

RESEARCH / INVESTIGACIÓN

Evaluación multicriterio de los recursos turísticos en la Parroquia Uzhcurrumi, Canton Pasaje, Provincia de El Oro

Multicriteria evaluation of the tourist resources in Uzhcurrumi Parish, Pasaje Canton, Province of El Oro

David Cartuche P.¹, Juleysi Romero D.², Yajaira Romero D.³

Resumen: El potencial turístico de un territorio depende de la valoración que se realiza a sus recursos. La provincia de El Oro, situada en la región litoral del Ecuador, cuenta con una gran biodiversidad y una belleza paisajística que la hace idónea para el desarrollo de actividades turísticas. El objetivo de este trabajo fue realizar un análisis de las posibilidades de aprovechamiento de los recursos turísticos de la parroquia Uzhcurrumi, cantón Pasaje, provincia del Oro, Ecuador. Como metodología se consideró el inventario de 14 recursos existentes y la evaluación cuantitativa con base en las técnicas de evaluación multicriterio discreta (EMC) partiendo de la definición de criterios intrínsecos y extrínsecos para cada tipo de recurso. Posteriormente se determinaron los atributos de análisis y se construyó la matriz de decisión. La aplicación de la combinación lineal ponderada condujo a la jerarquización final de los recursos turísticos. Los resultados de este trabajo revelan que el Balneario de Chillayacu y Las Cavernas de Chillayacu son los recursos de mayor calificación, sobre los que se propone iniciar el desarrollo de potenciales productos turísticos. Una importante implicancia es que la evaluación de los recursos turísticos es una herramienta valiosa para orientar la toma de decisiones en los procesos de planificación y desarrollo turísticos.

Palabras clave: Potencial turístico, valoración, biodiversidad, evaluación multicriterio, recursos turísticos.

Abstract: The tourist potential of a territory depends on the assessment of its resources. The province of El Oro, located in the coastal region of Ecuador, has great biodiversity and a scenic beauty that makes it ideal for tourist activities. The aim of this work was to analyze the possibilities of utilizing the tourist resources of Uzhcurrumi Parish, Pasaje Canton, Province of El Oro, Ecuador. As a methodology, the inventory of 14 existing resources was considered, as well as a quantitative evaluation based on the techniques of multicriteria evaluation tools (MET), starting with the definition of intrinsic and extrinsic criteria for each resource type. Then, the study attributes were determined and the decision matrix was constructed. The application of the weighted linear combination led to the final ranking of the tourist resources. The results reveal that the Chillayacu Spa and the Chillayacu Caverns are the best qualified resources, so it is suggested that they be the starting point for development of potential tourist products. An important implication is that the evaluation of tourist resources is a valuable tool to guide decision-making in tourist planning and development processes.

Key words: Tourist potential, assessment, biodiversity, multicriteria evaluation, tourist resources.

(Presentado: 10 de julio de 2018. Aceptado: 10 de septiembre de 2018)

¹ Master en Gestión y Promoción del Desarrollo Local por la Universidad de Valencia-España. Docente en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. E-mail: dcartuche@qutmachala.edu.ec

² Administración de Hotelería y Turismo. Universidad Técnica de Machala, Ecuador. E-mail: jtromero_est@qutmachala.edu.ec

³ Administración de Hotelería y Turismo. Universidad Técnica de Machala, Ecuador. E-mail: ygromero_est@qutmachala.edu.ec

INTRODUCCIÓN

La provincia de El Oro cuenta con una gran biodiversidad y una belleza paisajística que la hace idónea para el desarrollo de actividades turísticas, la zona de estudio es la parroquia Uzhcurrumi, del Catón Pasaje; la cual posee áreas naturales que propician al desarrollo de diferentes actividades turísticas.

Uzhcurrumi es una parroquia rural considerada como un poblado preincaico que posee hermosos paisajes, tiene una extensión de 35 km², sentada a orillas del Río Jubones y rodeada por montañas, formando un paradisíaco Valle. Es un importante centro de producción ganadera y agrícola, de trascendental importancia histórica, puesto que hasta los años '80 fue un significativo centro de comercio entre la Provincia de El Oro y la Provincia del Azuay. Es una zona privilegiada por su riqueza natural y arqueológica, cuenta con recursos turísticos naturales como las Cascadas de Portillo, Balneario de Quera, las encantadas Cavernas de Chillayacu, al igual que lugares históricos como el Puente Histórico que limita la provincia de El Oro con la Provincia del Azuay, el Templete a los Héroes de Porotillo y los petroglifos ubicados en el Sitio Chillayacu. Por la limitada promoción turística, y a partir de las visitas de exploración realizadas en la Parroquia, se ha considerado pertinente realizar una valoración del potencial turístico de los recursos naturales y culturales, susceptibles a convertirse en productos turísticos, para ampliar y diversificar la oferta turística de la parroquia y la provincia; para lo cual fue necesaria la identificación de los recursos turísticos a través de un inventario de atractivos turísticos y la aplicación de la metodología de evaluación multicriterio. El inventario de atractivos y recursos turísticos "constituye un registro y valoración del estado de todos los elementos que por sus cualidades naturales y culturales pueden constituir una motivación para el turista" (Font, Cuétara, & Castaneda, 2013). Es la materia prima, sobre la cual han de desarrollarse actividades turísticas. Convirtiéndose en un "elemento indispensable para determinar el tipo y la ubicación de las inversiones que han de reforzar la planta turística del lugar, ya que en función del inventario es posible definir todos los espacios turísticos" (Cárdenas, 2012), que formarán parte de la oferta turística de la comunidad.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad identificar los recursos turísticos de la parroquia Uzhcurrumi, cantón Pasaje, con mayor potencial sobre los cuales se puedan desarrollar productos turísticos, mediante la evaluación multicriterio y la suma lineal ponderada.

