

DEVELOPMENT OF A MODEL FOR THE DETERMINATION OF THE INDICATOR OF THE ECONOMIC VALUE OF THE HISTORIC CENTRE OF CARTAGENA

Pujol Galindo, María Dolores ¹; Aragonés Beltrán, Pablo ²; Ramírez Pacheco, Gema ³

¹ Universidad Politécnica de Cartagena, ² Universitat Politècnica de València, ³ Universidad Politécnica de Madrid

This work is the first stage of a research project which is developing a model for determining the indicator of the economic value of the historic center of Cartagena. The designed model takes into consideration four environmental dimensions: physical, social, economic, and institutional; each of them is broken down into criteria and subcriteria. To address the problem, the use of the Analytic Hierarchy Process (Analytic Hierarchy Process, AHP) is proposed.

The aim of this study is to show the applicability of the model AHP and select, from among all the variables included in each area of each environment, those that have been estimated a priori as the most relevant for evaluating the historic center of Cartagena.

Keywords: Historical centres; Analytic Hierarchy Process; Valuation

AVANCE DE UN MODELO PARA LA DETERMINACIÓN DEL INDICADOR DEL VALOR ECONÓMICO DEL CENTRO HISTÓRICO DE CARTAGENA

Este trabajo es la primera fase de un proyecto de investigación en el que se está desarrollando un modelo para la determinación del indicador del valor económico del centro histórico de Cartagena. En el modelo diseñado se toman en consideración cuatro entornos: físico, social, económico e institucional; cada uno de ellos se descompone en criterios y subcriterios. Para abordar el problema se ha propuesto el uso Proceso Analítico Jerárquico (Analytic hierarchy Process, AHP).

El objetivo de este estudio es mostrar la aplicabilidad del modelo AHP y seleccionar, de entre todas las variables incluidas en cada área de cada entorno, aquéllas que se ha estimado a priori como las más relevantes para la evaluación del centro histórico de Cartagena.

Palabras clave: Centros históricos; Proceso Analítico Jerárquico; Valoración.

1. Introducción

Desde la década de los sesenta del siglo XX diversas organizaciones internacionales (ICOMOS 1966; UNESCO 1976) se ocuparon por primera vez de los centros históricos de nuestras ciudades, contemplando su preservación y conservación desde un punto de vista físico.

Es en la siguiente década cuando se empieza a contemplar su recuperación y puesta en valor considerando, además de los factores físicos, los socioeconómicos y sociológicos, destacando la influencia que las distintas administraciones públicas ejercen sobre el desarrollo económico de dichos centros (ICOMOS 1975; Consejo de Europa 1975; UNESCO 1977). Esta tendencia se consolida cuando en 1982 el Consejo de Europa introduce el concepto de rehabilitación integrada como un conjunto de actuaciones programadas tendentes a potenciar los valores socioeconómicos, ambientales, edificatorios y funcionales de estas áreas urbanas¹.

Desde 1994 en Europa se impulsan programas (URBAN I y II) para esta rehabilitación integral mediante subvenciones gestionadas por las administraciones públicas (central, autonómica y local). Aunque estas subvenciones no se dedicaban exclusivamente a centros históricos, se financiaron a 15 ciudades españolas para la revitalización y puesta en valor de estas áreas centrales. Según datos de la Comisión Europea, la inversión total del URBAN I ascendió a 1.800 millones de euros y un 12,34 % de ésta se asignó a la recuperación (física, social y económica) de centros históricos españoles (Valenzuela 1998).

Una vez finalizado el URBAN I, la Comisión Europea fijó orientaciones para el desarrollo del URBAN II². El objetivo quinto la Comisión establece un ámbito de evaluación que sobrepasa el mero control sobre los fondos concedidos: el necesario valor añadido que deba tener el URBAN II al complementar las estrategias innovadoras y precursoras de un cambio en las zonas urbanas sobre las que se actúa. En la misma línea se posiciona el informe final que encarga la Comisión Europea para la evaluación del URBAN I³. En su resumen ejecutivo se exponen los dos objetivos de la misma: la determinación de los efectos impulsores que la iniciativa URBAN I ha producido para conseguir avances duraderos en las zonas subvencionadas y el establecimiento y comprensión de los beneficios obtenidos de las subvenciones concedidas.

