

## CAMBIOS Y CONFLICTOS DE USO DEL ESPACIO EN LA REGION DE BARLOVENTO

Nélida Hernández\*

### RESUMEN

El área del proyecto es la región de Barlovento, siendo la misma toda la zona conocida como "llanura o depresión de Barlovento". Constituida mayormente por paisaje de planicie aluvial, conformada en su mayor parte por el curso del río Tuy.

En menor proporción presenta paisaje de planicie y paisaje de altiplanicie disectada.

La región de Barlovento tradicionalmente con uso agrícola y de gran importancia para la economía del país, por la calidad de los suelos y la disponibilidad de recursos hidráulicos, ha venido manifestando de cierta tendencia de cambio de uso agrícola al uso urbano con carácter turístico en su mayor parte.

Esta situación ha originado conflictos de uso de espacio en parte, por la expansión urbana en tierras agrícolas, cuando estas últimas se necesitan cada día más para abastecer de productos agrícolas a la población creciente fundamentalmente la del Área Metropolitana de Caracas. También se han desarrollado centros urbanos con carácter turístico en las cercanías del litoral barloventeño, alterando algunos ecosistemas frágiles como son los manglares. Por otra parte, se han debilitado las plantaciones de cacao, cultivo tradicional en el área, porque la mano de obra busca actividades más lucrativas como es la actividad turística recreacional.

- Instituto de Geografía y Desarrollo Regional

Universidad Central de Venezuela

Este crecimiento urbano algo acelerado por la actividad turística- recreacional, puede reducir a la eliminación progresiva de todo tipo de actividad agrícola en la región.

Después de analizar las aptitudes y limitaciones de las tierras con fines agropecuarias y con fines urbanos- turísticos, y describir los factores de uso conflictivos del espacio así como conocer las perspectivas de la región. El presente trabajo aborda algunas soluciones a estos conflictos de uso, a fin de contribuir a la búsqueda de soluciones alternativas a los conflictos de uso y problemas.

En una visión prospectiva del desarrollo de la región barloventeña se propone un nuevo esquema de ordenamiento, una conformación rural en cuanto a organización del espacio a través de un sistema jerarquizado de centros urbanos y turísticos; una intervención extraordinaria del estado a través de sus

acciones normativas donde se protejan las tierras agrícolas y los ecosistemas frágiles.

## **OBJETIVOS**

Los objetivos planteados en la investigación son los siguientes:

- Analizar los cambios que han afectado el uso del espacio en los últimos 40 años
- Detectar y caracterizar los conflictos producto de la implantación de equipamientos regionales en tierras agrícolas, desarrollos turísticos en ecosistemas frágiles, expansión de la ganadería en tierras de relieve accidentado e imperativos de conservación de suelos y además el debilitamiento de las plantaciones de cacao.
- Trazar algunos lineamientos para el ordenamiento del espacio y elaborar un esquema de ordenamiento, en base a criterios tales como los siguientes: uso de las tierras conforme a su vocación, preservación de las tierras agrícolas y protección de los ecosistemas frágiles, etc.

## **METODOLOGIA**

El estudio de la región Barlovento enfocado a través de la visión del conocimiento geográfico implica un “análisis espacial” como base metodológica, en el cual se considera el espacio geográfico como un ente que totaliza todo un conjunto de variables espaciales, las naturales y las sociales, interrelacionadas y que están en continua transformación se fundamenta este análisis en el enfoque de sistemas, el cual permite analizar y obtener una visión global de los componentes físico- bióticos y socioculturales del espacio en estudio, sus interrelaciones y la dinámica generada en el espacio y en el tiempo.

Para abordar el estudio de uso agrícola del espacio, se utilizó la metodología de los Sistemas Agrícolas de H. Eder y Avilán R.,\* interconectada en el método geográfica ya que la misma se fundamenta en el enfoque sistemático. Esta metodología para abordar el análisis de un sistema agrícola, fue elaborada aquí en el país por los mismos autores señalados.

En síntesis, la metodología utilizada en esta investigación estuvo orientada fundamentalmente al análisis del uso de la tierra, a través de las relaciones de dicho uso con el medio físico. Este análisis nos permitió conocer la distribución y la superficie exacta de los sistemas agrícolas pasados y actuales, y su evolución en el tiempo reflejada en sus variaciones espaciales.

