; las primeras se encuentran dispersas por el área objeto de estudio.

Se revelaron combinaciones complejas de recursos naturales que tienen valores muy altos en su potencial, como por ejemplo donde se combinan suelos medianamente productivos, yacimientos minerales metálicos grandes, yacimientos no metálicos pequeños y bosques muy productivos.

Es interesante observar que dentro de una combinación, la existencia de un embalse refuerza la misma acercándose a parámetros óptimos, como por ejemplo, donde se combinan suelos medianamente productivos, yacimientos minerales no metálicos medianos, baja disponibilidad de agua subterránea y la presencia de un embalse.

Se da el caso de combinaciones complejas de recursos que presentan al mismo tiempo altos potenciales y la existencia de un embalse, lo que hace que se ubique dentro de los valores más altos.

Se presenta una regularidad en tipos de combinaciones donde participa un número considerable de recursos con un predominio de valores medios, que al compararlos

con aquellos lugares donde existe una composición mucho menor con valores mayores en sus potenciales se clasifican como medianamente altas.

Se observan áreas donde se encuentra un tipo de recurso combinado con un río embalsado; los valores del potencial son medianamente altos.

Las mejores combinaciones de recursos naturales, de acuerdo a su carácter complejo y con la magnitud de su potencial, se encuentran ocupando pequeñas áreas en el territorio y en zonas muy dispersas; en la mayoría se agrupan recursos con valores altos donde casi siempre hay presencia de embalses con recursos minerales.

Se puede observar que una gran parte del territorio pinareño presenta un predominio de valores que pueden considerarse como intermedios de acuerdo a su potencial donde se combinan suelos medianamente productivos con baja disponibilidad de agua subterránea.

Es interesante ver que este mismo valor intermedio se presenta en una amplia franja que coincide con la región montañosa, donde solo predominan los bosques muy productivos. Según el método utilizado, las zonas con un solo recurso natural se alejan de los valores óptimos, pero si el mismo es potencialmente alto, alcanzan valores intermedios. Al S de la provincia, bordeando la costa, se localizan los bosques con actividad productiva restringida.