Estas iniciativas comunitarias se han prolongado hasta nuestros días, siendo las últimas convocadas las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) que serán cofinanciadas mediante el programa operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de crecimiento sostenible 2014-2020.

Por otro lado, la ciudadanía exige ya no solo saber si los recursos se han utilizado conforme a ley y de forma transparente, sino conocer también si los recursos invertidos generan o no plusvalías para la comunidad y en qué medida las actuaciones de revitalización y puesta en valor mejoran la calidad de vida y fomentan el desarrollo local. Así lo demuestra la "Encuesta de opinión sobre la calidad de vida en las ciudades europeas" que la Comisión Europea realizó en 2009 para medir la opinión local en 75 ciudades de la UE, Croacia y Turquía. En ésta participaron cuatro ciudades españolas (Barcelona, Madrid, Málaga y Oviedo). En el epígrafe de la encuesta que investiga la opinión de los ciudadanos sobre el gasto responsable de los recursos, una tercera parte de las ciudades opina

¹ Council of Europe - Parliamentary Assembly. Thirty-Fourth Ordinary Session (Second Part) (Document 4944, Vol. IV). Strasbourg, 1982

² Comunicación de la Comisión a Los Estados Miembros de 28 de abril de 2000. Bruselas.

³ Ex-post Evaluation of URBAN Community initiative (1994-1999) - Final Report. August 2003.

mayoritariamente que su localidad gasta sus recursos de forma responsable, siendo Oviedo la única de las cuatro ciudades españolas que se encuentra en ese tercio.

Parece necesario considerar la relevancia de evaluar cualitativa y cuantitativamente los resultados e impactos económicos que produce la inversión pública en nuestros centros históricos. Éstos se constituyen así, como bienes patrimoniales culturales que representan un valor económico y son potenciales instrumentos de progreso (UNESCO 1977).

Al mismo tiempo, la atención al capital-imagen que posee un centro histórico obliga a entenderlo como un ente vivo que evoluciona hacia el desarrollo de nuevas actividades en las que se incluyen el atractivo turístico, residencial o educativo, dinamizándolos y convirtiéndolos en un importante recurso económico de la ciudad. Así, en los últimos años los poderes públicos se plantean la recuperación de sus centros históricos como motor económico con impactos tanto en el ámbito financiero como en el social (comercial, oferta cultural y turística, innovación y reinversión de sus potencial competitividad y desarrollo sostenible, etc.). Además de no dejar de cumplir su misión de tutela, protección y salvaguarda del legado para las futuras generaciones.

La valoración económica de bienes patrimoniales implica su “comercialización”, puesto que entraña la determinación de un valor económico para un bien patrimonial que no lo tiene, convirtiéndolo en un producto mercantil. Algunos autores se oponen a esta comercialización defendiendo metodologías de valoración distintas a la económica (Anderson 1995; Anton et al. 2000; Cejudo 2014; Laxer & Soron 2006; Taylor 1990).

La justificación que fundamenta la valoración económica de un centro histórico es la búsqueda de la cuantificación, en términos monetarios, de su valor. Poder determinar un índice o indicador económico del mismo puede orientar, en la sociedad de consumo en la que nos encontramos, hacia su mayor consideración y reconocimiento. Así, la información generada puede utilizarse para distintos fines: desde aumentar la conciencia de la ciudadanía sobre el patrimonio que posee hasta analizar el costo-beneficio de los mismos, pasando por la planificación y el diseño de políticas, entre otros.

1. 1. Marco teórico

Una de las disciplinas comprometidas en la puesta en valor de la ciudad histórica es la arquitectura tanto desde su vertiente urbanística como edificatoria. Dentro de esta disciplina, la valoración de bienes inmuebles que poseen mercado está sobradamente consolidada con las técnicas profesionales y normativas que definen su valor monetario (Ballester y Rodríguez 1999; Ferrando 2008; F. De Lama Santos y F. De Lama Martín 2010). La dificultad surge cuando se afronta la valoración de un bien intangible como es un centro histórico porque comprende aspectos humanos y físicos e integra valores materiales e inmateriales.

