

Valoración económica del terreno y de las unidades geocológicas de la provincia Ciudad de La Habana

- *Thomas Ammerl, Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Ludwig-Maximilians-Universität München, Alemania (ammerl@geo.uh.cu; thomas.ammerl@geographie.uni-muenchen.de)*
- *Peter Hasdenteufel, Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Ludwig-Maximilians-Universität München, Alemania (peter.hasdenteufel@geographie.uni-muenchen.de)*
- *José Mateo Rodríguez, Facultad de Geografía, Universidad de La Habana, Cuba (mateo@geo.uh.cu)*
- *Yoel del Risco, Facultad de Geografía, Universidad de La Habana, Cuba (yrisco@geo.uh.cu)*

1. Introducción

Hasta mediados del siglo XX primaba en la ciencia económica la concepción de que los recursos naturales eran inagotables. Esto provocaba que no fuera común encontrar en la bibliografía internacional estudios para analizar su valor, en correspondencia con la propia definición de la economía, que plantea dedicarse a la asignación de recursos escasos. Pero con la toma de conciencia de la problemática ambiental por la década de los 70 se hizo necesario cambiar la concepción filosófica en que se basaba la ciencia económica. Por ello algunos autores como Funtowicz, S. y Ravetz, J. 1994, plantean que “cuando nos enfrentamos a los enigmas científicos y a los acertijos políticos que conciernen la toma de decisiones ambientales globales, ya no podemos sostener la ficción de una ciencia económica “normal”(…) y por ello exige una nueva metodología y organización social del trabajo. Dentro de esta nueva concepción de la economía cabe un papel fundamental a la valoración de los recursos naturales vista como etapa importante para la investigación, evaluación de proyectos y gestión ambiental que propicien el logro de un desarrollo sostenible (Azqueta, 1994; Barbier et al., 1997; Cabrera et al., 1998; Costanza et al., 1998; Lara-Domínguez et al., 1998; Dixon et al., 1994; Gómez, G. 2003; entre otros).

Estos nuevos métodos se dividen en dos direcciones fundamentales para asignar el valor a los recursos naturales: los que se apoyan en el concepto del valor y los que se apoyan en el valor de uso de estos para su cuantificación. El valor de uso expresa la relación entre las propiedades de las mercancías y las necesidades del hombre. Aquí pueden citarse el método del coste de viaje y el de valoración contingente, entre otros (Azqueta, 1995, Van Hauwermeiren, S. , 1998). Un método que se apoya en construir un mercado ficticio para los bienes naturales apoyados en mercados reales es el de los precios hedónicos, donde bienes inmuebles semejantes situados en espacios diferentes, poseen precios diferentes en base a las características ambientales de los lugares donde se ubican.

Al llevar a cabo la investigación en el proyecto CAESAR se ha considerado conveniente utilizar el concepto de valor ambiental referido a los lugares o espacios concretos (Moraes y Da Costa, 1984). Ello implica la valoración de los recursos de acuerdo a su uso y a su rendimiento. Cada lugar posee determinados reservas de diferentes productos naturales y diferentes aptitudes para la realización de determinadas

actividades. Para llevar a cabo la valoración de los lugares, se considera que lo más consecuente es tratar de determinar el precio de la tierra, que es el resultado de una valoración social y que releva el valor atribuido en las prácticas de apropiación que se llevan a cabo en condiciones reales del funcionamiento de la sociedad y de la economía.

En general, esta valoración es la expresión de uno de los agentes estructurales del ordenamiento espacial, que es el mercado. En este sentido, este precio de la tierra se ha tratado de determinar de acuerdo a dos perspectivas: como valor de uso (potencial para satisfacer necesidades del hombre) y como valor de cambio (cómo ese mismo lugar o espacio es internalizado en el mercado en el proceso de intercambio con otros bienes, utilizando al dinero como medio de trueque). En este sentido, el precio de la tierra revela el comportamiento del mercado fundiario, y es algo más objetivo que la determinación de la disposición a pagar por un bien o por un recurso. El precio de la tierra, internaliza la problemática ambiental, desde la perspectiva de cómo se percibe en el mercado. La sociedad cubana presenta peculiaridades muy interesantes para este tipo de análisis, sobre todo por la presencia de diferentes tipos de economía en su seno: de mercado y socialista fundamentalmente. De tal forma el estudio pretende encontrar en qué criterios espaciales se basan cada uno de estos modelos (de mercado y socialista) a la hora de identificar el valor de los espacios naturales que conforman una región específica, la provincia ciudad de La Habana.

2. Métodos y materiales

Para la determinación del valor de los lugares se utilizaron dos tipos de métodos A y B: para la determinación del valor de uso y para la determinación del valor de cambio de los lugares y espacios concretos. Como lugar y espacio se considero a las unidades geocológicas, en este caso a aquellas al nivel de localidad que han sido representadas en el mapa correspondiente a escala 1: 100 000. Estas unidades geocológicas, están formadas por la combinación de espacios ó paisajes naturales, moldeados por los grupos sociales, dando lugar a definidos paisajes culturales. Estos constituyen la expresión concreta morfológica de la transformación del espacio natural por la actividad de los grupos sociales. Para el valor del cambio, además de la revisión bibliográfica la información fue obtenida mediante entrevistas a especialistas del Instituto de Vivienda, de la Dirección Provincial de la Vivienda/Ciudad de La Habana, del Instituto de Planificación Física, de la Dirección Provincial de Planificación Física/Ciudad de La Habana, de diferentes oficinas inmobiliarias en La Habana, a arquitectos de la comunidad y a corredores del mercado “extra-oficial”.