## **RESULTADOS OBTENIDOS**

Los resultados obtenidos en la investigación se presentan en los cuadros N° 1a, 1b, 2a, 2b, 7, 18, 20 y 21.

El cuadro N° la muestra de los diferentes usos urbanos y agropecuarios que se tenían para los años 1950, 1961, 1975 y 1991. Se presentan en ellos la superficie que ocupan y el porcentaje en relación con la superficie total de la región.

Los datos se obtuvieron por planimetría en los respectivos Mapas anexos de Uso Actual: 1, 2, 3 y 4 para las fechas señaladas, que fueron realizados por levantamientos aerofotográfico.

Los mapas de Uso Actual para las diferentes fechas, conjuntamente con los datos obtenidos, nos permitió evaluar como ha evolucionado el uso del espacio en Barlovento y poder realizar comparaciones entre las diversas fechas, así como, establecer perfiles diacrónicos, de usos del espacio y detectar umbrales correspondientes a cambios de usos significativos.

Tanto los Mapas de Uso Actual como los resultados obtenidos, constituyen información básica de gran importancia para el conocimiento de la geografía agrícola de Barlovento.

El cuadro 2<sup>a</sup>, es un cuadro resumen del anterior señala el uso general del espacio, el cual nos permitió hacer comparaciones concluyentes entre el uso urbano y el uso rural propiamente.

Los resultados obtenidos verifican la hipótesis planteada sobre la contracción del espacio agrícola. En efecto, los datos nos revelaron que en las últimas cuatro décadas las tierras ocupadas por uso agrícola se han ido reduciendo constantemente. Es así, como de 124 000 hectáreas (cuadro N° 2) han sido desincorporadas para los usos urbanos y turísticos mayormente.

En el cuadro N°7 y 18 se muestra el ritmo de incorporación y desincorporación de tierras a las actividades agrícolas, y a los usos no agrícolas, y a los usos no agrícolas respectivamente. Del análisis de estas cifras se determinó que el ritmo de desincorporación de tierras a las actividades agrícolas fue mayor en el período 1961/75, con un total de 1 215 hectáreas por año. Cuando en el mismo período también el ritmo de incorporación de tierras a los usos urbanos fue mayor con 623 hectáreas.

Estos resultados nos permitieron confirmar la hipótesis de que a partir de la década del 70 se incrementaron los usos turísticos y urbanos a un ritmo notable.

El cuadro N° 20, muestra las vocaciones de los usos de las tierras de la región. Los resultados obtenidos reflejan o ratifican un alto potencial para el desarrollo de las actividades agropecuarias aproximadamente en un 95% (228 800 hectáreas) de tierras.

Debido a que las tierras se encuentran actualmente también solicitadas para usos turísticos y urbanos se evaluó la vocación de las mismas para estos usos (cuadro N° 21) y Mapa Anexo N° 7.

Se determinó que el 61.6% de las tierras de la región son aptas para usos turísticos y urbanísticos. Es decir, que 147 000 hectáreas de tierras son igualmente aptas para ambas categorías de uso: agrícola y turístico- urbano.

Las tierras de mejor calidad, ubicadas en la planicie aluvial y en áreas de colinas bajas, son las que presentan las mejores condiciones para usos ingenieriles, por tal razón este conjunto de tierras son las más conflictivas, ya que en ella convergen ambos intereses de usos.

El cuadro N° 23, presenta los resultados de la síntesis del medio físico: las Unidades Naturales Homogéneas.

El Mapa de Unidades Naturales Homogéneas, resultado de la foto interpretación geomorfológica de la región estudiada, define unidades ambientales, al nivel de tipos de Paisajes. Este mapa permitió establecer unidades de planificación en la base del uso potencial de las tierras de la región.