Los economistas desarrollan, en el ámbito medioambiental, métodos que permiten cuantificar el valor económico total de bienes medioambientales para los que no existe mercado. Prevalece una extensa bibliografía de economía y valoración de bienes intangibles medioambientales tanto a nivel internacional como nacional (Azqueta y Ferreiro 1994; Riera y Mogas 2001). Los métodos desarrollados en el ámbito medioambiental se han trasladado al ámbito cultural, ayudando así a determinar el valor patrimonial cultural.

La utilización de técnicas de valoración económica aplicada a bienes culturales es relativamente reciente. Los primeros estudios de valoración en este ámbito se realizaron en los ochenta. Comparando el número de valoraciones de bienes ambientales con el de estudios de valoración en el entorno histórico, éste último resulta muy limitado si se tienen únicamente en cuenta los que se centran en la valoración económica de edificios históricos, ya sean exclusivos, en grupo o conjuntos históricos y arqueológicos. Se han considerado

únicamente aquellos estudios que contemplan la valoración económica de bienes patrimoniales, eliminando los que evalúan opciones estratégicas de gestión, conservación o preservación que no conllevan la asignación de valores monetarios.

De este modo, se identificaron un total de 41 estudios de valoración patrimonial relevantes para el alcance de este trabajo. Éstos se encuentran ubicados en: Europa se realizaron veintiséis investigaciones (ocho en Reino Unido, siete en Italia, tres en España y ocho en otros lugares de Europa – Armenia, Bulgaria, Croacia, Grecia, Holanda, Noruega, Portugal y Suiza-), ocho en Norteamérica (EE.UU., Canadá y México), dos en Sudamérica (Perú y Chile), uno en África (Marruecos), tres en Asia (India, Corea y Vietnam,) y uno en Australia.

De los estudios analizados, en un 66 % se opta por resolver el problema de estimación planteado con valoración contingente, un 17 % utiliza la metodología de los experimentos de elección, un 12 % lo hace con el método del coste de viaje, siendo un porcentaje muy bajo de los estudios (5 %) en los que se aborda el problema de investigación con precios hedónicos o combinación de dos o más metodologías (coste de viaje y experimentos de elección).

A pesar del uso frecuente de la valoración contingente, existen críticas argumentadas en que la economía neoclásica establece el valor de los bienes medioambientales y patrimoniales en función de la utilidad que para la sociedad tienen: si ésta no determina un valor de uso, la existencia del bien no importa (Eberle & Hayden 1991).

Se producen entonces algunos avances en valoración ambiental como son las técnicas de decisión multicriterio (denominación en inglés Multiple Criteria Decision analysis, MCDA). Estas técnicas se componen de mecanismos y procesos para poder resolver cuestiones de difícil decisión en los que se involucran personas y criterios.

Son muchas las características que se plantean a la hora de la valoración de bienes patrimoniales (subjetividad asociada a la cultura, legado a las generaciones futuras, complejidad en el proceso de puesta en valor, inexistencia de bienes comparables, irreversibilidad en las intervenciones públicas, etc.) que invitan a buscar soluciones con enfoques más abiertos, más flexibles y más realistas que la estricta economía neoclásica.

En el MCDA se agrupan atributos tangibles e intangibles para tomar decisiones adecuadas, exigiendo un procedimiento "...simple en su construcción, adaptable a los grupos e individuos, afín con las formas de pensamiento y los valores, que aliente el compromiso y el consenso y que no requiera una excesiva especialización para su comprensión" (Saaty, 2000, p. 13).

Además del teórico análisis multicriterio, para poder aproximarse a un valor económico, ha de existir un componente monetario. Sin embargo, no existe un valor de mercado para los bienes patrimoniales, puesto que no existen espacios en venta en el mercado inmobiliario. Por ello, es necesario contar con una variable cuantitativa que defina ese componente monetario. Para resolver este problema, se ha aplicado en distintos trabajos el método de valoración analítico multicriterio AMUVAN (Analytic Multicriteria Valuation Method) (Aznar, Estruch & Aragonés 2011), que utiliza la combinación del método de decisión multicriterio denominado proceso analítico jerárquico desarrollado por Saaty en 1980 (Analytic Hierarchy Process, AHP) y el método tradicional de actualización de rentas.