2.1 Método A: El Valor de uso de las unidades geocológicas de la provincia Ciudad de La Habana

En acuerdo con el enfoque geocológico se distinguieron 10 diferentes tipos de paisajes naturales de la Provincia Ciudad de La Habana (MATEO, 1997), cada uno modificado por diferentes acciones antropogénicas, manifestada en 24 tipos de paisajes culturales (ALVAREZ, 2003). La modificación de los paisajes naturales por los paisajes culturales resultó en una clasificación de *115 unidades geocológicas*. Esa clasificación se utilizó como base cartográfica para el estudio del estado y la degradación de los

paisajes en el territorio y además para el análisis de los potenciales agrícolas, recreativos, hidrológicos y de hábitat de cada una de las unidades. El valor de uso se determinó de acuerdo a 4 tipos de recursos: los recursos para el hábitat, los agrícolas, los turísticos y los hidrológicos. La combinación de recursos de los cuales son portadores cada una de las unidades geoeológicas, se determinó de acuerdo al potencial. Según JESSEL et al. (2002), KAULE (2002), MARKS et al. (1992) y MATEO (2002) se entiende por *potencial* la capacidad productiva del balance del paisaje para garantizar las distintas funciones de los sistemas ambientales y su uso sostenible. Es un conjunto de los posibles recursos, propiedades y funciones del paisaje natural. El *valor de uso*, se considero como la llamada *sostenibilidad posible*. Se calculó mediante el restar al potencial de cada recurso, el daño que se ha producido en el proceso de la actividad económica y social al propio potencial de los recursos o sea la situación ambiental calculada de acuerdo a la suma del estado y la degradación geoeológica de cada unidad.

El *estado geoeológico* se determinó evaluando indicadores naturales (erosión, afectaciones de los suelos, del agua, de la vegetación, de la costa, carsificación, peligro de inundaciones), socio-ambientales y de interacción (contaminación del aire, contaminación sónica, deterioro higiénico, perdida del valor estético, infraestructura deficiente, etc.). Se definieron 4 categorías de estado a cuales se asignaron puntos de 1 a 4: estable (1), medianamente estable (2), crítico (3) y muy crítico (4). Según la definición de la *degradación* de los paisajes (MATEO, 2002) se analizaron la estructura espacial y funcional, la capacidad de autorregulación y la capacidad productiva, es decir de cumplimiento de funciones socio-económicas del paisaje. Se distinguen 4 grados de degradación a cuales también se asignaron de 1 a 4 puntos: sin (1), baja (2), media (3) y alta (4). La *situación ambiental* se determinó como integración del estado ambiental y del nivel de la degradación de cada unidad geoeológica y se clasificó de acuerdo a 5 niveles: Muy favorable, favorable, poco favorable, critica y muy critica (ve Tabla 2).

Para la evaluación de cada potencial se elaboró un esquema de indicadores adecuados y un esquema semi-cuantitativo de puntos, según cual se clasificaron los potenciales en 4 grados: sin o muy bajo (1 punto), bajo (2 puntos), medio (3 puntos) y alto (4 puntos). Según su importancia para el funcionamiento socio-económico y socio-ambiental de la Provincia Ciudad de La Habana se evaluaron los potenciales agrícola, recreativo, hidrológico y el potencial de hábitat. Los mapas elaborados de los potenciales parciales entran como información básica para el análisis de la sostenibilidad posible.

Se consideró al potencial de sostenibilidad que tiene cada una de las unidades geoeológicas en relación a un distinto tipo de uso *como sostenibilidad posible*. Se considera como “posible” pues no se incluyó en este estudio una variable que se refiere al uso actual en el terreno. Sin embargo, para poder llegar a un análisis espacial correcto se debería tener en cuenta el porcentaje espacial de cada tipo de uso en cada unidad geoeológica como factor multiplicativo tanto para el potencial como el daño. La concepción del estudio de la sostenibilidad posible tiene como fundamento la idea que existe un *daño* en cada unidad del paisaje, causado por la acción antrópica en el medio ambiente con potencialidades y propiedades muy particulares de cada unidad.

Tabla 1: Indicadores para el estudio de los potenciales naturales parciales

Indicadores utilizados para la evaluación de los potenciales naturales parciales			
Potencial agrícola	Potencial hidrológico	Potencial recreativo	Potencial de hábitat
Pendiente	Depósitos superficiales	Existencia de recursos naturales	Calidad de las edificaciones
Profundidad efectiva	Precipitaciones	Existencia de recursos socio-histórico-culturales	Existencia de la infraestructura urbana
Contenido de rocas, piedras y gravas	Escurrimiento	Existencia de recursos estéticos	Existencia de áreas verdes
Textura	Aguas subterráneas explotables	Infraestructura existente	Vías de acceso
Gleyzación			Confort para el hábitat
Salinización			
Erosión			
Humificación			

El daño se manifiesta en una combinación del estado geocológico y la degradación del paisaje y se define así como la suma de los niveles de los mismos:

$$\text{Daño} = \text{Estado} + \text{Degradación}$$

Tabla 2: Clasificación del daño en el paisaje

Estado	Degradación	Situación ambiental	Suma	Daño
Estable (1)	Sin (1)	Muy favorable	2	Bajo
Estable (1)	Bajo (2)	Muy favorable	3	Bajo
Medianamente estable (2)	Sin (1)	Favorable	3	Bajo
Medianamente estable (2)	Bajo (2)	Favorable	4	Medio
Medianamente estable (2)	Media (3)	Poco favorable	5	Medio
Crítico (3)	Bajo (2)	Poco favorable	5	Medio
Medianamente estable (2)	Alta (4)	Poco favorable	6	Alto
Crítico (3)	Media (3)	Crítico	6	Alto
Crítico (3)	Alta (4)	Crítico	7	Alto
Muy crítico (4)	Media (3)	Muy crítico	7	Alto
Muy crítico (4)	Alto (4)	Muy crítico	8	Alto

En el estudio en el marco del proyecto CAESAR se evaluó la sostenibilidad posible para los tipos de uso agrícola, hidrológico, recreativo y de hábitat. Ejemplarmente se presentan en el marco de esa publicación los resultados para la sostenibilidad posible para el potencial de hábitat y el potencial agrícola. En una matriz de correlación se analizó la relación entre cada potencial parcial de cada unidad geocológica con el daño observado en la misma unidad. Se calculó el cociente entre potencial y daño como una expresión de la sostenibilidad posible:

$$\text{Sostenibilidad posible} = \text{Potencial/Daño}$$

Tabla 3: Matriz para el análisis del potencial de sostenibilidad

Potencial/Daño	Alto	Medio	Bajo	Sin
Bajo	2 – 1,3	1,5 - 1	0,99 – 0,66	0,5 – 0,33
Medio	0,99 – 0,8	0,75 – 0,6	0,5 – 0,4	0,25 – 0,2
Alto	0,66 – 0,5	0,5 – 0,375	0,33 – 0,25	0,16 – 0,125

Se llegó a la siguiente clasificación:

