

## Financiamiento del servicio de educación al turista en áreas protegidas: concesión u operación estatal

**Juan A Aguirre G. Ph.D.** <sup>ii</sup>  
ULACIT (Costa Rica)

**Resumen:** El conflicto entre el consumo público y el privado es tan antiguo como la humanidad misma, y se refleja siempre en la lucha permanente entre el ser humano y el colectivo al que este pertenece por el consumo de ciertos bienes y servicios, que por su naturaleza son puramente de consumo privado, y que además poseen características de consumo puramente colectivo, como la educación. El estudio aquí reportado se realizó en el mes de Agosto del 2006, entre 315 visitantes nacionales y extranjeros al Parque Nacional Volcán Poas, con el propósito de identificar la opción preferida y las condiciones básicas para reabrir las facilidades de auditorio del parque, de acuerdo al deseo e intereses de los visitantes a este. Los resultados indicarían que de las características sociodemográficas de estos no pareciera tener mayor influencia en su deseo de usar el servicio o su voluntad de pago adicional por este. El tiempo de duración de las charlas preferido fue de 15 minutos y la presencia y uso del auditorio debe negociarse con los operadores. La forma de cobro preferida fue vía Internet, seguida de los tour operadores. El monto adicional promedio a cobrar por el servicio sería de tres dólares. La reapertura debe contemplar cuatro cosas: objetivos claros, procedimientos transparentes, separar el canon de alquiler del local, del de mantenimiento dado que el auditorio es un bien pública producto de un donativo, y un mecanismo de supervisión periódica del servicio. La información obtenida y los niveles de cobro sobre la base del volumen potencial de visitantes indica que es posible dar en concesión el auditorio a un proveedor privado o el parque proveer el servicio por sí mismo si así lo deseara.

**Palabras clave:** Concesión; Operación estatal; Provisión de servicios turísticos; Áreas protegidas; Costa Rica.

**Abstract:** The conflicts between public and private consumption are as old as mankind itself and can be observed in the permanent fight between the private individual and the collective it belongs. Specially in the use of certain goods and services, that by its nature has solely private consumption, with characteristics of purely collective consumption like education. The study was conducted in August 2006, between 315 domestic and foreign visitors to Volcán Poas National Park, in order to identify the preferred option and the essential conditions to reopen according to desire, and the visitors interests, the auditorium facilities of the park. The results would suggest that the sociodemographic characteristics of the visitors do not seem to have much influence in their desire of using the service or his willingness to pay an additional amount for the services. The preferred time of duration for the conferences was around 15 minutes. The presence and the audience's use must be negotiated with the tour operators. The way of collection of payment preferred was Internet, followed by tour operator. The additional average amounts to be pay for the service was three dollars. The reopening must contemplate four things: clear objectives, transparent procedures, separating the rent for the premises from the one to cover maintenance, since the auditorium is a public good product of a donation's product, and a periodic supervision mechanism for service's being provided. The data collected indicates that base on the additional amount to be pay by the service and the potential volume of visitors is possible to concession the auditorium to a private supplier or for the park to supply the service by itself if they so desire.

**Keywords:** Concessions; State operation; Provision of tourism services; Protected areas; Costa Rica.

<sup>ii</sup> • Juan A Aguirre G. Ph.D., CAMSA. Consultores.S.A y Programa de Doctorado de la Facultad de Ciencias Empresariales. ULACIT (Costa Rica). Email: jaguirre@racsa.co.cr

## Introducción

El conflicto entre el consumo público y el privado es tan antiguo como la humanidad misma, y se refleja siempre en la lucha permanente entre el ser humano y el colectivo al que este pertenece por el consumo de ciertos bienes y servicios, que por su naturaleza son puramente de consumo privado, y que además poseen características de consumo puramente colectivo, como la educación. Con la globalización, las nuevas formas administrativas que se desean aplicar a las áreas protegidas, harán mas evidente este conflicto, sobre quienes serán los proveedores de esta clase de bienes y/o servicios entre los que se destacan los servicios recreativos que brindan los parques nacionales. (Weisbrod, 1964).