MARCO TEÓRICO

El potencial turístico de un territorio depende de la valoración que se realiza a sus recursos. Bote (2002) y Godfrey & Clarke (2000) explican que una evaluación de recursos turísticos comprende básicamente dos fases: la elaboración de un inventario de recursos potenciales, y la evaluación de los recursos inventariados. La cual puede desarrollarse desde una perspectiva cuantitativa como lo manifiesta Bote, o desde una perspectiva cualitativa como lo establece Godfrey y Clarke. Autores como Beta y Vega (2005), concuerdan en que un inventario de recursos turísticos es como un catálogo en el que se muestran lugares y establecimientos localizados en una determinada área geográfica, clasificando los recursos según su calidad y el grado de interés que provocan en el visitante. Explican que para ello se debe seguir un proceso, en primera instancia se debe realizar una investigación bibliográfica y documental que permita crear un listado con los sitios de interés, posteriormente se debe llenar las fichas de registro, las cuales contienen distintas variables de información como: nombre, ubicación, accesibilidad, dimensiones, distancias, conectividad, estado de conservación, seguridad y algunos más específicos como el tipo del atractivo (clasificación de atractivos turísticos) y las actividades que se pueden desarrollar. Los autores de inventarios sugieren incluir una fotografía del recurso en cada ficha de registro y un mapa aéreo o topográfico que permita observar la ubicación exacta de cada sitio de interés. Oscos, (1990) menciona que el levantamiento de la información debe ser completamente objetiva, tal y como se presenta, sin ningún tipo de valoraciones o creencias. Por otro lado, las fichas deben ser llenadas en el momento, para evitar posibles olvidos. Zamorano (2002) divide al inventario de atractivos en reales y potenciales, y considerar tres matrices: de "funcionalidad", incluyendo elementos como la movilidad, forma de desplazamiento, forma de recorrido, distancia, gradiente o pendiente, ancho de senderos; el de "interpretación estética", abarcando las oportunidades interpretativas, material (puentes, cabañas, etc.); y de "integración", que señala las unidades o puntos de interés, tradiciones, manifestaciones, flora y fauna, y el panorama general de los atractivos. SECTUR (2004), sugiere además, que se haga uso de la concepción que se tiene de cada recurso por parte de la población local mediante tres técnicas integradas: elaboración de dibujos por parte de los habitantes locales, relatos hechos por los pobladores sobre su modo de vivir y descripción de los recursos con los que cuentan, y por último la observación de la conducta de la

población, obteniendo datos acerca de qué se hace, quién lo lleva a cabo, cómo lo realiza y cuándo sucede; esta última técnica es aplicada únicamente para el inventario de recursos culturales.

En Ecuador la metodología para la evaluación y jerarquización de atractivos, establece los lineamientos técnicos para la identificación, clasificación y valoración de los atractivos con mejores condiciones para el desarrollo de productos turísticos. Esta metodología no mide la atracción en sí, referido a qué tan atractivo es un sitio, sino que jerarquiza los atractivos que presentan las mejores condiciones para el desarrollo de productos turísticos. El procedimiento se realizará en dos etapas: la primera permitirá el levantamiento, registro, jerarquización y espacialización de atractivos turísticos; y la segunda será la identificación de atractivos, análisis geográfico y tipificación de espacios turísticos. (MINTUR, 2017). Herrera, Crespo, Zambrano y Cadena, (2014), desarrollan un Análisis Jerárquico Multicriterio, para la valoración y jerarquización de recursos turísticos en el Cantón Rumiñahui (Ecuador). Identifican cinco sitios relevantes, dos son patrimonio cultural intangible, uno patrimonio cultural tangible y otro patrimonio natural. Sugieren que las actividades de gestión turística del cantón se deben orientar a fortalecer y promover la segmentación del mercado. Además, que los sistemas de valor en torno a la actividad turística se deben orientar a la oferta y creación de experiencias únicas que responden a necesidades concretas de la demanda. Por su parte, Morales (2013), realizó el inventario turístico municipal Querétaro (México), recolectando la información turística disponible para constituir un área turística. La metodología utilizada fue multicriterio para la Jerarquización de los atractivos y construcción de estadísticas. Las conclusiones sugieren integrar tres sitios al producto de turismo cultural mediante un discurso histórico, económico y arquitectónico. Sugieren que las fachadas de las casas y comercios deben ser restauradas y conservadas mediante un programa de mejoramiento de la imagen urbana que respete las técnicas constructivas del lugar y que el centro histórico de Querétaro sirva para visitantes que deseen hacer recorridos alternativos