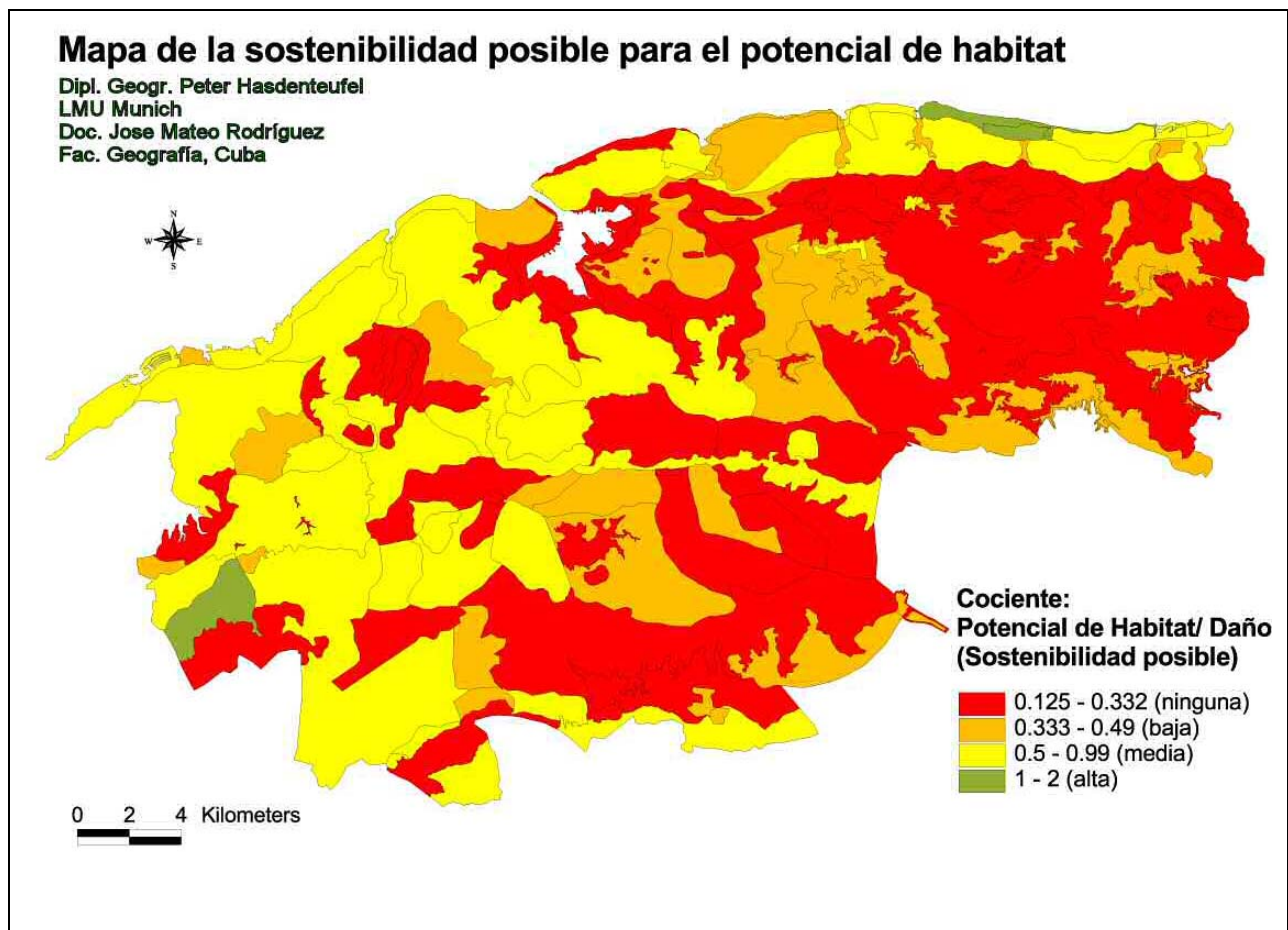
Tabla 4: Clasificación de la sostenibilidad posible

> y = 1	Alta
> y = 0,76 hasta < 0,99	Media-alta
> y = 0,5 hasta < 0,75	Media-baja
> y = 0,33 hasta < 0,5	Baja
< 0,33	Ninguna

2.1.1 Sostenibilidad posible para el potencial de hábitat

Se determinó la sostenibilidad posible de acuerdo al hábitat, a aquellos terrenos asociados a determinadas unidades geoecológicas, que corresponden con el valor de uso que se dedica en lo fundamental a las actividades inmobiliarias, o sea a su uso para viviendas, residencias y actividades urbanas en general. Se determinaron 5 grados de sostenibilidad posible (ve fig. 1).

Figura 1: Mapa y Categorías de la Sostenibilidad posible para el potencial de hábitat



High/Alta: Abarca solo el 1% del espacio de la Provincia, ocupando solo tres unidades: Santa Maria (playa y pueblo), el territorio de la unidad El Morao y el área que ocupa la Marina Hemingway. Los áreas de Santa Maria se caracterizan por un alto potencial de hábitat, y una situación ambiental favorable mientras el potencial de hábitat de la unidad El Morao se evaluó como bajo pero manifestandose por la ausente degradación y el estado estable una situación ambiental muy favorable. En el premier caso, la actividad turística es la predominante y se caracteriza por muy buenas condiciones para el hábitat, aunque esta muy poco usadas como áreas residenciales. La actividad predominante en El Morao es la

agricultura con la presencia de algunas fincas aunque esta afectada por el comienzo de la absorción por el aumento de instalaciones urbanas.

Medium - High/Media – Alta: Abarca el 4% del territorio, ocupando áreas litorales y cercanas del litoral en el sector noroeste de la Provincia (Municipio Playa). Se caracterizan por un alto potencial de hábitat, pero una situación ambiental poco favorable, lo cual le reduce su valor de uso.

Low – Medium/Baja - Media: Abarca el 35% del territorio de la Provincia, ocupando gran parte de las áreas residenciales de la Provincia, en particular aquellas construidas a comienzos del siglo XX (Vedado, Cerro, Jesús del Monte, Santos Suárez), parte del litoral este y las áreas de la interfase urbano rural del oeste de la capital (Bauta, Punta Brava, Santiago de las Vegas). Son áreas de potencial medio a bajo y de situación favorable a poco favorable.