Algunos son de la opinión que, las agencias gubernamentales con el propósito de demostrar la factibilidad de la recuperación de los costos y de brindar los servicios que el sector público no puede financiar mediante el financiamiento privado, suelen manipular, a favor de formas alternativas de gestión a la operación pública de las áreas protegidas, los argumentos y en ese proceso racionalizar las políticas y las decisiones, otros señalan además que estas manipulaciones no debieran ocurrir y que las decisiones sobre gestión alternativa solo se deberían tomar después de un análisis serio del problema que permita entender la situación en una forma seria y científica (Goodale, 2001).

Uno de los temas neurálgicos que se presentan en el conflicto público privado en la actualidad es el cobro, de cuotas de admisión a las áreas protegidas y sus servicios recreativos de apoyo con el fin de lograr fondos adicionales de parte de las áreas protegidas, en esta situación es recomendable que cuatro actividades sean parte del proceso de determinación de la cuota: a) explicitar y considerar las ventajas y desventajas de establecer la referida cuota; b) hacer explícita las razones por las cuales se establece la cuota; c) conducir las investigaciones necesarias para conducir el proceso a feliz término y d) involucrar a todos los afectados e involucrados en el tema, desde las tour operadoras, visitantes y las comunidades vecinas al área protegida (Lind-

berg, 2001).

El proceso de establecer cuotas de cualquier tipo en las áreas protegidas o en sus servicios conexos es sin duda alguna uno de los más conflictivos. Las razones del conflicto son usualmente tres: a) el problema presupuestario del estado; b) incrementar la eficiencia económica de la operación y c) generar ingresos adicionales, el problema es que cada una de estas razones, tienen pro y contras y muchas veces solo se consideran los pro y no las contras con el interés de acelerar el proceso administrativo nuevo que se desea promover (More, 1999; Watson and Herat, 1999; Schroeder and Louviere, 1999).

En un tema tan cargado de "retórica" la confianza que tengan los interlocutores válidos del tema, en la forma transparente y honorable en que las autoridades involucradas en los procesos de concesión y/o contratación manejan el proceso será esencial para la aceptación final del nuevo sistema. (Winter e al, 1999). Condición que a veces no este presente en la región cuando esta clase de arreglos se negocian. Esta confianza es muy importante ya que el efecto de establecimiento de cuotas, de cualquier tipo puede y ha sido demostrado en Costa Rica, tener efectos importantes en el ingreso total del parque, dadas las elasticidades negativas que han sido documentadas en el país, las cuales podrían afectar el ingreso por entradas si a esta se le suman cobros adicionales por otros servicios que los visitantes podrían considerar "gratuitos" e incluidos en la cuota de entrada, cuyo manejo no sea claro y transparente, ante el colectivo social afectado (Lindberg and Aylward, 1999).

A pesar de los conflictos inherentes al establecimiento de cuotas, existe evidencia empírica que muestra que los usuarios normalmente suelen tener actitudes mas favorables por cuotas en servicios mas desarrollados, que por la cuota de acceso, cuando el acceso al parque ha tenido tradición de gratuito. (Williams et al, 1999). Aunque estos resultados provienen de países desarrollados son un valioso antecedente en la medida que la re-apertura de un auditorio que ya existe con propósitos educativos, es un conexo servicio sobre el que probablemente podría no existir tanto proble-

mas o conflicto como a veces se presenta en estos casos por un servicio no esencial que da valor añadido a la visita.

En cuanto a los niveles de pago los datos empíricos existentes ubican esta clase de cuotas adicionales entre dos y cinco dólares ya que cualquier incremento superior a estos niveles podría reducir el ingreso total por la reducción de usuarios donde además es importante, el compromiso que tengan quienes usan el servicio con el tipo de proveedor ya sea este público o privado. (Richer and Christensen, 1999, Kyle et al, 2006). Lo planteado se confirma en la medida que la disposición y el nivel del cobro se consideran adecuados en la medida que quienes pagan por el servicio, entiendan que el cobro es necesario y que la cuota es un medio para garantizar la calidad del servicio prestado. (Vlaske et al, 1999)