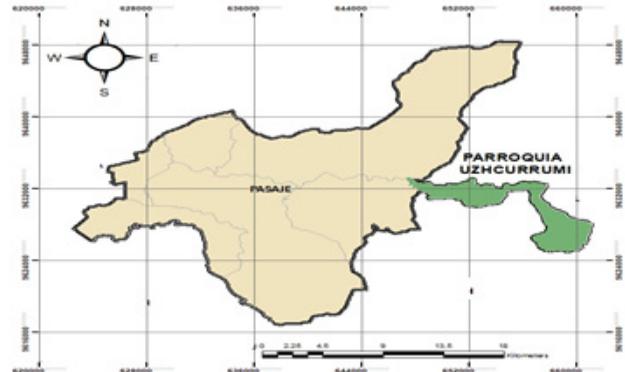
METODOLOGÍA

Ubicación geográfica

La Parroquia Uzhcurrumi está ubicada al sur de la costa

ecuatorial, en la parte norte de la Provincia de El Oro y el Cantón Pasaje, a 150 msnm. Limita al norte con el cantón Pucará, al sur con la parroquia Casacay, al este, con el Cantón Chilla y al oeste con el Río Jubones.

Figura 1: Uicación geográfica.



Inventario de atractivos turísticos

Para seleccionar los recursos turísticos de un territorio es necesario “identificar los lugares de interés turístico, inventariarlos y tipificarlos, para posteriormente seleccionar aquellos que se consideren prioritarios” (Blanco, Vázquez, Reyes, & Genet, 2015); para lo cual se utilizan una serie de criterios y atributos, que dependerán básicamente de las características específicas de cada territorio, permitiendo obtener la información relevante que permita desarrollar proyectos y programas de carácter público y privado.

La elaboración de un inventario que integre la información más representativa y relevante de los recursos potencialmente turísticos de una localidad es un trabajo trascendental para la evaluación y estructuración de los productos turísticos (Enríquez, 2010). Este debe contemplar los elementos esenciales que se requiere para levantar la información, teniendo en cuenta el tipo de recurso y los datos relevantes que se pretende obtener del mismo. En función de ello es que se adoptó la metodología propuesta por el Ministerio de Turismo en el 2017, para realizar el inventario de atractivos turísticos. Como resultado del inventario realizado en la Parroquia Uzhcurrumi, se ha identificado 14 recursos turísticos potenciales (Tabla 1).

Tabla 1. Recursos turísticos de la Parroquia Uzhcurrumi.

Cavernas de Chillayacu		Artesanías	
Categoría	Atractivo Natural	Categoría	Manifestaciones Culturales
Tipo	Fenómenos Geológicos	Tipo	Folcklore
Subtipo	Cueva o Caverna	Subtipo	Artesanías y Artes
Jerarquía	II	Jerarquía	I
Monumento Héroes del 41		Museo Parroquial Uzhcurrumi	
Categoría	Manifestaciones Culturales	Categoría	Manifestaciones Culturales
Tipo	Arquitectura	Tipo	Arquitectura
Subtipo	Monumento	Subtipo	Museos
Jerarquía	I	Jerarquía	I
Iglesia Uzhcurrumi		Parque Central Uzhcurrumi	
Categoría	Manifestación Cultural	Categoría	Manifestación Cultural
Tipo	Arquitectura	Tipo	Arquitectura
Subtipo	Área Histórica	Subtipo	Espacio Público
Jerarquía	I	Jerarquía	I
La Tarabita de Leo		Petroglifos de Chillayacu	
Categoría	Manifestaciones Culturales	Categoría	Manifestaciones Culturales
Tipo	Acontecimientos Programados	Tipo	Ruinas
Subtipo	Eventos Deportivos	Subtipo	Petroglifos
Jerarquía	II	Jerarquía	I
Balneario de Quera		Puente Histórico	
Categoría	Atractivos Naturales	Categoría	Manifestación Cultural
Tipo	Ríos	Tipo	Arquitectura
Subtipo	Río	Subtipo	Área Histórica
Jerarquía	I	Jerarquía	I
Balneario Chillayacu		Fiestas Religiosas	
Categoría	Atractivos naturales	Categoría	Manifestación Cultural
Tipo	Ríos	Tipo	Folcklore
Subtipo	Río	Subtipo	Fiestas Religiosas
Jerarquía	III	Jerarquía	I
Cascada Porotillo		Fiestas Parroquiales	
Categoría	Atractivos Naturales	Categoría	Manifestación Cultural
Tipo	Ríos	Tipo	Folcklore
Subtipo	Cascadas	Subtipo	Fiestas
Jerarquía	I	Jerarquía	I