La aplicación de los métodos multicriterio a la valoración es reciente y ha sido desarrollada en gran parte por el Grupo de Valoración y Decisión Multicriterio de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) aunque ya existen trabajos realizados por otros investigadores y profesionales tanto de España como en de México y Costa Rica. En la UPV se han desarrollado valoraciones ambientales (Guijarro & Aznar, 2004), urbanísticas (Aragonés et al. 2008) y patrimoniales (edificio de La Lonja de Valencia) con estos métodos de valoración multicriterio de Aznar y Estruch (2007), aplicando AMUVAN.

2. Objetivos

El presente trabajo es un avance del desarrollo de una línea de investigación en la que se está desarrollando un modelo para la determinación del indicador del valor económico del centro histórico de Cartagena. En el modelo diseñado se toman en consideración cuatro entornos: físico, social, económico e institucional⁴.

El objetivo de este estudio es mostrar una simplificación del modelo seleccionando, de entre todas las variables incluidas en cada ámbito de cada entorno, las que se han estimado a priori como las más relevantes para el caso del centro histórico de Cartagena.

Como consecuencia del objetivo planteado y una vez obtenidos los resultados perseguidos, se analizarán éstos reflexionando sobre la viabilidad en la aplicación del modelo diseñado.

3. Metodología y Caso de estudio

3. 1. Metodología

En la primera fase, se ha determinado todas las variables que pueden explicar el sistema complejo que define, de forma general, cualquier centro histórico. Para la selección, definición y agrupación de las mismas se ha estudiado y analizado la bibliografía existente, tanto a nivel nacional como internacional (FEDER 2003; VV. AA. 2009 y 2011; Martori I Cañas y Hoberg 2004; Ministerio de Fomento 2012). Del mismo modo, se han realizado observaciones de campo en el caso del conjunto histórico de Cartagena.

De este análisis se obtuvieron un total de 99 variables agrupadas en los cuatro entornos citados que definen el centro histórico.

En la segunda fase se entrevista a expertos en las disciplinas que explican los entornos del centro histórico de Cartagena. La complejidad del sistema que supone éste implica que los expertos seleccionados tengan los conocimientos y la experiencia necesaria que avalen sus juicios: expertos con un conocimiento multidisciplinar sobre el caso de estudio.

Para ello, se procede a entrevistar a los expertos seleccionados para que decidan si aceptan o rechazan las 99 variables como determinantes del indicador de su valor económico. Además, se les plantea la posibilidad de añadir las variables que consideren trascendentes para explicar el valor del centro histórico de Cartagena y que no se hayan considerado entre las 99 iniciales. Se ha conseguido entrevistar a ocho expertos: cuatro que desarrollan su actividad en el sector privado y cuatro en el público.

De los resultados obtenidos se ha reducido el número de variables a 65. Para exponer un avance del modelo en el presente trabajo se ha simplificado el número de variables, buscando aquellas con un consenso máximo, a 20.

En la tercera fase se utiliza AHP. Ésta técnica facilita, ante un conjunto de factores o variables posibles, la obtención de la priorización de las mismas, mediante la comparación por pares basada en una escala fundamental 1-9 diseñada (Saaty, 1980). Con esta escala se han comparado pares de variables con el siguiente criterio: “entre estas dos variables determinantes del valor del centro histórico de Cartagena ¿cuál es más importante y con qué intensidad?”

⁴ Marco de actuación para el desarrollo urbano sostenible en la unión europea. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. Bruselas 28-10-1999.

Con ayuda de SuperDecisions⁵, se genera el modelo y la matriz cuadrada, que debe cumplir las propiedades de reciprocidad, homogeneidad y consistencia. El vector propio de dicha matriz muestra la importancia de cada variable. Finalmente, se estudia la inconsistencia del juicio emitido, en base a la proporción de consistencia.

El objetivo de la cuarta fase sería conseguir los datos económicos necesarios para poder determinar los flujos de caja anuales de los sectores de actividad existentes en el centro histórico de Cartagena, utilizando así la técnica AMUVAN antes citada. Con los beneficios netos y el cálculo de la tasa de actualización se determina el valor de actualización neto (VAN), siendo éste una de las veinte variables seleccionadas en la segunda fase. Al ser el presente trabajo un avance de la investigación, no se va a exponer esta cuarta fase.