Quizás lo más importante antes de tomar la decisión de concesionar y cobrar por un servicio anteriormente otorgado gratuitamente, es el establecer claramente que cantidad es la razonable para cobrar. La respuesta a esta pregunta, por el contenido social de la recreación y de las actividades relacionadas con esta, con la concesión misma y el procedimiento de cobro subsiguiente, muestran que los montos cobrados a usuarios en las operación estatal de tales servicios, usualmente no cubren los costos de proveer el servicio lo cual conduce a un nivel de costo que sub-factura el costo real y produce un precio menor al que debería cargarse con la consecuente distorsión e inequidad en la distribución de recursos. (Reiling et al, 1985)

Lo mas interesante es que Crompton en 1985, presentaba ya un mecanismo para establecer el valor de un servicio con tres etapas; 1) que la agencia estatal determine los costos totales de proveer el servicio y la proporción que de los costos incurridos o a incurrir, el precio o cuota a establecer deberá recuperar; 2) reconocer que la cuota deberá ser percibida como razonable por aquellos que deberán pagarla o ellos protestaran vigorosamente y 3) examinar la deseabilidad de variar -subvencionar- el cobro para ciertos grupos de usuarios debido a condiciones socioeconómicas especiales o intereses particulares. Esto es ciertamente un

proceso mucho mas lógico, que establecer un nivel dado con el fin único de aumentar el ingreso del parque y exponerse como suele ocurrir a un enfrentamiento innecesario que de al traste con todo el proceso mucho antes de que este inicie. (Crompton, 1985 and Crompton, 1982). Quizás lo mas importante es lo que el mismo autor señala en otro artículo y es el hecho de que la reacción a un cobro de cuota, es mas una reacción emocional y psicológica que un proceso lógico, por lo cual sugiere que se cuide especialmente de que la cuota cobrada sea percibida por aquellos que deberán pagarlas como razonable.

Al final un mejor entendimiento de lo que los visitantes son y desean puede servir para que los administradores de las áreas protegidas puedan manejar mejor un tema tan escabroso y hacer mejores y mas racionales y relevantes planteamientos de política en el tema. La evidencia indica que los visitantes a las áreas protegidas: 1) reaccionan diferente a los cobros dependiendo de la actividad de que se trate, 2) las expectativas y reacciones a esta clase de cobro puede influenciarse mediante campanas de información focalizadas en los usuarios mas comunes; 3) las expectativas pueden aumentar en el tiempo muchas veces como resultado de las acciones del concesionario, del parque o de ambos, lo cual podría requerir cambios y aumentos adicionales en el futuro. (Howard and Selin, 1987; McCarville, 1990; Stevens et al, 1989; More and Dustin, 1986; McCarville, 1997; 21 McCarville and Crompton, 1987; 22 McCarville, et al, 1993; McCarville, 1996).

Mientras tanto, uno de los principales retos que en la actualidad enfrentan muchos administradores de áreas protegidas en América Central, es el de proveer al creciente número de turistas que arriban a la región servicios de calidad y que esten en línea con los deseos de los visitantes, y donde las decisiones relacionadas con los servicios que proveen los parques se toman usualmente, sin o con escasa información que haya valorado previamente los deseos y necesidades de los visitantes.

A los problemas antes citados relacionados con la idea de concesionar al sector privado, servicios de origen público y los conflictos inherentes a esta clase de deci-

siones se une otro problema. Nos referimos al hecho de que en la actualidad existe una gran contradicción en materia de información y el manejo de esta en las áreas protegidas donde, se gastan muchos recursos en informar a los vecinos y a la burocracia nacional e internacional sobre lo que hacen los parques y poco o nada en informar a quienes visitan las áreas protegidas, a los que a veces ni siquiera un modesto mapa del parque se les entrega al pagar el canon de entrada. La pregunta que se puede hacer después de las reflexiones anteriores es si, conociendo las restricciones presupuestarias normales, de los países de la región es siquiera pensable que los parques del país, puedan esperar que de recursos presupuestarios se incrementen y así poder brindar en las áreas protegidas de Costa Rica, nuevos servicios y rehabilitar otros.