Fuente: Elaboración propia con base en los levantamientos de las fichas de campo. Evaluación Multicriterio (MCE).

La evaluación multicriterio comprende “un conjunto de técnicas que permiten evaluar diversas alternativas de elección a la luz de múltiples criterios y prioridades” (Ocaña & Galacho, 2002, Pág.240). Al evaluarse una serie de alternativas que satisfacen uno o varios objetivos, permite que las decisiones sean tomadas de forma multidimensio-

nal. Los modelos multiobjetivos y los análisis multicriterio, ofrecen la posibilidad de obtener un estudio equilibrado de todos los atributos establecidos y de todas las facetas de los problemas de planificación (Laguna & Bravo, 2001). Se basa en la construcción de una matriz que “refleja las características de un conjunto dado de alternativas de elec-

ción a partir de una serie de criterios” (Mikery & Pérez, 2017 Pág.1732). La matriz “expresa las cualidades (valor numérico o simbólico) de la alternativa o unidad de observación i con respecto a los n atributos considerados (Barba & Pome-

rol, 1997). El conjunto de alternativas se caracterizan por una serie de atributos, que al añadirles información, relativa a las preferencias del decisor, se consideran criterios. La Tabla 2 presenta los componentes básicos de la EMC.

Tabla 2. Descripción de los componentes para la valoración de los recursos turísticos.

Componente	Descripción
Identificación del Conjunto de alternativas posibles. Definición del conjunto de atributos	Dependerá del objetivo, del grado del problema (alternativas de decisión) El concepto de atributos así como de objetivos se incluye en el criterio de evaluación. La cuantificación de un objetivo se realiza mediante la adopción de una escala que permita medir el nivel de logro (atributo)
Obtención de atributos (normalizados)	Generalmente la información geográfica se expresa en diversas escalas (de intervalo, de razón, nominal, ordinal), por tano deben ser transformadas en una escala común, a través de procesos de conversión. La matriz de decisión permite expresar las variables numéricamente y que se y que tengan una misma escala de medida, para ello es preciso aplicar un proceso de normalización.
Combinación de los atributos normalizados y ponderados utilizando una regla de decisión para obtener el puntaje total para alternativa.	La Sumatoria Lineal Ponderada, es uno de los métodos compensatorios más utilizados. Cuyo método contempla que el rendimiento de una alternativa en un criterio específico, puede ser compensado por su rendimiento en otro criterio.

$$r_i = \sum_{j=1}^n W_j V_{ij}$$

Siendo:

r_i = el nivel final de cumplimiento del objetivo de la alternativa **i**.

W_j = el peso del criterio **j**.

V_{ij} = el valor ponderado de alternativa **i** en el criterio **j**.

Fuente: Elaboración a partir de Franco (2009).

Evaluación de los recursos turísticos de la Parroquia Uzhcurrumi

Considerando los componentes básicos de la Evaluación Multicriterio (EMC), descritos en la Tabla 2, se desarrolló un procedimiento que incluyó las siguientes etapas: a) definición del conjunto de atributos; b) construcción de la matriz de decisión; y c) valoración de los recursos turísticos a través del método de sumatoria lineal ponderada.

Definición del conjunto de atributos

Para la evaluación de los recursos turísticos fue necesario establecer un conjunto de criterios, para los cuales se consideraron dos tipos: intrínsecos y extrínsecos. Los intrín-

secos permiten analizar las características específicas, de cada recurso de acuerdo a su naturaleza. Los extrínsecos en cambio analizan variables recreativo-turísticas en función de las condiciones de uso (Bote, 2002).

Los criterios intrínsecos hacen alusión a elementos visuales vinculados con el espacio (vegetación, extensión y transparencia de agua); características del terreno (gradiente, tipo de superficie y grado de dificultad); dimensiones y atractivos adicionales. Estos atributos han sido establecidos a partir de las recomendaciones de Zamorano (2002) y de Gutiérrez (1998). Para los criterios extrínsecos se consideraron condiciones de acceso, grado de conser-

vacación, condiciones de uso y recreación, y seguridad, establecidos en base a las recomendaciones de Zamorano (2002) y del SECTUR (2004). Ambos tipos de criterios han

sido adaptados a las características de los recursos de la parroquia Uzhcurrumi. En la Tabla 3 los criterios establecidos para las dos categorías.