Calculado el valor monetario del pivot (VAN), y teniendo en cuenta su peso en el vector propio con respecto al resto de variables, se obtiene un indicador del valor económico del centro histórico de Cartagena.

3. 2. Caso de estudio: el centro histórico de Cartagena

La ciudad de Cartagena fue fundada sobre el año 227 a.C. por los cartagineses con el nombre de Quart Hadast. Desde su fundación y hasta el siglo XX su importancia se justifica, además de su riqueza minera, por su emplazamiento privilegiado y su topografía singular que permitían su fácil defensa.

El dilatado proceso de ocupación desarrollado desde su fundación, tanto terrestre como marítima, tiene que ver con el fuerte impacto del papel jugado por la historia vivida. Entre unas épocas y otras, las sucesiones de factores se encargan de modificar el escenario de la vida urbana: adaptaciones, remodelaciones, derribos de murallas, instalaciones industriales, procesos de desindustrialización, etc. Cambios en la funcionalidad de la ciudad que suponen fuertes costes económicos, sociales y medioambientales. De este modo, si se analiza el desarrollo de Cartagena en la edad contemporánea, se pueden señalar tres etapas que le confieren sus características actuales:

- Segunda mitad del siglo XVIII: Con un primer proceso industrializador, determinado por su nueva función naval, que imprime a la ciudad importantes remodelaciones a la vez que una sustancial expansión urbana.
- Segunda mitad del siglo XIX: Con la incorporación a la dinámica industrial europea que la lleva a una función comercial-exportadora.
- Segunda mitad del siglo XX: Caracterizada por una nueva función industrial con la instalación de la petroquímica, seguida de una pérdida parcial de la función militar tradicional que estimulan políticas de recuperación del centro histórico de Cartagena.

Un análisis más profundo del tejido económico que se establece en Cartagena hasta la segunda mitad del siglo XX concluye que el modelo económico es exógeno promovido por la intervención pública y cuyas decisiones se toman fuera de la ciudad (Cortina 1998).

Esta situación se mantuvo hasta 1996 cuando comienza un grave deterioro socioeconómico. Las consecuencias de la última fase implicarán un cambio en las políticas económicas basadas en un desarrollo más endógeno. Vázquez-Baquero (2000) afirma que el desarrollo endógeno implica un desarrollo auto sostenido, explotando el potencial y el excedente generado localmente.

De esta manera, coincidiendo con este deterioro socioeconómico, Cartagena presenta una problemática que encaja en la política diseñada por la Unión Europea para favorecer su

⁵ El software SuperDecisions es una herramienta para construir, resolver y validar los modelos de problemas de decisión multicriterio.

desarrollo (URBAN I): el Ayuntamiento presentó su candidatura a esta iniciativa europea. Fue importante el carácter y el enfoque del “Programa Integrado para la revitalización del Casco Histórico de Cartagena”: se trataba de un programa que se inscribe en una estrategia a largo plazo de recuperación y revitalización de la ciudad y de su conjunto histórico.

Se define una maniobra global de intervención, con diversas actuaciones, dirigidas a conseguir la plena revitalización y recuperación. Actuaciones que se dividen en dos categorías; las orientadas al ámbito de la sociedad (en materia de empleo y carácter social) y las que cabe concretar como urbanísticas propiamente dichas. Los objetivos y líneas de actuación se idearon para transformar un casco antiguo deteriorado y marginal en un conjunto histórico revitalizado.

4. Resultados

Para mostrar un avance de la investigación con un número de variables viable para este trabajo, de los resultados de las entrevistas a los expertos de la segunda fase, se deducen veinte variables: seis del entorno físico, dos del social, cuatro del económico y ocho del institucional.