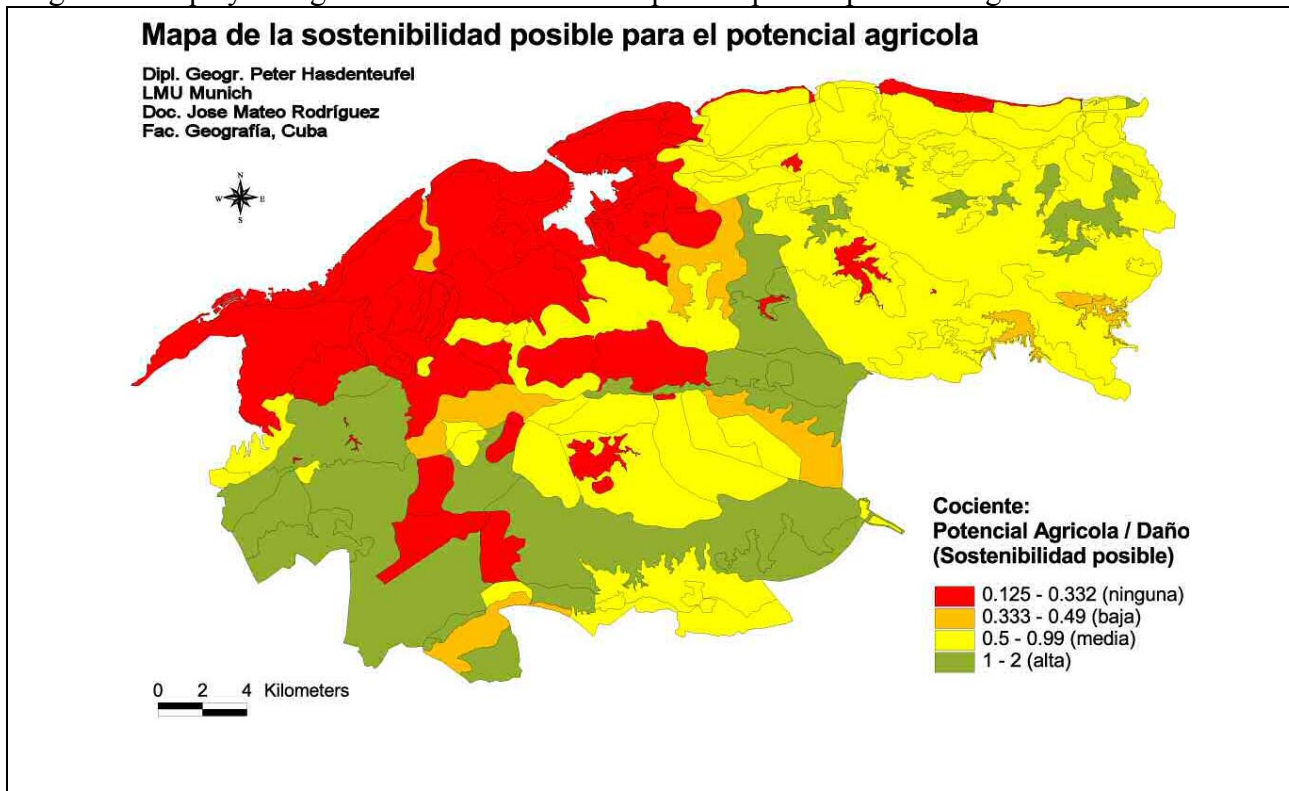
Low/Baja: Abarca el 20% del territorio, ocupando áreas residenciales tales como Centro Habana, áreas alejadas de la ciudad, algunas urbanizaciones nuevas (Alamar, San Agustín), y parte de la periferia rural-urbana del centro este y centro sur. Se caracterizan por potenciales bajos y situaciones poco favorables a críticas.

No/Ninguna sostenibilidad: Abarca el 40% del territorio. Ocupa dos grandes áreas. Una parte rural y rural-urbana, que prácticamente no tiene potenciales para el hábitat, pues la actividad fundamental es de tipo rural (toda la franja meridional y oriental de la provincia), y sectores urbanos (alrededor de la bahía, y en la parte central en los alrededores del río Almendares, y en una franja en el centro de este límite con la parte urbana). Estos sectores urbanizados se caracterizan por un potencial bajo, pero en particular la situación ambiental es crítica y muy crítica. Necesitan por lo tanto de medidas de rehabilitación y recuperación ambiental extremadamente onerosas.

2.1.2 Sostenibilidad posible para el potencial agrícola

Se determinó la sostenibilidad posible de acuerdo al uso agrícola a aquellos terrenos asociados a determinadas unidades geocológicas que corresponden con el valor de uso que se dedica en lo fundamental a las actividades agrícolas y ganaderas. Se determinaron 5 grados de sostenibilidad posible. (ve figura 2).

Figura 2: Mapa y Categorías de la sostenibilidad posible para el potencial agrícola



High/Alto: Abarca el 30% del territorio. Corresponde con dos tipos de áreas: aquellas que coinciden con la llanura meridional y sudoriental coincidentes con la llanura calcárea y la llanura calcárea del Valle del Ariguanabo. Formadas por suelos de alta calidad y potencial hídrico potente, se caracteriza por un alto potencial agrícola, y una situación ambiental favorable. Esta área actualmente es usada por plantaciones agrícolas, y en la porción meridional por pastos. En la actualidad muchas de estas áreas de pastos se convierten en áreas de explotación agrícola intensiva. La otra área, corresponde con una zona periférica situada en la parte centro oriental. Se caracteriza por potenciales agrícolas de valor medio. Sin embargo, la situación ambiental es muy favorable. Ello se debe a que desde hace unos 40 años consisten en plantaciones de frutales que formaron el llamado “Cordón Verde”.

Medium – High/Medio Alto: Abarca el 5% del territorio. Corresponde, por lo general con áreas situadas en los alrededores de la presa “Ejército Rebelde”, en la parte central del Valle del Río Almendares. El potencial agrícola es alto, pero la situación ambiental es poco favorable. Son áreas actualmente cubiertas de pastos, que son susceptibles de ser cambiadas de uso, para explotarse de acuerdo al potencial.