En el caso del Parque nacional Volcán Poas (de aquí en adelante referido como PNVP), las lluvias persistentes muchas veces no permiten la observación del cráter principal, eje central de la visita en la mayoría de los casos, lo que hace que muchos de los visitantes pregunten al personal del parque, si es que existe algún tipo de charla ilustrada, que les permita formarse una idea de lo que pudieron ver y no vieron, a causa de la pobre condición climática reinante. El PNVP por otra parte cuenta desde hace cerca de dos décadas con un auditorio, con capacidad para unas 150 personas, que desde hace unos 10 años, por una mezcla de razones administrativo/económicas está subutilizado, ya que solo se emplea en la actualidad para reuniones de funcionarios del estado y del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (de aquí en adelante referido como SINAC) e invitados especiales y que el PNVP por razones de carácter económico/presupuestario no ha sido capaz de poner en funcionamiento de nuevo y así aprovechar lo que parecería ser una excelente oportunidad de autofinanciamiento y de generación de recursos adicionales al parque.

La realidad actual es que la incapacidad del estado costarricense, debido a las restricciones presupuestarias que le son comunes, de financiar la renovación completa del auditorio y su puesta en marcha como centro de información y educación para los visitantes al PNVP unida al deseo de las

autoridades del PNVP de entregar en concesión dichas facilidades a un operador que sea capaz de hacerlo y de pagar al PNVP un canon de arriendo que le permita al PNVP disponer de fondos extra-presupuestarios para atender sus muchas y perentorias necesidades de inversión y mantenimiento de la infraestructura y servicios que el parque brinda a sus visitantes y que, hoy por hoy, no tienen la capacidad de atender, como es el caso del auditorio, ha logrado que en la actualidad, las autoridades del parque estén considerando seriamente la concesión de los servicios de educación al turista, como una forma de proveer un servicio muy necesario y generar recursos adicionales sin depender para esto del presupuesto del estado.

Por lo explicado anteriormente, el tema central de este trabajo, fue el de intentar ayudar a mejorar las decisiones de manejo que deberán tomar los administradores de los parques latinoamericanos y en especial los de Costa Rica, sobre el tema de la contratación o concesión de servicios en las áreas protegidas del país de cara a los aumentos en visitación que se esperan en la región en la próxima década, usando como ejemplo un caso de la vida real en el parque nacional más visitado del país. Es importante tener en mente que las decisiones de brindar un servicio nuevo o reinstaurar uno viejo, hasta los inicios de la década de los noventa, implicaban casi exclusivamente la ampliación de la acción del estado, mientras en la actualidad, la decisión puede además de pretender ampliar la acción estatal, incluir la opción de concesionar o contratar la prestación de servicios al sector privado.

El trabajo que aquí se reporta, desde sus inicios tuvo un propósito central facilitar a la administración del parque nacional, la decisión, negociación y puesta en operación de un servicio adecuado de información y educación al turista visitante ya sea este nacional o extranjero. Y que además permitiera establecer un procedimiento que facilitase el decidir sobre el que, como y bajo que condiciones un servicio en una área protegida debe ser brindado a los visitantes de esta y donde el material recopilado permitiese tomar decisiones concretas en materia de políticas y lineamientos de operación de un servicio concreto, información

que en su momento podría servir para entregar en concesión algunos servicios que hoy brindan las áreas protegidas de Costa Rica a sus turistas visitantes, utilizando como ejemplo la reapertura al público del auditorio del Parque Nacional Volcán Poas el más visitado del país.

### Objetivos e hipótesis.

Los objetivos del estudio fueron los siguientes:

- 1.- Determinar la influencia de las características sociodemográficas de los visitantes al parque, sobre el deseo de utilizar y de pagar por los servicios del auditorio como centro de información y educación para los visitantes.
- 2.- Establecer cual es –concesión o la operación estatal- la mejor forma de brindar el servicio de información y educación al visitante.
- 3.- Determinar la voluntad de pago adicional por el servicio que se brindaría.
- 4.- Sugerir algunas directrices sobre la base de los datos obtenidos sobre como organizar y brindar el servicio.