Tabla 3. Criterios y atributos utilizados para la evaluación de los recursos turísticos.

Criterios intrínsecos			
Tipo de recurso	Criterio	Atributo	Descripción
Terrestres (Cerros, barrancas, parques, etc.)	a) Cobertura	a1) Vegetación	Abundante (A), Suficiente (S), Escasa (E)
		b1) Gradiente	Muy inclinado (MI), Inclinado (I), Algo inclinado (AI), Plano (P)
	b) Condiciones del terreno	b2) Superficie	Pedregosa (Pe), Terracería (T), Húmeda (H), Compacta (C), Pastizal (Pa), Otra (O)
		b3) Dificultad	Alto (A), Medio (M), Bajo (B)
Acuáticos (corrientes de agua)	c) Características	c1) Ancho	Metros
		c2) Transparencia	Cristalina (C), Semiturbia (S), Turbia (T)
		c3) Extensión visible	1 a 3 m (A), 3 a 6 m (B), 6 a 10 m (C), Más de 10 m (D)
Manifestaciones Culturales	e) Características	d1) Fauna	Sí (S), No (N)
		e1) Estado Tradicional	Excelente(E), Bueno (B), Malo(M)
	f) Promoción	e2) Difusión	Local (L), Regional (R), Nacional (N), Internacional (I)
		e3) Participación Comunitaria	Si (S), No (N)
Criterios extrínsecos			
g) Acceso físico	g1) Distancia	Kilómetros	
	g2) Tiempo	Minutos	
h) Posibilidades de apreciación	h1) Estado de conservación	Excelente (E), Bueno (B), Regular (R), Malo (M)	
	h2) Calidad del entorno	Optima (O), Buena (B), Regular (R), Baja (Ba)	
	h4) Fragilidad	Muy alta (MA) Alta(A) Moderada(M) Baja (B)	
	h5) Contaminación	Sí (S), No (No)	
i) Infraestructura y servicios	i1) Señalización	Suficiente (S), Alguna (A), Insuficiente (I), Ninguna (N)	
	i2) Equipamiento	Suficiente (S), Alguno (A), Insuficiente(I), Ninguno (N)	
	i3) Instalaciones recreativas	Instalaciones recreativas (A), Elementos susceptibles de recreación (M), Ningún lugar recreativo (B)	
	i4) Actividades	No. total de actividades	
j) Seguridad	j1) Vigilancia	Muy seguro (M), Seguro (S), Moderado (Mo), Inseguro (I)	

Construcción de los criterios intrínsecos

Definidas las variables y atributos a considerar y basados en la información obtenida en el campo, se obtuvo

la matriz con la caracterización cualitativa o cuantitativa de cada recurso para cada uno de los criterios. La Tabla 4 muestra la caracterización de los criterios intrínsecos.

Tabla 4. Caracterización de los criterios intrínsecos de los recursos turísticos de la Parroquia Uzhcurrumi.

Recursos	Criterios Intrínsecos				
	Vegetación	Gradiente	Superficie	Dificultad	
Terrestres (cerros, barrancas, parques, etc.)	a ₁ (1)	b ₁ (2)	b ₂ (3)	b ₃ (4)	
Cavernas de Chillayacu	A	I	C	B	
Monumento Héroes del 41	E	P	C	B	
Iglesia Uzhcurrumi	E	P	C	B	
La Tarabita de Leo	A	Al	C	B	
Museo Parroquial Uzhcurrumi	E	P	C	B	
Parque Central Uzhcurrumi	S	P	C	B	
Petroglifos	A	Al	Pe	M	
Puente Histórico	A	Al	Pe	M	
Acuáticos (Corrientes de Agua)	Ancho	Transparencia	Extensión Visible	Fauna	
	c ₁	c ₂ (5)	c ₃ (6)	d ₁ (7)	
Balneario de Quera	4	C	D	S	
Balneario Chillayacu	4	C	D	S	
Cascada Porotillo	3	C	B	S	
Manifestaciones Culturales	Estado Tradicional	Difusión	Participación Comunitaria	Medios de Comunicación	
	e ₁ (8)	e ₂ (9)	e ₃ (10)	f ₁ (11)	
Artesanía	M	L	S	W	
Fiestas Religiosas	B	L	S	W	
Fiestas Parroquiales	B	L	S	W	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
A= Abundante	MI= Muy inclinado	Pe= Pedregosa	A= Alto	C= Cristalina	C= 10 m o menos
S= Suficiente	Al= Algo inclinado	C= Compacta	M= Medio	S= Semiturbia	D= más de 10 m
E= Escaso	P= Plano	Pa= Padrera	B= Bajo	T= Turbia	
[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	
S= Sí	E= Excelente	L= Local	S= Sí	W= Web	
N= No	B= Bueno	R= Regional	N= No	T= Televisor	
	M= Malo	N= Nacional		R= Radio	
		I= Internacional		Re= Revistas	

Fuente: Elaboración Propia a partir de Franco (2009).