Low – Medium/Bajo - Medio: Abarca el 40% del territorio. Corresponde con toda la vasta llanura oriental, tanto litoral como interior. Esta última comprende las llanuras colinosas y onduladas del vaciado del anticlinal. Abarca también las llanuras y alturas del sur de la provincia las áreas al norte de la Presa Ejército Rebelde y otras áreas ocupadas por pastizales. El potencial agrícola es por lo general medio. La situación ambiental predominante es favorable. En general se ocupan por pastos, siendo las partes más fértiles ocupadas por cultivos

Low/Baja: Abarca el 10% del territorio. Coincide con áreas rur-urbanas o urbanas periféricas, que corresponden con zonas industriales. El potencial agrícola es medio. Sin embargo la situación ambiental es crítica. Ello conduce a que el valor de uso sea bajo. En general son zonas poco compatibles con la actividad agrícola debido a la influencia de los impactos negativos de las zonas industriales.

No/Ninguna: Abarca el 25% del territorio. Corresponde con áreas urbanas, en las que la actividad agrícola solo es reducida a parches limitados y a las instalaciones de organopónicos e hidropónicos. En tales casos, deberá de tomarse medidas para reducir los efectos negativos de los impactos ejercidos por la actividad urbana.

2.1.3 Análisis general del valor de uso

El valor de los terrenos urbanos y agrícolas está definido en lo fundamental por los potenciales correspondientes, y además determinado por un conjunto de factores atractivos, tales como: la ciudad como la capital política y centro económico, social y cultural del país; la existencia de una infraestructura urbana consolidada, paisaje agradable y atractiva situación higiénica aceptable; existencia de una gran cantidad de tierras inutilizadas o subutilizadas; amplias redes de distribución y comercialización de los productos agrícolas, entre otros. En la presente investigación, se le dio una atención especial al daño o situación ambiental como factores que reducen significativamente el valor de uso, cuales son por ejemplo:

- Deterioro higiénico (focos insalubres, salideros de albañales, etc.),
- Infraestructura deficiente (alumbrado, vías y viviendas en mal estado, etc.),
- Pérdida del valor estético, deterioro urbanístico o arquitectónico (falta de mantenimiento, deterioro de las construcciones, vertederos, basura, etc.),
- Peligro de inundaciones (tupición de viales, carsificación, compactación e impermeabilización, mal drenaje y malos métodos de irrigación, etc.),
- Contaminación del aire (polvo, gases, hollín, gases de combustión, olores),
- Erosión (lineal, concentrada, deflación, deslizamientos de diverso tipo, etc.),
- Afectaciones a los suelos (salinización, compactación, sequedad, etc.),

- Afectaciones a la vegetación y al uso agrícola (aumento de las formaciones indeseables (aroma, marabú), destrucción de bosques protectores, existencia de plantaciones abandonadas, contaminación de diverso tipo, etc.),
- Afectaciones del agua (contaminación de fuentes y cuerpos de agua, basura, vertederos, eutrofización, etc.).

De tal manera, el valor de uso se expresa diferenciadamente en todo el territorio de la provincia. El se manifiesta directamente a través del valor de los terrenos urbanos y agrícolas. Es de interés, por lo tanto reconocer como ese valor de uso es incorporado como valor de cambio, en las condiciones específicas de Cuba, y en particular de la provincia Ciudad de La Habana. Será importante también conocer de que manera los factores que determinan el valor de los terrenos en Cuba internalizan o no el potencial de cada una de las unidades, y los factores que determinan su situación ambiental, o sea, su estado y su degradación.

2.2 Método B: Valor de cambio de las unidades geocológicas – Precios en la provincia Ciudad de La Habana

En el sistema socialista cubano y en las condiciones actuales de su transformación económica, se confronta con ciertas dificultades para valorar económicamente el espacio. Para tener la posibilidad de hacer una valoración económica de la provincia Ciudad de La Habana, además del valor del uso (“método A”) se utilizaron diferentes tipos de precios para comprar/alquilar terrenos, casas, apartamentos ó oficinas. Estos precios se ubican en cierto lugar y funcionan así cómo una expresión del valor de esta zona.

En general estos precios se agrupan en dos categorías esenciales: existen precios “oficiales”, cuando el Estado Cubano juega el papel del vendedor ó arrendador para cubanos ó extranjeros. Por otro lado existen precios, cuando una persona particular juega el papel del vendedor ó arrendador para cubanos ó extranjeros. A pesar de que oficialmente hay diferentes limitaciones en la compra de terrenos, casas ó apartamentos de una persona particular (para cubanos como para extranjeros), el “mercado extra-oficial” les ofrece la posibilidad de hacer inversiones. Estos precios funcionan como una expresión de las leyes del mercado y ayudan en la valoración económica de las diferentes zonas de la provincia Ciudad de La Habana.

Tabla 5: Posibilidades del mercado cubano para comprar ó alquilar bienes inmuebles

Vendedor ó Arrendador	Estado		Particular	
	Cubanos	Extranjeros	Cubanos	Extranjeros
Terreno	Compra de terreno (Instituto de Vivienda)	-	Compra de terreno (Instituto de Vivienda)	Compra ilegal ("Mercado negro")
Casa	Compra de casa (Arquitecto de la comunidad)	Alquiler (Inmobiliarias)	Compra ilegal (Leyes del "mercado negro")	Alquiler (Instituto de Vivienda)
Apartamento	Compra de apartamento (Arquitecto de la comunidad)	Alquiler (Inmobiliarias)	Compra ilegal (Leyes del "mercado negro")	Alquiler (Instituto de Vivienda)
Oficina	-	Alquiler (Inmobiliarias)	-	-

2.2.1 Estado Cubano como vendedor – Cubanos como compradores

2.2.1.1 Compra de Terreno

Los Arquitectos de la Comunidad tienen la responsabilidad de la tasación del terreno particular. Los precios dependen de la zonificación dentro de la ciudad. Según entrevistas realizadas en la Dirección Provincial de Vivienda se conoce que existe una legislación que regula lo referente al "Derecho perpetuo superficie", ya que nunca se vende la propiedad del terreno (esta pertenece al Estado).