La hipótesis general fue:

- H.1. Los visitantes al parque, tanto nacionales como extranjeros están interesados en utilizar el servicio educativo e informativo a brindarse usando el auditorio y
- H.2. Los visitantes al parque, tanto nacionales como extranjeros pagaran una cantidad adicional a lo que ya pagan por la entrada al PNVP para disfrutar de los servicios de educación e información a brindarse por la vía del auditorio a los visitantes.

### Materiales y Métodos.

#### *Localización*

El Parque Nacional Volcán Poas está ubicado en la Cordillera Volcánica Central a 37 kilómetros al norte de la ciudad de Alajuela, la segunda ciudad más importante del país. Fue establecido en Septiembre 24 de 1970, y cubre un área de 6506 hectáreas. En el año 2005 un total de 273 mil visitantes visitaron el parque, de los cuales el 51% eran extranjeros y el 49% locales. (PNVP, 2005; Dobles Zeledón, 2005).

#### *Boleta utilizada y tamaño de la muestra.*

El cuestionario utilizado en la encuesta fue pre-probado y copias en español e inglés fueron utilizadas. La muestra consistió de 315 visitantes en una semana elegida por sorteo del mes de Julio. La visitación promedio diaria es de entre 150 y 200 personas, de los cuales, 14 fueron descartadas por falta de información, dando un total de 301 encuestas utilizables. Los visitantes fueron elegidos en forma aleatoria, en el área del centro de visitantes, cuando estos se disponían a abandonar el parque. Una escala del tipo “likert” de 10 niveles fue utilizada, donde 1 significaba, no importante, insatisfactorio o condición equivalente y 10 significaba muy importante, totalmente satisfactorio o condición equivalente, como ha sido sugerido por varios autores. (Johnson & Creech, 1983; Gray & Kraenzle, 1998).

La encuesta incluía las siguientes secciones:

- 1- Características socio-demográficas.
- 2- Razones para visitar el parque.
- 3- Áreas de Información deseadas.
- 4- Medios de comunicación preferidos.
- 5- Tiempo de la presentación.
- 6- Puntos preferidos para cobrar el servicio.
- 7- Voluntad de pago adicional a la entrada por el servicio.
- 8- Disposición a utilizar el auditorio y sus servicios

La última pregunta de la encuesta planteaba la siguiente pregunta: Por favor ranquee en una escala de 1 a 10, las siguientes opciones operativas: a) concesionar el servicio a un proveedor privado con supervisión de la administración del parque, b) que el parque brindase el servicio y c) otra. (Especifique cual?).

#### *Análisis Estadístico.*

El análisis descriptivo consistió de un cuadro resumen de las características de la información incluida en la boleta y detallada en el párrafo anterior seguido de un análisis de varianza aplicado a la información, para ver si entre los visitantes locales y extranjeros, había diferencias. El resultado de este análisis de varianza encontró diferencias significativas al nivel de 95% solo en la edad de los visitantes, sobre la base de este resultado se prefirió tratar el

grupo como uno solo, el análisis de varianza además incluyó una prueba de Tukey's para cerciorarnos del que la diferencia detectada en verdad era significativa al nivel de error de grupo (familia) prueba adicional que ratifico el resultado del análisis de varianza.

La base de datos original se preparo usando la hoja electrónica Excel, siendo después transferida a Minitab para Windows Versión No 12, para llevar a cabo las pruebas de ANOVA, las pruebas de Tukey y las regresiones ordinales.

Los modelos de regresión utilizados fueron los del tipo ordinal logístico con un enlace (link) del tipo normit/probit, los que se estimaron para la voluntad de pago y el uso o no del servicio con el fin de identificar las variables que estaban influenciando a las variables dependientes fundamentales. Los modelos se identificaron mediante un proceso de selección hacia adelante, que eliminaba en cada ajuste los coeficientes no significativos al 95%, hasta llegar a un modelo donde todos los coeficientes fueron significativos al nivel de 95% de probabilidad con el fin de detectar las variables relevantes en la explicación de la variación en cada una de las variables dependientes antes citadas, dada la naturaleza de la escala usada siguiendo el método sugerido por Pample. (Pample, 2000).