Construcción de los criterios extrínsecos

Del mismo modo, partiendo de las variables ya establecidas y de la información obtenida en el campo, ha sido po-

sible la construcción de la matriz con los criterios extrínsecos para cada uno de los recursos de estudio. La Tabla 5 presenta la caracterización de los criterios extrínsecos.

Tabla 5. Caracterización de los criterios extrínsecos de los recursos turísticos en la Parroquia Uzhcurrumi.

Recursos	Criterios extrínsecos											
	Acceso		Posibilidades de Apreciación					Infraestructura			Seguridad	
	Físico		h1	h2	h3	h4	h5	i1	i2	i3	i4	j1
Terrestres	g1	g2										
Cavernas de Chillayacu	20	50	E	O	G	B	S	A	S	A	3	M
Monumento Héroes del 41	5	20	B	B	P	B	N	N	N	B	1	S
Iglesia Uzhcurrumi	1	5	E	O	G	B	N	N	A	B	2	M
La Tarabita de Leo	1	5	E	O	G	B	N	S	S	A	3	M
Museo Parroquial Uzhcurrumi	1	15	R	O	A	M	N	N	I	B	2	S
Parque Central Uzhcurrumi	1	9	B	O	A	B	N	N	A	M	1	M
Petroglifos	30	70	R	B	A	M	N	N	N	B	2	Mo
Puente Histórico	14	20	R	R	P	A	S	N	N	B	1	Mo
Acuáticos												
Balneario de Quera	30	70	E	B	A	M	S	N	A	M	3	S
Balneario Chillayacu	20	50	E	O	G	B	N	A	S	A	3	M
Cascada Porotillo	18	25	B	B	A	M	N	N	N	M	2	S
Manifestaciones culturales												
Artesanía	2	-	B	B	P	A	N	N	N	B	0	S
Fiestas Religiosas	0	-	B	O	A	B	N	N	S	A	4	S
Fiestas Parroquiales	0	-	B	O	A	B	N	N	S	A	4	S

Fuente: Elaboración propia a partir de Franco (2009).

Obtención de la matriz de decisión

Una vez que se realizó la tabulación de los criterios, se realizó su transformación a una escala de 1 y 10. El valor de cada atributo hace referencia al grado n que cada atributo

cumple con el objetivo de valoración, siendo 10 el valor máximo y 1 el valor mínimo, basados en esto, fue posible la construcción de la matriz. La Tabla 6 presenta la matriz de decisión.

Tabla 6. Matriz de decisión con valores normalizados.

Recursos	Atributos															
	va	vb	vb	vb	vg	vg	vh	vh	vh	vh	vh	vi1	vi2	vi3	vi4	vj1
Terrestres	1	1	2	3	1	2	1	2	3	4	5	vi1	vi2	vi3	vi4	vj1
Cavernas de Chillayacu	10	3.5	9	10	5.5	2	10	9	8	7	5	2	4	6	5	5
Monumento Héroes del 41	1	10	9	10	6	5	1	2.5	5	5	7	1	1	1	1	5
Iglesia Uzhcurrumi	1	10	9	10	6	4	1	2	5	7	8	1	2	1	2	4
La Tarabita de Leo	10	6	7	8	8	7	6	5	5	6	8	3	5	6	7	10
Museo Parroquial Uzhcurrumi	1	10	9	10	8	6	3.5	6	4	4	3	1	2	1	2	3
Parque Central Uzhcurrumi	7	10	9	10	6	4	1	5	4	3	4	1	2	3	1	6
Petroglifos	10	6	6	5	2.5	1	5	5	3.5	6	9	1	1	1	4	2
Puente Histórico	10	6	6	5	1	5	5	4.5	2	8	5	1	1	1	1	2
Acuáticos	vc	vc	vc	vd	vg	vg	vh	vh	vh	vh	vh	vi1	vi2	vi3	vi4	vj1
	1	2	3	1	1	2	1	2	3	4	5					
Balneario de Quera	9	10	2.5	10	2	1	10	5	5	5	1	1	5	5	10	5
Balneario Chillayacu	9	10	1	10	5	4.5	8	7	10	6	8	5	7	7	6	10
Cascada Porotillo	5	10	1	10	10	5	3	2	4	5	6	1	1	3	1	3
Manifestaciones culturales	ve	ve	ve	vf	vg	vg	vh	vh	vh	vh	vh	vi1	vi2	vi3	vi4	vj1
	1	2	3	1	1	2	1	2	3	4	5					
Artesanía	1	1	10	10	1	1	3	3	4	3	8	1	1	1	1	5
Fiestas Religiosas	5	1	10	10	1	1	5	6	2.5	1	3	1	4	3	5	3
Fiestas Parroquiales	5	1	10	10	1	1	3	7	3	1	4	1	5	5	7	3

Fuente: Elaboración propia a partir de Franco (2009)

RESULTADOS

Debido a que existían tres grupos distintos de criterios intrínsecos como son: los terrestres, acuáticos y manifestaciones culturales; la evaluación implicó aplicar, para cada uno de los grupos, la sumatoria lineal ponderada.