Tabla 6: Ejemplos de precios de terreno para cubanos (en moneda nacional)

Tipos de zonas urbanas	Caso tipo (municipio)	Precio por m ² (en moneda nacional)
Zona central	Vedado (Plaza)	33
Zona turística	Guanabo (Habana del Este)	30
Zona periférica	Cojimar (Habana del Este)	21
Zona agrícola	Campo Florido (Guanabacoa)	13

2.2.1.2 Compra de casa o de apartamentos

En dependencia de la tipología de la vivienda (tipología constructiva) en este momento existen diferentes tipos de precios en el area de la provincia Ciudad de La Habana. El precio en promedio son 115 Pesos hasta 180 Pesos cubanos por el m² en edificios altos (a partir de 6 pisos de altura). Estos precios existen solamente para la trama urbana.

En general hay dos posibilidades fundamentales para cubanos comprar un casa ó un apartamento:

- a) Mediante la categorización como "casos sociales": el Instituto de Vivienda esta responsabilizado de resolver el problema habitacional tanto facilitandole una

vivienda o entregando los medios necesarios para la reconstrucción (destrucción por catastrofe natural: huracán, ciclón, problemas económicos) En tales casos la persona queda en una “lista de espera”. Las casas/apartamentos se encuentran en cualquier zona de la ciudad, pero no tienen un precio del mercado, por lo cual no juega un papel como marco de referencia para una evaluación económica

- b) Mediante un “ estímulo” que es entregado por un organismos/centro de trabajo: hay que pagar para esta casa/apartamento. El centro de trabajo construye la casa/el apartamento, la persona lo paga, que puede variar en dependencia del sistema que adopte cada organismo o cada instituto

2.2.2 Estado Cubano como vendedor ó arrendador – Extranjeros como compradores ó arrendatarios

Oficialmente no hay posibilidades para extranjeros de comprar ni terrenos, ni casas ni apartamentos. En el año 2000 existía un período muy corto cuando existía una posibilidad para extranjeros de comprar unidades, pero solamente, si los contratos existían antes de 2000. Hoy en día no hay posibilidades para extranjeros de comprar. La única posibilidad es, alquilar una casa o un apartamento.

2.2.2.1 Alquiler una casa, un apartamento o una oficina

Hoy en día en la Ciudad de La Habana existen 18 diferentes oficinas inmobiliarias, que se dedican a alquilar casas, apartamentos o oficinas a extranjeros (en divisas). De estas 18 oficinas se encuentran 12 en Miramar (municipio Playa), 3 en Habana vieja, 1 en Habana del Este, 1 en Centro Habana y 1 en el Vedado (municipio Plaza de la Revolución). Estas oficinas inmobiliarias tienen diferentes ofertas para casas, apartamentos o oficinas. Todas estas ofertas se encuentran dentro de la trama urbana. Ello significa un area urbanizada con ciertas características (nivel elevado de la infraestructura técnica, de la gastronomía, de los servicios en general). En la perifería de La Habana no hay ofertas de las oficinas inmobiliarias. Son estas areas que están dedicadas sobre todo a la agricultura (zona no urbanizable!).

La posibilidad de alquilar una casa existe solamente para residentes temporales, no para turistas. El minimum de la estancia debe ser un año. Para estas casas existen diferentes ofertas, como casas nuevas o reconstruidas. La mayoría de las ofertas se ubican en zonas residenciales de Miramar, Siboney o Atabey (municipio Playa), en el reparto Flores (municipio Playa) o en el Vedado (municipio Plaza de la Revolución). Estas son las mismas zonas donde vivía la clase media-alta antes de la Revolución Cubana. La mayoría de los apartamentos alquilados tienen condiciones de nivel alto: piscina y gimnasio en el edificio, TV, aire acondicionado, muebles, cocina. Los precios en la mayoría de los casos son para períodos largos, significa por más que 6 meses. Si el cliente se queda menos tiempo, en promedio tiene que pagar 10% más, si se queda solamente un mes, entonces en la mayoría de las ofertas 15% más. Por un período de menos de un mes, se cobra por tarifas diarias.

Tabla 7: Precios de oficinas inmobiliarias en la provincia Ciudad de La Habana

Nombre, dirección y municipio de la empresa inmobiliaria	Tipo de la inmobiliaria	Dirección de la inmobiliaria y municipio	Tamaño (en m ²)	Precio total (en USD)	Precio por m ² (en USD)
CIMEX calle 7 ^a y 14 Playa	Apartamento	Calle 30 e 3 ^a y 5 ^{ta} (Playa)	70	1.484	21,20
			92	2.124	23,00
			74	1.567	21,20
CIMEX calle 7 ^a y 14 Playa	Apartamento	Calle 1 ^a y 46a (Playa)	72	1.462	20,30
			50	1.010	20,10
			66	1.300	19,70
CIMEX calle 7 ^a y 14 Playa	Apartamento	Calle 3 ^a e/96a y 98 (Playa)	57	1.059	18,60
			63	1.174	18,60
			68	1.271	18,70
Hines Desemparatos (Habana vieja)	Oficina	Avenida del Puerto (Habana vieja)			20
Villa Europa, Avenida 5 ^{ta} (Playa)	Casa	Siboney (Playa)			9 –18
Inmobiliaria Real, Avenida 5 ^{ta} (Playa)	Apartamento	Calle Avenida 5 ^{ta} e/42 y 46 (Playa)	80	1.400	17,50
Inmobiliaria Real, Avenida 5 ^{ta} (Playa)	Apartamento	Calle 42 e/3 ^{ra} y 5 ^{ta} (Playa)	110	2.100	19,00
Inmobiliaria Costa Habana S.A., Avenida 5 ^{ta} (Playa)	Apartamento	Calle 114 e/5 ^{ta} y 5 ^{ta} B (Playa)	70	1.300	18,60
Inmobiliaria Cubalse - Sucursal Tarará (Habana del Este)	Casa	Tará (Habana del Este)	100	900	9
Inmobiliaria Lares Avenida 7 ^{ma} Miramar (Playa)	Apartamento	5 ^{ta} Avenida (Playa)	70	1.200	17,20
	Casa	Siboney (Playa)	200	3.000	15
	Apartamento	Vedado, Primera y Malecón (Plaza)	300	3.700	12,50
Aurea, Lamparilla No. 2	Oficina	Lonja del Comercio (Habana vieja)	25–200	625 – 4.000	20-25

2.2.3 Particular como vendedor ó arrendador – Cubanos como compradores

2.2.3.1 Compra de terreno

En estos terrenos se tiene el derecho de construir una casa en el futuro. Todo ese proceso está legislado por el Instituto de Vivienda. Ello significa que solamente es posible tener acceso al terreno, si el Estado Cubano no está interesado en el terreno para sus propios intereses. El Instituto de Planificación Física (IPF) y sus entidades del nivel provincial (DPPF) o municipal (DMPF) controlan las restricciones urbanas.