El tamaño relativo del efecto de cada coeficiente dentro de la ecuación probit, y la importancia relativa de cada efecto se obtuvo multiplicando el coeficiente probit de la ecuación ordinal de regresión por la desviación estándar de cada una de las variables independientes que finalmente conformaron el modelo. El estimado resultante de dicha multiplicación mostrara, el cambio en el inverso de la transformación acumulativa normal estándar de cada variable independiente en la variable dependiente para un incremento equivalente de una desviación estándar en la variable dependiente. (Pample, 2000). Lo cual de hecho ordena el valor de los impactos y en consecuencia la importancia de las variables.

Cabe resaltar que otra opción posible hubiera sido utilizar, modelos de mínimos cuadrados ordinarios con variables estandarizadas a promedio cero y varianza uno, dado el numero de niveles de las respuestas (10), método que ha sido sugerido en estos

casos, cuando las muestras son grandes como fue este caso con 301 encuesta. (Gray & Kraenzle, 1998; Kachigan, 1991). La decisión final del método dependerá un poco del tamaño de la muestra, de los niveles de la escala valorativa y de las preferencias individuales del investigador.

## Resultados (1603)

El cuadro 1, presenta un resumen de las principales variables sociodemográficas y de percepción que se cuantificaron mediante la aplicación de las encuestas. Es importante resaltar de nuevo que los análisis de varianza, realizados para ver si existían diferencias significativas entre visitantes locales y extranjeros con excepción de la edad, en ninguna otra variables identificaron diferencias significativas al 95% por lo cual, los análisis posteriores fueron con la base de datos completa.

Como se observara, los visitantes encuestados, tenían 33 años de edad en promedio, el 67,8% poseía una educación universitaria o superior y de los 165 que brindaron datos de ingreso mensual, 132 eran extranjeros y presentaron un ingreso familiar de US\$8,127 dólares mensuales y los 33 restantes, o sea los locales un ingreso promedio familiar mensual de US\$3,674 dólares. El ingreso de estos últimos se ubicaría en el ultimo quintil de ingreso, de acuerdo a la encuestas de hogares de propósitos múltiples del año 2005. (INEC, 2005)

Además, se puede observar que los dos tópicos de mayor interés fueron la información sobre el cráter principal y la historia vulcanológica del parque con un rating ambos de 8 puntos. En lo que respecta a las formas de presentación la que mayor puntaje obtuvo fueron las películas cortas con un puntaje de 8 con las restantes formas con el mismo puntaje 7. El mismo cuadro muestra que el visitante pagaría en promedio por un CD con material del volcán US\$3.00 dólares, por recibir la charla US\$4.00 y que el tiempo promedio de charla bordea en promedio los 16 minutos. En cuanto a la forma de pago por el servicio, la forma preferida fue Internet con 7 puntos seguida esta por las opciones del tour operador y la entrada del parque con 6 puntos. Con un interés general por el servicio de 8

puntos.

El cuadro 2, presenta tres datos importantes los cuales para el análisis. En el caso de la nacionalidad de los visitantes los datos muestran que el 13.6% fueron locales y el resto extranjeros con una marcada influencia de los norteamericanos, los que representaron el 53,2% de los encuestados. En el caso del interés por el servicio o sea si utilizarían el mismo o no, el 63,2% de los entrevistados manifestó un nivel de interés de entre 8 y 10 puntos o sea altamente interesados con menos del 15% en las categorías de 1,2 y 3. Con respecto al idioma de preferencia, se observa que el 55. % prefiere el español y el 34.9% el inglés, seguidos del

francés con el 8.3% y el alemán con el 1.3%.

Dado del interés de las autoridades del PNVP de crear fuentes adicionales de recursos por la venta de ciertos productos se presentan los datos del cuadro 3, con respecto a la compra de un C.D. con material del volcán el 44.5% dijo que no pagaría nada pero el 56% pagaría entre US\$1 y 20 dólares, con una proporción importante que pagaría US\$5 o más dólares. Lo mismo sucede con la voluntad de pago adicional por el servicio de auditorio, donde el 34% dice que no pagaría nada por el servicio y el 66% estaría dispuesto a pagar entre US\$1 y 20 dólares, con un promedio de tres dólares como observamos en cuadro 1.