Con base en el procedimiento de combinación se obtuvo la valoración final, de cada uno de los recursos turísticos en función de su relevancia para el desarrollo turístico en la Parroquia.

Tabla 7. Resultados obtenidos de la combinación lineal de atributos.

Recurso	Suma lineal sin ponderación	Suma ponderada de criterios extrínsecos	Suma ponderada de criterios intrínsecos	Valor Final	Orden de Preferencia
Cavernas de Chillayacu	68.5	3.43	3.35	6.78	3
Monumento Héroes del 41	40.5	2.03	3	5.03	8
Iglesia Uzhcurrumi	43	2.15	3	5.15	7
La Tarabita de Leo	76	3.8	3.10	6.90	2
Museo Parroquial Uzhcurrumi	43.5	2.18	3	5.18	6
Parque Central Uzhcurrumi	40	2	3.6	5.60	5
Petroglifos	41	2.05	2.7	4.75	10
Puente Histórico	36.5	1.83	2.7	4.53	12
Balneario de Quera	55	2.75	3.15	5.90	4
Balneario Chillayacu	83.5	4.18	3	7.18	1
Cascada Porotillo	44	2,2	2.6	4.80	9
Artesanía	32	1.6	2.2	3.80	14
Fiestas Religiosas	35.5	1.78	2.6	4.38	13
Fiestas Parroquiales	41	2.05	2.6	4.65	11

Fuente: Elaboración Propia a partir de Franco (2009)

Se puede observar que el recurso con mayor potencial turístico es el Balneario de Chillayacu, debido a que es el atractivo con mejor acceso y que cuenta con la mejor infraestructura, lo que permite mayores posibilidades de éxito, para su potencialización. Es evidente, que tiene la ventaja de que al ser extenso, tiene mayor relevancia por sus criterios intrínsecos. Los criterios extrínsecos que lo definen son altos y como era previsible, tiene gran potencial para desarrollarse turísticamente, pues es el recurso que más visitantes atrae dentro de la Parroquia. La evaluación aplicada permite visualizar que las manifestaciones culturales de la parroquia son frágiles, por eso el recurso cultural "artesanías" ha quedado hasta el final de la lista, pues no depende solo de su potencialidad, sino además de su estado de conservación, participación comunitaria y la promoción. Un análisis general de los resultados obtenidos permite observar que, cuando se realiza directamente la sumatoria de todos los criterios normalizados, pero sin aplicar ningún criterio de ponderación, son los criterios extrínsecos los que ejercen una influencia determinante en la evaluación. En este contexto tienden a prevalecer en los primeros lugares los sitios turísticos, como el Balneario de Chillayacu, La Tarabita de Leo y Las Cavernas de Chillayacu.

La evaluación multicriterio permite valorar las variables distancia y tiempo, puesto que éstas son consideradas

de gran relevancia en el desplazamiento para el disfrute de los recursos; sin embargo, si bien ejercen influencia, no son las determinantes en la evaluación final ya que recursos como "Las Artesanías" y el "El Puente Histórico", se ubican en las últimas posiciones del listado y su localización es relativamente cercana. En términos del interés natural los recursos más significativos son: Balneario de Quera y la Cascada Porotillo. No obstante, su belleza natural y paisajística, no es suficiente para que se ubiquen en los primeros lugares; la falta de equipamiento, instalaciones y seguridad devalúan su posición. En síntesis, la jerarquización realizada permitió apreciar que los sitios como el Balneario de Chillayacu, La Tarabita de Leo y el Balneario de Quera, son los lugares pertinentes para emprender la estructuración de una oferta en el marco de un proceso de planificación estratégica de desarrollo turístico sustentable.

DISCUSIÓN

La Parroquia Uzhcurrumi, cuenta con los atractivos turísticos para realizar actividades de turismo de aventura, turismo rural y ecoturismo; dado que los recursos naturales son viables para tales actividades debido a su estado casi intacto por la mano del hombre, y aun cuando actualmente posee instalaciones para recibir al turismo, el inventario

refleja que se puede impulsar en mayor medida la actividad turística, siempre hacia una visión sustentable.