Las del entorno físico comprenden:

- En el área de infraestructuras territoriales, una variable (V_4) que define la accesibilidad potencial marítima.
- En el área urbana, tres variables: una del ámbito de funcionalidad urbana que define la heterogeneidad en los usos del centro histórico (V_6); otra en el ámbito de equipamientos que contempla la proximidad de éstos (V_{25}) y, en el ámbito patrimonial, la que indica la protección urbanística del patrimonio histórico (V_{28}).
- En el área arquitectónica, se tienen en cuenta dos variables: la que define el estado de conservación de los inmuebles existentes (V_{34}) y la determinante del valor patrimonial arquitectónico (V_{41}).

En el entorno social se incorporan, en el área de demografía:

- La variable (V_{43}) del ámbito del perfil social que define la distribución por edades de los residentes del centro y otra del ámbito de cohesión social que establece el índice de segregación de los grupos sociales que viven en el barrio (V_{49}).

En el entorno económico se asocian:

- Del ámbito dotacional del área comercial, la variable que establece el índice de diversidad comercial en el centro (V_{58}). En el área turística, en cuanto al ámbito de oferta, la que determina la relación de elementos visitables (V_{66}) y, en cuanto al de su demanda, se selecciona la que define los movimientos de viajeros (V_{74}).
- En el área de rentabilidad, resulta necesario considerar la variable de valor de actualización neto (V_{81}) debido a su importancia como único parámetro económico que determina el valor del centro histórico de Cartagena en términos monetarios.

Las del entorno institucional son:

- Dentro del área de planificación, las que contemplan la existencia de instrumentos de planeamiento urbanístico (V_{83}), la de instrumentos de protección del patrimonio (V_{85}) y la de instrumentos de recuperación del patrimonio (V_{87}).
- En el área de inversión, para todos los expertos resulta necesario tener en cuenta la existencia de inversiones para la ejecución y gestión (V_{92}) de la planificación.

- Por último, se han considerado, en el área de gestión institucional, la gestión del planeamiento urbanístico aprobado (V_{94}), la existencia de acciones de recuperación del patrimonio (V_{96}), la gestión de la planificación económica aprobada (V_{98}) y la existencia de organismos de coordinación inter/intra-administrativa para la gestión de todo el proceso (V_{99}).

Una vez introducido el modelo en SuperDecisions y completadas las matrices de comparación por pares, se debe calcular la consistencia del juicio emitido para definir dichas matrices: alejarse demasiado del valor perfectamente consistente indica la necesidad de mejorar los juicios o de reestructurar la jerarquía. El AHP mide la inconsistencia global de los juicios mediante la proporción de consistencia. La tabla 1 muestra los resultados. Se observa que los juicios son consistentes. En la tabla 2 se exponen los pesos que sobre el indicador del valor económico a calcular, tienen cada uno de los entornos.

Tabla 1: Consistencia de los juicios emitidos para cada matriz de comparación pareada.

MATRIZ DE COMPARACIÓN PAREADA	RATIO DE CONSISTENCIA %	RATIO DE CONSISTENCIA MÁXIMO %
Entornos	4,42	< 9 (CUMPLE)
Variables del entorno físico	6,30	< 10 (CUMPLE)
Variables del entorno social	0,00	< 0 (CUMPLE)
Variables del entorno económico	0,93	< 10 (CUMPLE)
Variables del entorno institucional	8,48	< 10 (CUMPLE)

Tabla 2: Vector propio de la matriz de comparación pareada de los entornos.

PESOS DE LOS ENTORNOS SOBRE EL ÍNDICE DEL VALOR ECONÓMICO (%)	
Entorno físico	19,95
Entorno social	13,51
Entorno económico	30,85
Entorno institucional	35,69

En el segundo nivel jerárquico, la tabla 3 presenta los resultados de los vectores propios de cada entorno.

Tabla 3: Vectores propios de las matrices de comparación pareada de las variables en cada entorno.

PESOS DE VARIABLES (%)							
Entorno físico		Entorno social		Entorno económico		Entorno institucional	
V ₄	31,47	V ₄₃	50,00	V ₅₈	7,87	V ₈₃	6,21
V ₆	7,92	V ₄₉	50,00	V ₆₆	28,76	V ₈₅	7,34
V ₂₅	5,38			V ₇₄	32,67	V ₈₇	6,47
V ₂₈	24,17			V ₈₁	30,71	V ₉₂	16,40
V ₃₄	10,02					V ₉₄	13,43
V ₄₁	21,04					V ₉₆	4,76
						V ₉₈	17,66
						V ₉₉	27,74

Por último, la tabla 4 refleja los resultados, en porcentaje, que cada variable tiene sobre el indicador del valor económico a determinar. Como se puede observar, el valor pivot se materializa en la variable V₈₁ que supone un 9,47 %.