2.2.3.2 Compra de casa o compra de apartamentos

Según las disposiciones jurídicas cubanas es ilegal la compra y venta de casas y apartamentos entre particulares, pero en realidad existe un “mercado negro”, que ha creado las condiciones o los mecanismos para desarrollarlo. Estos mecanismos, valga la reiteración, son ilícitos. Para cambiar su casa (“permuta”), también se tiene que pagar la zona o el valor del suelo. Permutarse viniendo de afuera de la provincia (interior del país/otras provincias) a la provincia Ciudad de La Habana siempre vale más que mudarse afuera de la ciudad, o sea para otra provincia (papel de la capital!). Un

apartamento de un cuarto en el centro de la ciudad (Centro Habana, Vedado/municipio Plaza de la Revolución, Playa) en estos días vale entre 6.000 – 10.000 USD para cubanos (“bolsa negra”), de dos cuartos: 9.000 USD hasta 13.000 USD. Una casa independiente en la zona central en este momento vale 25.000 USD.

2.2.4 Particular como vendedor ó arrendador – Extranjeros como compradores ó arrendatarios

2.2.4.1 Compra de terreno: “mercado negro”o “subteraneo”

Legalmente no hay posibilidad para los extranjeros de comprar un terreno con el derecho de construir una casa en el futuro. En realidad para los extranjeros existe un mercado extra-oficial, donde existen ofertas de comprar un terreno mediante un corredor. En este caso se necesita a una persona con nacionalidad cubana para legalizar todo este proceso. La legislación de la compra se arregla por medio de un notario. En general los precios para terrenos en la “bolsa negra” dependen de la zona, en cual se encuentra el terreno. Dentro de la zona casi no importa si es en una determinada cuadra. Se paga más acuerdo a la zona que en dependencia de las condiciones concretas del terreno. En el caso de una compra mediante la bolsa negra, el corredor determina un precio por m². El precio fijo se calcula por medio de la multiplicación de los metros cuadrados por el precio del m².

Tabla 8: Precios “extra-oficiales” de “corredores” para terrenos

Nombre del reparto / zona / municipio	Tamaño del terreno (en m ²)	Precio total (en USD)	Precio por m ² (en USD)
Arroyo Apolo, Zona residencial (Diez de Octubre)	150	1.200 - 2.100	8 - 14
Reparto Mañana (San Miguel del Padrón)	200	1.250 - 1.500	6,25 - 7,5
Calle 84 esquina 13 (Miramar)	350	7.000	20
Cojimar (Habana del Este)			20
Terreno “waterfront” en Santa Fé (Playa)	1.400	100.000	70
Vibora, Avenida Acosta (Diez de Octubre)	100	1.000	10
Sevillano (Diez de Octubre)	150	2.400	16
Vía Blanca (Habana del Este)	300	3.000	10
Kohly (Playa)	200	5.000	25
Alturas del Almendares	250	6.250	25
Luyanó / Loma de Chaplin	150	2.400	16
Fontanar (Boyeros)	100	1.300	13
Guanabo (Habana del Este)	100	2.000	20
Casino Deportivo (Cerro)	200	1.600	8
Zanja, cerca del barrio Chino (Centro Habana)	90	2.500	28

2.2.4.2 Particular como arrendador de casas o de apartamentos – Extranjero como arrendatario

En julio de 1997, el Instituto de Vivienda legalizó la posibilidad a particulares cubanos de alquilar su casa o apartamento a extranjeros. Como otros cuentas propistas (“trabajador por cuenta propia”), los particulares tramitan una licencia, teniendo que pagar impuestos por prestar este servicio en similar regimen al del resto de cuenta propistas. Independientemente de su ganancia real, los particulares tienen que pagar estos impuestos al Estado Cubano mensualmente y además un impuesto anual sobre la

ganancia. La mayoría de las ofertas actuales se encuentran en el centro-noroeste de la ciudad, con la mayor accesibilidad a lugares de interés para el turismo. En dependencia de la zona y de las condiciones de la casa/apartamento los impuestos varían entre 150 hasta 250 USD al mes (como promedio). Los precios para un apartamento hoy día oscilan entre 10 y 30 USD/habitación/día.

2.3 Consideraciones Finales para el método del valor del cambio

Al analizar los mecanismos de formación de precios de los terrenos urbanos y su uso en la ubicación y la valoración de las viviendas, pueden distinguirse dos procedimientos básicos:

- a) El procedimiento del Estado: hasta los años 90 el Estado utilizó como criterio básico de ubicación la existencia de espacios “vacíos” y la tendencia a homogenizar espacios que eran diferenciados antes de la Revolución y que reflejaban una estructura segregada del espacio. Para valorar las viviendas, el Estado ha tenido como criterio fundamental las características de las edificaciones (area ocupada, tipo y estado de la edificación etc.) y le ha prestado poca atención al valor del entorno, ó sea al valor de uso. En los últimos años, y en particular en la asignación de precios a las inmobiliarias por lo visto se tiene en cuenta el valor de uso. Esto se ha referido en lo fundamental a las áreas de mayor calidad ambiental (ó sea de mayor valor de uso) ubicadas en Playa y Plaza de la Revolución.
- b) El procedimiento del mercado informal, que se ha ido desarrollando en los últimos 10 años, tiene un carácter claramente diferenciado. Por lo visto la gradación que usa el mercado informal refleja, en líneas generales la diferenciación correspondiente con el valor del uso. Así, se determinan los siguientes valores:
 - el valor de uso alto (Cerca de la Marina Hemingway): más de 50 USD en el mercado informal
 - el valor de uso medio alto, no tiene expresiones en el mercado informal, presumiblemente porque corresponden con zonas congeladas, ó sea áreas donde de acuerdo a disposiciones gubernamentales no es posible hacer transacciones de mercado
 - El valor de uso medio bajo, corresponde con valores de 15 – 25 dólares
 - El valor de uso bajo es de 7 - 15
 - Ningún valor de uso, es de menos de 7 dólares

Existe una anomalía evidente, que es el caso de terrenos ubicados en Centro Habana, cuyo valor de mercado es de 28 USD, y debería corresponder con un valor de 15 (propio del valor de uso bajo). Por lo visto la situación, y el entorno cultural sobre valoran en el mercado aspectos negativos que inciden en su valor de uso (la situación ambiental crítica).