Este mapa es de gran utilidad a los fines de la planificación física, de la región de Barlovento, donde se distinguen áreas con suficiente homogeneidad como planear en ellas la gestión más conveniente. En función de este mapa preparamos un Mapa de Proposiciones de Uso (Mapa anexo N° 9) el cual señala las formas más convenientes del uso del espacio de la región de Barlovento. Se propusieron las siguientes:

- Áreas para conservación
- Áreas para uso agrícola exclusivo
- Áreas para uso agrícola especial y pecuario
- Áreas para uso pecuario exclusivo
- Áreas para uso turístico recreacional
- Áreas propuestas para urbanizaciones (reserva extra urbana)

## **CONCLUSION**

La investigación señalada permitió conocer a través de los objetivos formulados, que la morfología espacial de la región de Barlovento, descansa sobre un proceso de ocupación territorial altamente conflictivo, producto de la lucha de la utilización de los recursos, sin tomar en cuenta las potencialidades y restricciones que el espacio tienen, dando como resultado un ordenamiento territorial anárquico y devastador ecológicamente. No obstante, este comportamiento actual producto de todo un proceso histórico puede ser cambiado si se toman en cuenta las alternativas señaladas en esta investigación, enmarcadas dentro de una normativa legal que se implemente, de tal manera que exista una correspondencia con el espacio real de la región, las necesidades de la población y principalmente que el recurso no sea sacrificado.

**CUADRO N° 1a**  
**USO DE LAS TIERRAS EN LA REGION DE BARLOVENTO**  
**(Superficie en hectáreas)\***

TIPOS DE USO	1950	%	1961	%	1975	%	1991	%	
<b>URBANO</b>	URBANO	4 300	1.7	6 600	2.7	8.400	3.5	10 300	4.5
	TURISTICO RECREACIONAL	—	—	1 800	0.7	7 000	2.9	15 200	6.3
	PARA URBANO	200	0.1	200	0.1	1 900	0.8	200	0.1
	TOTAL AREAS URBANAS	4 500		8 600		17 300		26 600	
<b>AGRICOLA</b>	GANADERIA	11 300	4.6	18 300	7.60	26 600	11.1	23 100	9.6
	SEMIINTENSIVA	92 800	38.6	87 400	36.4	69 900	29.0	68 300	28.4
	AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA Y SEMICOMERCIAL	2 100	0.9	1 800	0.7	2 400	1.0	1 900	0.8
	PLANTACIÓN COCO	30 200	12.6	29 700	12.4	28 500	11.8	30 100	12.5
	FRUTICULTURA COMERCIAL	—	—	800	0.3	3 600	1.4	3 600	1.5
<b>OTROS</b>	SIN USO AGRICOLA	88 900	37.0	83 200	34.0	81 800	34.0	76 600	31.8
	LAGUNAS Y EMBALSES	10 700	4.5	10 700	4.5	10 700	4.5	10 700	4.5
<b>TOTAL</b>	<b>240500</b>	<b>100</b>	<b>240500</b>	<b>100</b>	<b>240500</b>	<b>100</b>	<b>240500</b>	<b>100</b>	

% Superficie registrada en los Mapas Respectivos Realizados por levantamiento aerofotográfico a escala 1: 50 000

**CUADRO N° 1b**

SUPERFICIE AFECTADA EN LOS USOS AGROPECUARIOS (SUPERFICIE EN HECTAREAS)			
TIPOS AGRICOLAS	1950/51	1961/75	1975/91
GANADERIA SEMI- INTENSIVA	7 000	8 300	-2 700
AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA	-5 400	-17 800	-1 300
PLANTACION COCO	- 300	600	- 500
PLANTACION CACAO	- 500	-1 200	1 600
FRUTICULTURA COMERCIAL	800	2 800	0
CIRTRICOS			
SIN USO AGRICOLA	-5 700	-1 400	-5 200

**CUADRO N° 2a**  
**USO GENERAL DEL ESPACIO EN LA REGION DE BARLOVENTO**

TIPOS DE USO	1950		1961		1975		1991	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
USO URBANO	4 500	1.87	8 600	3.58	17 300	7.19	26 200	10.89
USOA AGRICOLA	125 100	52.01	119 700	49.77	104 100	43.28	03 900	43.21
USO GANADERO	11 300	4.69	18 300	7.61	26 600	11.07	23 100	9.61
SIN USO AGRICOLA	88 900	36.96	83 200	34.60	81 800	34.2	76 600	31.85
LAGUNA Y EMBALSE	10 700	4.44	10 700	4.44	10 700	4.44	10 700	4.44
	10 700	100	240 500	100	240 500	100	240 500	100

NOTA: Datos obtenidos por cálculos de área de mapas preparados por foto interpretación a escala 1: 50 000

**CUADRO N° 2b**  
**SUPERFICIE AFECTADA A LOS TIPOS DE USO DE LA TIERRA EN LSO**  
**PERIODOS 1950/61 – 1961/75 – Y 1991/75**