Tabla 4: Pesos normalizados de los vectores propios.

ÍNDICE VALOR ECONÓMICO (%)																			
V ₄	V ₆	V ₂₅	V ₂₈	V ₃₄	V ₄₁	V ₄₃	V ₄₉	V ₅₈	V ₆₆	V ₇₄	V₈₁	V ₈₃	V ₈₅	V ₈₇	V ₉₂	V ₉₄	V ₉₆	V ₉₈	V ₉₉
6,28	1,58	1,07	4,82	2,00	4,20	6,76	6,76	2,43	8,87	10,08	9,47	2,21	2,62	2,31	5,85	4,79	1,70	6,30	9,90

5. Conclusiones

La determinación del indicador del valor del centro histórico de Cartagena facilita a las partes implicadas un análisis del progreso, desarrollo y comprensión de los beneficios obtenidos a partir de las acciones emprendidas con la iniciativa URBAN I. Puede servir de ayuda para su aplicación en otros conjuntos históricos y abrir nuevas vías de investigación que transformen y/o completen la metodología o criterios expuestos.

En cuanto al número de variables seleccionadas, tanto en las encuestas realizadas a los expertos como en el avance expuesto en este trabajo, se observa una mayor predominancia (el 40 %) como variables determinantes del valor del bien patrimonial objeto de estudio las del entorno institucional seguidas de las del entorno físico (30 %), siendo un 20 % de las variables del entorno económico y un 10 % las del social.

Esta primacía del entorno institucional, en número de variables y en proporción de importancia en el indicador del valor, puede justificarse por la obligación legal de tutela que la normativa vigente les confiere a las administraciones locales para con este tipo bienes patrimoniales de carácter público. Además de la capacidad de las instituciones públicas para gestionar las ayudas y recursos que pueden servir de motor de revitalización y de desarrollo local.

La dificultad principal es la obtención del valor pivot. Ello se debe a la falta de información desagregada de las variables económicas necesarias para su determinación. En el transcurso de esta investigación se han consultado distintas fuentes (Cámara Oficial de Comercio, Confederación de Empresarios, Instituto Nacional de Estadística, Instituto de Fomento, Ayuntamiento, Entidades Bancarias, etc.) y la respuesta común de todas ha sido que los datos que poseen son, como máximo, a nivel de municipio, sin que conste ningún registro por secciones censales o códigos postales que definen el ámbito del centro histórico. Ello obliga a llevar a cabo un trabajo de campo que aporte los datos desagregados de los beneficios netos de las actividades económicas que se desarrollan en el ámbito objeto de estudio.

A pesar de lo anterior, si existe disponibilidad de información sobre el valor pivot de forma desagregada y en distintos periodos temporales, la utilidad de la metodología expuesta puede ser relevante. Por consiguiente, si se dispone del valor pivot antes del inicio de las actuaciones en un centro histórico (1996 en el caso de estudio) y una vez completadas y materializadas las mismas, se pueden comparar el indicador del valor económico antes y después de las intervenciones efectuadas. De esta manera los indicadores determinados ya no suponen tanto una “comercialización” de un bien patrimonial sino una referencia de su puesta en valor.