De tal manera, el estudio de los valores de uso de los terrenos urbanos, y su percepción en la formación de precios en el mercado informal y estatal, pueden servir de base para la formulación de políticas y el diseño de gestión innovadores. Una gestión integrada del medio ambiente debería así considerar incentivos económicos para inducir comportamientos y prácticas sustentables. Esta información podría servir de base

además en la formulación de costos ambientales asociados a la sostenibilidad ambiental. Para ello habría que tener en cuenta no solo las características del terreno, ó sea su potencial de habitat, sino tambien los costos necesarios de conservación, restauración y manejo sostenible de los espacios. Sin embargo, un problema fundamental a analizar es la cuestión de si el valor del mercado informal en Cuba (y tambien del estatal) se corresponde con los valores que se usan en la region del Caribe, ó sea su entorno geográfico. Tambien es necesario saber si esos precios reflejan no solo los costos de conservación y recuperación, sino el propio valor ambiental del entorno en el cual se encuentran.

3. Bibliografía

- ALVAREZ, A. (2003): "Mapa de los paisajes culturales de la Provincia Ciudad de La Habana (1:100.000)", Facultad de Geografía – Universidad de La Habana, Cuba (informe interno)
- AYRES, R. (1996): "Limits to the growth paradigm" en *Ecological Economics* N° 19 (1996) 117-134
- AZQUETA, D. (1995): "Valoración económica de la calidad ambiental", Mac Graw-Hill, Interamericana de España, SA
- AZQUETA, D. y L. PÉREZ (1996): "Gestión de espacios naturales. La demanda de servicios recreativos". Editorial recreativos. Editorial McGraw-Hill. España. 273 pág.
- BARBIER E. et al., (1997): "Economic valuation of wetlands". Editorial Ramsar Convention Bureau. Switzerland
- BELLIA, V. (1996): "Introducao a Economia do Meio Ambiente", Brasilia
- BROWN, C. R. (2001): "Visitor use fees in protected areas". Synthesis of the North American, Costa Rican and Belizean Experience, Arlington, Virginia, The Nature Conservancy
- Cabeza Gutés, M. (1996) "The concept of weak sustainability" en *Ecological Economics* N°17, p. 147-156
- CABRERA M. A. et al., (1998): "Economic Values of ecological services from a mangrove ecosystem". Intercoast Network No. 32. USA
- CASTELLANOS, M. (2002): "Introducción a la problemática de la valoración económico ambiental". Serie Economía y Medio Ambiente. Editorial Academia. Cuba 128 pág.
- CLARO, E. (1996): "Valoración económica de la diversidad biológica: Elementos para una estrategia de protección", Santiago de Chile, CONAMA
- COSTANZA R. et al., (1998): "The value of the world's ecosystem services and natural capital". *Ecological Economics*. Special Issue: The value of ecosystem services. Vol. 25, No. 1, april
- DIXON J. A. et al., (1994): «Economic Analysis of Environmental Impacts». Second Edition. Earthscan Publications Ltd. London.
- EKINS, P., FOLKE, C. Y COSTANZA, R. (1994): "Trade, Environment and Development: the crisis in perspective" en *Ecological Economics* N° 9: 1-12
- FERREIRO, A., D. AZQUETA, M. FREEMAN III, A. GARCÍA y P.O. JOHANSSON (1992): "Evaluación económica de los costes y beneficios de las mejoras ambientales", Sevilla, España, Agencia de Medio Ambiente

- FUNTOWICZ, S. y RAVETZ, J. (1994) "The worth of a songbird: ecological economics as a post-normal science" en *Ecological Economics* N° 10
- GALINDO (1999): "Elementos para la consideración de la dimensión ético-política en la valoración y uso de la Biodiversidad", Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana
- JESSEL B., TOBIAS, K. (2002): „Ökologisch orientierte Planung“. UTB, Stuttgart
- KAULE, G. (2002): Umweltplanung. UTB, Stuttgart
- LARA-DOMÍNGUEZ A. et al., (1998): "Valuación económica de los servicios de los ecosistemas. Estudio de caso de los manglares en Campeche". Editorial CONABIO/INE. México
- MARKS, R., MÜLLER, M., LESER, H., KLINK, H.-J. (1992): „Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL)“. Forschungen zur Deutschen Landeskunde, Band 229, Zentralausschuss für Deutsche Landeskunde, Trier (Selbstverlag)
- MARTÍNEZ A. (1995): "Curso Básico de Economía Ecológica", PNUMA
- MATEO, J. (1997): "Mapa de los paisajes naturales de la Provincia Ciudad de La Habana (1:100.000)", Facultad de Geografía – Universidad de La Habana, Cuba (Informe interno)
- MATEO, J. (2002): "Geoecología de los Paisajes", La Habana 2002, 345 pgs, (en prensa)
- MORAES, A.C.M.(1999): "Contribucoes para a gestao da zona costera do Brasil". Elementos para una Geografia do Litoral Brasileiro; Editora da Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, , 229 pgs.
- MORAES, A.C.M., W.M. DA COSTA (1984): "Geografía Critica: a valorizacao do espacio", Editora Hucitec, Sao Paulo, 196 pgs.
- MUNDA, G. (1995): "Multicriteria Evaluation in a Fuzzy Environment. Theory and Applications in Ecological Economics", Physica-Verlag, Heidelberg
- MUNDA, G. (1996): "Cost-benefit analisis in integrate environmental asesment: some methodological issues" en *Ecological Economics* N° 9, 157-168
- PEARCE D. Y ATKINSON, G. (1993): "Capital theory and measurement of sustainable development, an indicator of "weak" sustainability", en *Ecological Economics*, N° 8
- PHILLIPS, A. (1998): "Economic Values of Protected Areas. Guidelines for Protected Area Managers", Cambridge, Cardiff University and IUCN
- RÖNNBÄCK P. (5/1999). The ecological basis for economic value of seafood production supported by mangrove ecosystems. *Ecological Economics*. Vol. 29, No. 2
- VAN HAUWERMEIREN, S. (1998): "Manual de Economía Ecológica". Instituto de Ecología Política, Barcelona