Cabe citar que (Franco, Osorio, Navabernal, & Regil, 2009), manifiestan que la falta de visión en la propuesta de un desarrollo turístico, afecta a corto o largo plazo el destino de los recursos y a las comunidades, lo cual puede ser previsto si se realiza un adecuado inventario de recursos turísticos, y a partir de ello se elaboran propuestas de desarrollo turístico que permita el aprovechamiento sustentable de éstos recursos y genere beneficios a las comunidades.

La adecuada selección de un inventario de recursos turísticos permitirá diseñar propuestas de desarrollo de productos turísticos, encaminados a generar el mínimo impacto en la comunidad y una maximización en la experiencia del turista. La elaboración de un adecuado inventario y la evaluación multicriterio se convierten en una guía de acción que permiten identificar la oferta turística presente y las acciones que faltan por realizar en el destino.

Finalmente, la evaluación de los recursos turísticos es una herramienta valiosa para orientar la toma de decisiones en los procesos de planificación y desarrollo turísticos. A partir de la identificación de los recursos de mejor posi-

ción, como son el Balneario de Chillayacu, La Tarabita de Leo y Las Cavernas de Chillayacu, se puede elaborar la propuesta de creación de productos alternativos encaminados a prácticas ecoturísticas y turismo de aventura. La evaluación realizada ha permitido distinguir claramente los recursos con mayores atributos para su uso recreativo a partir de sus características propias. No obstante, es importante mencionar que la evaluación realizada tiene como limitante la falta de consideración respecto a los actores sociales vinculados con los recursos.

REFERENCIAS

- Barba, S. & Pomerol, J. (1997).** Decisiones Multicriterio. Fundamentos teóricos y utilización práctica. Alcalá de Henares: Colección Economía.
- Blanco, P., Vázquez, V., Reyes, J. & Genet, M. (2015).** Inventario de recursos turísticos como base para la planificación territorial en la zona altiplano de San Luis de Potosí, México. Cuadernos de Turismo, 17-42.
- Bote, V. (2002).** Planificación económica del turismo. México: Trillas.
- Cárdenas, F. (2012).** Proyectosturísticos: Localización e inversión. México: Tillas.
- Enríquez, M. (2010).** Evaluación multicriterio de los recur-

tos turísticos del Parque Estatal Sierra Nanchititla, Estado de México. El Periplo Sustentable, 7-35.

Font, M., Cuétara, L. & Castanedo, Y. (2013). Inventario de atractivos para el desarrollo turístico Local del Municipio Martí. Revista Avanzada Científica, 1-21.

Franco, S., Osorio, M., Navabernal, G. & Regil, H. (2009). Evaluación multicriterio de los recursos turísticos. Parque Nacional Nevado de Toluca- México. Scielo, 208-226.

Godfrey, K. & Clarke, J. (2000). The Tourism development handbook. London: Continuum.

Gutiérrez, J., Castillo, R., Castañeda, J. & Sánchez, J. (1998). Recursos Naturales y Turismo. México: Limusa.

Herrera, G., Crespo, G., Zambrano, D. & Cadena, P. (2014). La propuesta metodológica para la valoración y sistematización de Recursos Turísticos. Revista Retos, 125-142.

Laguna, Y., & Bravo, N. (2001). La potencialidad turística del medio natural en el LIC de Las Sierras Ibéricas Riojanas mediante evaluación multicriterio. Zubía Monográfico, 227-240.

Malczewski, J. (2000). On the Use of Weighted Linear Combination Method in GIS: Common and best practice approaches. Transactions in GIS, 5-22.

Mikery, M., & Pérez, A. (2017). Métodos para el análisis

del potencial turístico del territorio rural. Revista de Ciencias Agrícolas, 1729-1740.

MINTUR. (2017). Guía metodológica para la jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos del Ecuador. Quito: Textoland.

Morales, J. (2013). Inventario turístico municipio de Querétaro. México: Congreso de Investigación Turística.

Ocaña, C. & Galacho, F. (2002). Un modelo de Aplicación de SIG y Evaluación Multicriterio, al Análisis de las capacidades del Territorio en relación a Funciones Turísticas. Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 235-253.

Oscos, J. (1990). Metodología para la elaboración de inventarios de atractivos turísticos. Obtenido de Facultad de Turismo de la UAEM.

SECTUR. (2004). Cómo desarrollar un proyecto ecoturístico. México: Primerts.

SECTUR. (2004). Planeación y gestión del desarrollo turístico. México: SECTUR.

Vega, J. (2005). Inventario y evaluación de los recursos naturales y culturales del Parque Nacional Iztaccihuatl-Popocatepetl. México: Facultad de Turismo de la UAEM.

Zamorano, F. (2002). Turismo alternativo. Servicios turísticos diferenciados. México: Trillas.