TIPOS DE USO	1950/61	1961/75	1975/91
USO URBANO Y TURISTICO	+ 4 100	+ 8 700	+ 8 900
USO AGRICOLA	-5 400	- 15 600	- 200
USO GANADERO	+ 7 000	- 8 300	- 3 500
SIN USO AGRICOLA	- 5 700	- 1 400	- 5 200

NOTA: Resultados obtenidos por diferencia de la superficie registrada en los períodos del Cuadro 2<sup>a</sup>

**CUADRO N° 7**  
**RITMO DE INCORPORACION Y DESINCORPORACION DE TIERRAS A LAS**  
**ACTIVIDADES AGRICOLAS**  
**(Hectáreas por año)**

TIPO DE USO	1950/61	1961/75	1975/91
1.GANADERIA SEMI-INTENSIVA	636	593	- 169
2.AGRICULTURA DE SUB-SISTENCIA Y SEMI-COMERCIAL	- 491	- 1 272	- 81
3.PLANTACION DE COCO	- 27	43	- 31
4.PLANTACION DE CACAO	- 45	- 86	100
5.FRUTICULTURERA COMERCIAL	72	200	0
6.SIN USO AGRICOLA	- 518	-100	- 325
TOTAL USO AGRICOLA	1 008	- 1 215	337

\*Resultados obtenidos en base a datos contenidos en el Cuadro N° 1<sup>a</sup>

**CUADRO N° 18**  
**RITMO DE INCORPORACION DE TIERRAS A LOS USOS NO AGRICOLAS**  
**(Hectáreas por año)**

TIPOS DE USO	1950/61	1961/75	1975/91
1. USOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	209	129	150
2. USO PARA- URBANO**(Áreas vacantes y aeropuerto)	18	122	- 106
3. USO TURISTICO- RECREACIONAL	164	372	513
TOTAL USO URBANO	391	623	557

\*Resultados obtenidos en base a datos contenidos en el Cuadro N° 1ª.

\*\*Áreas vacantes desincorporadas para uso residencial y comercial

**CUADRO N° 20**

VOCACIONES DE USO DE LAS TIERRAS CON FINES AGRICOLAS Y PECUARIOS					
IDENTIFICACION	VOCACION DE USO	SUPERFICIE			
		Ha	%		
1	ADECUADAS PARA USO AGRICOLA LIMITADO Y ESPECIAL	93 300	41.1		
2	TIERRAS ADECUADAS PARA USO PECUARIO Y AGRICOLA RESTRINGIDO	55 680	23.2		
3	TIERRAS ADECUADAS PARA USO PECUARIO Y FORESTAL	73 820	30.7		
4	TIERRAS NO ADECUADAS PARA USO AGROPECUARIO	1 000	0.5		
	LAGUNAS EMBALSES	10 700	4.5		
TOTAL		240 500	100 000		

**CUADRO N° 21**

VOCACIONES DE USO DE LAS TIERRAS CON FINES TURISTICOS Y URBANISTICOS		
VOCACIONES DE USO	SUPERFICIE	
	Ha	%
<b>1. TIERRAS APTAS PARA USOS URBANISTICOS Y TURISTICOS</b>	78 300	32.6
Mapas de explayamiento y de desborde		
Cordones litorales bien drenados		
Colinas muy bajas		
Terrazas aluviales		
<b>2. TIERRAS MODERADAMENTE APTAS PARA USOS URBANISTICOS Y TURISTICOS</b>	69 600	29.0
Terrazas altas		
Colinas bajas y medias		
Depósitos aluviales		
<b>3. TIERRAS POCO APTAS PARA USOS URBANISTICOS Y TURISTICOS</b>	58 800	24.5
Colinas altas con topografía muy ondulada		
Cubetas de desborde de suelos pesados de arcillas expansibles		
Áreas bajas mal drenadas		
Áreas afectadas por inundaciones frecuentes		
Antiguas albúferas		
<b>4. TIERRAS NO APTAS PARA USOS URBANISTICOS Y TURISTICOS</b>	23 100	9.4
Áreas pantanosas permanentes de agua salobre		
Vegas aluviales		
Cubetas de decantación		
Vegas coluvio- aluviales		
Lagunas y embalses	10 700	4.5
<b>TOTAL</b>	<b>240 500</b>	<b>100.00</b>