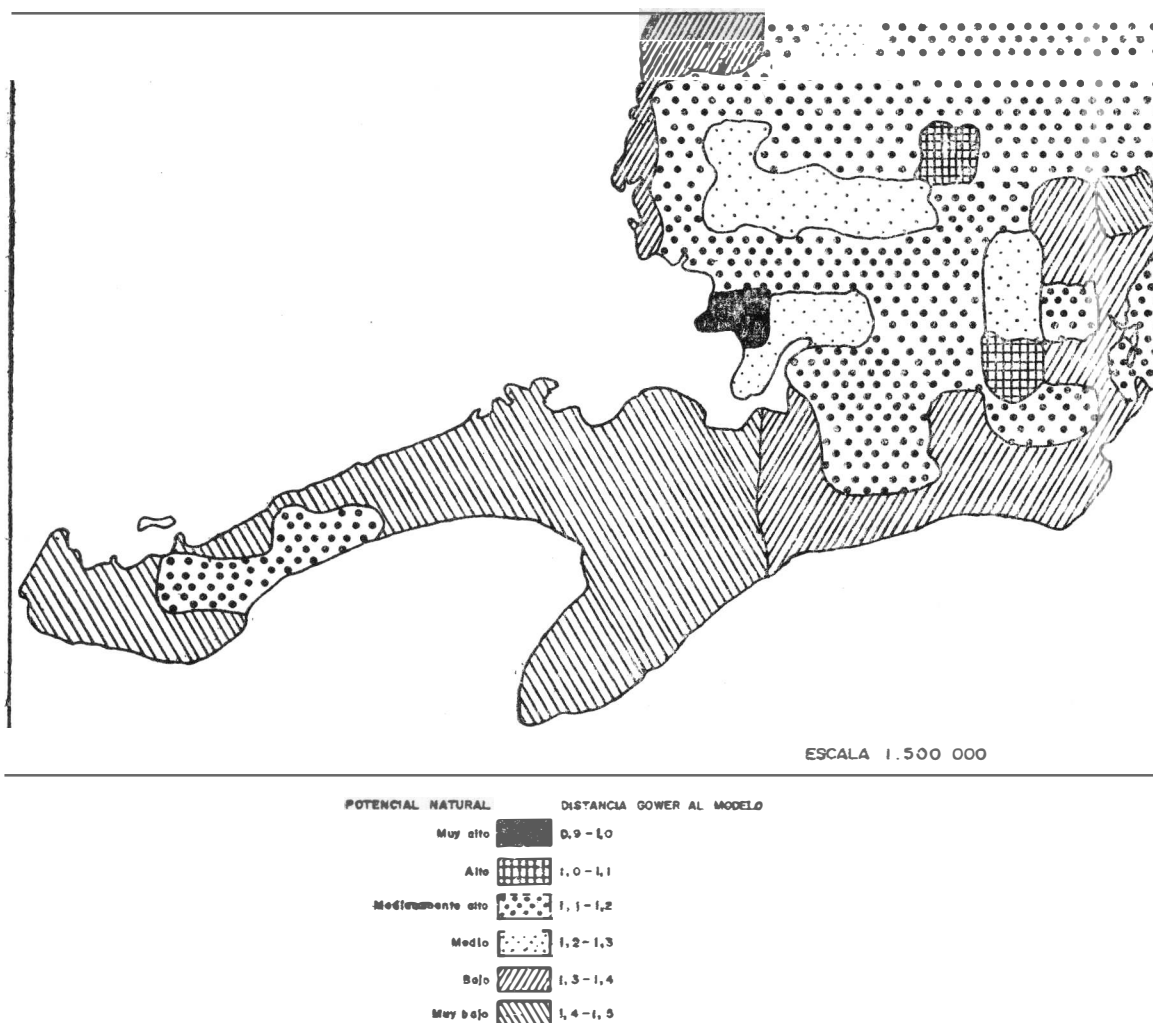


Fig. 1. Zonificación de las combinaciones territoriales de recursos naturales de acuerdo con el potencial natural.

que presentan valores muy bajos en sus potenciales.

En la península de Guanahacabibes existe una amplia zona donde predominan los bosques, que constituyen reservas naturales, estas zonas presentan muy bajo potencial donde no se proyecta actividad económica.

Al sur de la provincia, a lo largo de la zona costera, presenta igualmente valores bajos en sus potenciales, aunque no se

puede comparar con el caso anterior, porque aquí se combinan dos tipos de recursos, los bosques con actividad productiva restringida y los de baja disponibilidad de agua subterránea. Esta zona está caracterizada por bosques de manglares que cumplen con dos funciones principales: productor de maderas y otros productos, y como protector de la línea costera contra la erosión.

## CONCLUSIONES

Se detectaron 60 tipos de combinaciones territoriales de recursos naturales por su estructura y por la magnitud del potencial.

Mediante la utilización del coeficiente de similitud de Gower se revelaron combinaciones complejas de recursos naturales con altos potenciales, así como zonas con valores más bajos.

Existen regularidades en el territorio que diferencian al conjunto de recursos naturales en correspondencia con la estructura y la composición del potencial.

Es importante conocer las correlaciones entre los distintos tipos de recursos naturales que hay en un territorio dado para asegurar un mejor uso y planificación.

## RECOMENDACIONES

Descubrir las relaciones entre la ubicación del potencial de los recursos y los fenómenos socioeconómicos.

Correlacionar las combinaciones territoriales de recursos naturales con los tipos y niveles de asimilación económica del territorio, así como con el mapa de uso del suelo.

Revelar las relaciones entre la distribución de los recursos naturales, la economía y la población.

Profundizar en el estudio de las combinaciones territoriales de recursos naturales, para establecer diferencias en cuanto al tipo, calidad y cantidad, y para lograr un mejor uso racional y planificado.

## REFERENCIAS

Privaloskaya, E. A., y T. G. Runova (1977): Los recursos naturales en la Economía Nacional de la URSS. Instituto de Geografía, Academia de Ciencias de la URSS.

Runova, T. G. (1980): *El potencial de los recursos naturales como método de estudio de la*

*Geografía de los recursos y sus relaciones con la ubicación de la economía y la población.* Instituto de Geografía, Academia de Ciencias de la URSS. Editorial Nauka, Moscú.

Mints, A. A. (1972): *Evaluación económica de los recursos naturales.* M., Misl, 237 pp.

*Ciencias de la Tierra y del Espacio*, 14, 1987

TERRITORIAL COMBINATIONS OF NATURAL RESOURCES

Dora BRIDÓN RAMOS  
Ana María LUNA MOLINER  
Rafael CANDEAUX DUFFAT  
and Míriam SOCARRÁS JIMÉNEZ

**ABSTRACT.** *Studies about natural resources are very useful in planning productive forces development, because if although the sources of raw materials are situated accordingly to the nature development laws, the combinations resulting of every natural element as well as theirs usefulness are closely related to the socioeconomical activities. The fundamental objective of this work is to take into account the territorial differences into the distribution of natural resources from the economic-geographical point of view, not as a valuation but as a ponderation permitting to differentiate the whole resources in any region. To determinate in were took into account the resources closely related with material production, such as minerals, forestal, hydric and land resources, being basics to industry and agriculture, by the territorial typification as the distributional particularities of them. The obtained types were related with the assimilation level, which allowed geographic-economical considerations on the natural resources usefulness and its relations with the production territorial organization.*