6. Referencias bibliográficas

- Anderson, E. (1995). *Value in ethics and economics*. Cambridge: Harvard University Press.
- Anton, A., Fisk, M., & Holmström, N. (2000). *Not for sale: In defense of Public Goods*. Boulder: Westview Press.
- Aragonés, P., Aznar, J., Ferrís, J., & Garcia, M. (2008). Valuation of urban industrial land: An analytic network process approach. *European Journal of Operational Research*, 185(1), 322-339.
- Aznar, J., Estruch, V., & Aragonés, P. (2011). Environmental asset valuation method using AMUVAM: Application to the assessment of the natural park of Ebro river delta. En ISAFP (Ed.) *Actas del Simposio Internacional sobre el Proceso Analítico Jerárquico* (pp. 1-6). Italia.
- Aznar, J., & Estruch, V. (2007). Valoración de activos ambientales mediante métodos multicriterio. Aplicación a la valoración del Parque Natural del Alto Tajo. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 7(13), 107-126.
- Azqueta, D., & Ferreiro, A. (1994). *Análisis económico y gestión de recursos naturales*. Madrid: Alianza editorial.
- Ballesteros, E., & Rodríguez, J.A. (1999). *El precio de los inmuebles urbanos* (2ª ed.). Madrid: Cie Inversiones Dossat 2000.
- Cejudo, R. (2014). Sobre el valor del patrimonio cultural inmaterial: una propuesta desde la ética del consumo. *Dilemata*, 14, 189-209.
- Consejo de Europa. Carta Europea del Patrimonio Arquitectónico. Declaración de Amsterdam, 1975.
- Cortina, J. (1998). *La evolución de la economía de Cartagena (1940 - 1996)*. Murcia: Caja de Ahorros del Mediterráneo.
- De Lama Santos, F., & De Lama Martín, F. (2010). *Análisis crítico de los métodos de valoración inmobiliaria: teoría y casos prácticos*. Cádiz: Universidad de Cádiz.

- Eberle, D., & Hayden, G. (1991). Critique of contingent valuation and travel cost methods for valuing natural resources and ecosystems. *Journal of Economic Issues*, XXV (3), 649-685.
- Ferrando, J.V. (2008). *Valoración de inmuebles de naturaleza urbana*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (2003). *Guía del análisis costes-beneficios de los proyectos de inversión*. Bruselas: Studio Gatelli.
- Guijarro, F., & Aznar, J. (2004). Modelos de valoración en ambiente de incertidumbre. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 7, 43-61.
- ICOMOS. Resoluciones sobre la regeneración de sitios históricos urbanos. Checoslovaquia, 1966).
- ICOMOS. Resoluciones de Brujas sobre la conservación de las pequeñas ciudades históricas. Bélgica, 1975.
- Laxer, G., & Soron, D. (2006). *Not for sale: Decommodifying public life*. Toronto: University of Toronto Press, Higher Education Division.
- Martori I Cañas, JC., & Hoberg, K. (2004). Indicadores cuantitativos de segregación residencial. El caso de la población inmigrante de Barcelona. *Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, VIII (169), 1-15.
- Ministerio de Fomento. (2012). *Guía metodológica para los sistemas de auditoría, certificación o acreditación de la calidad y sostenibilidad en el medio urbano*. Madrid: Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo.
- Riera, P., & Mogas, J. (2001). Comparación de la ordenación contingente y del experimento de elección en la valoración de las funciones no privadas de los bosques. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, I (2), 125-147.
- Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill.
- Saaty, T. L. (2000). *Fundamentals of decision making and priority theory with the Analytic Hierarchy Process*. Pittsburgh: RWS Publications.
- Taylor, C. (1990). *Irreducibly social goods*. Canberra: Centre for Research on Federal Financial Relations, The Australian National University.
- UNESCO. Recomendación relativa a la salvaguardia de los conjuntos históricos o tradicionales y su función en la vida contemporánea. Recomendación de Nairobi, 1976.
- UNESCO. Coloquio de Quito sobre la preservación de los centros históricos ante el crecimiento de las ciudades contemporáneas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Ecuador, 1977.
- Valenzuela, M. (1998). Oportunidades de desarrollo sostenible para los conjuntos urbanos históricos. *III Jornadas de Geografía Urbana* (pp. 88-125). Burgos: Universidad de Burgos.
- Vázquez-Baquero, A. (2000). Desarrollo endógeno y globalización. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*, 26(79), 47-65.
- VV.AA. (2009). *El paisaje histórico urbano en las ciudades históricas patrimonio mundial: indicadores para su conservación y gestión (Vol. I)*. Sevilla: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.
- VV.AA. (2011). *El paisaje histórico urbano en las ciudades patrimonio mundial. Indicadores para su conservación y gestión II. Criterios, metodología y estudios aplicados (Vol. II)*. Sevilla: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.