Cuadro 1. Resumen de los Valores Promedio de las Variables Principales

Edad	33	anos
Educacion	47.50%	Universidad
	20.30%	Maestria
Grupo Promedio	10	personas
Ranking de los Topicos de Interes		
Historia General	7	puntos
Informacion del Crater	8	puntos
Informacion de Otro Crater	7	puntos
Historia Vulcanologica del PNVP	8	puntos
Flora del Parque	7	puntos
Fauna del Parque	7	puntos
Relaciones Parque/Comunidad	6	puntos
Informacion sobre el SINAC	6	puntos
Informacion sobre otros Parques	7	puntos
Informacion de Otros Lugares		puntos
Turisticos en la Vecindad	7	puntos
Rango de las Formas de Presentacion		
Peliculas Cortas	8	puntos
Power Points	6	puntos
Cortometrajes Televisivos	7	puntos
Material Escrito	7	puntos
Cuanto Pagaria por un CD del PNVP	4	dolares
Cuanto Pagaria por Recibir la Charla	3	dolares
Tiempo de la Charla	16	minutos
Rango de las Preferencias por los Lugares del Pago		
Tour Operador	6	puntos
Entrada del Parque	6	puntos
Puerta del Auditorio	5	puntos
Hotel Internet	4	puntos
Internet	5	puntos
Rango de Interes por el Servicio	7	puntos

Cuadro 2. Distribucion de la nacionalidad .  
Encuesta del auditorio agosto 2006

<i>Nacionalidad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Costa Rica	41	13.6
Estados Unidos	160	53.2
Europa	43	14.3
America Latina	57	18.9
Total	301	100
Distribucion del Uso o No Encuesta del Auditorio. Agosto 2006		
<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
1	28	9.3
2	4	1.3
3	5	1.7
4	8	2.7
5	24	8.0
6	18	6.0
7	24	8.0
8	49	16.3
9	46	15.3
10	95	31.6
Total	301	100
Distribucion del Tiempo de Presentacion Preferidos, Encuesta Auditorio 2006.		
<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
10	79	26.2
15	123	40.9
20	56	18.6
25	19	6.3
30	24	8.0
Total	301	100
Distribucion del Idioma Preferido. Encuesta del Auditorio Agosto del 2006		
<i>Idioma</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Espanol	167	55.5
Inglés	105	34.9
Frances	25	8.3
Aleman	4	1.3
Total	301	100

Cuadro 3. Distribucion del pago por un CD.  
Encuesta del auditorio, agosto 2006

<i>CantidadUS\$</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
0	134	44.5
1	7	2.3
2	7	2.3
3	16	5.3
4	5	1.7
5	51	16.9
6	4	1.3
7	7	2.3
8	5	1.7
9	0	0.0
10	44	14.6
15	13	4.3
20	8	2.7
Total	301	100
Distribucion de la voluntad de pago. Encuesta del auditorio, agosto 2006		
<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
0	102	33.9
1	78	25.9
2	24	8.0
3	14	4.7
4	7	2.3
5	46	15.3
6	0	0.0
7	3	1.0
8	3	1.0
9	0	0.0
10	17	5.6
15	5	1.7
20	2	0.7
Total	301	100

La pregunta lógica, es si coinciden las cosas que solicitan con las cosas que vienen a hacer, para lo cual se estimaron las probabilidades de la principal actividad que realizan los visitantes al parque. El 93.4% viene al parque a ver los cráteres, el 19.2% a observar la naturaleza, y a observar la flora y la fauna el 11.4%. Los datos no suman 100% por que se pidieron las 2 cosas mas importantes que vienen a hacer al PNVP.

El cuadro 4, presenta los resultados análisis en base a la estimación de modelos

de regresión tipo probit, para las dos variables dependientes centrales. El rating dado el uso o no uso, el cual es presentado en la parte superior del cuadro y la voluntad de pago adicional por los servicios que se prestarían en el auditorio. Dado que en ambos modelos todas las variables incluidas presentaron coeficientes significativos al nivel del 95% de probabilidad o entre 95% y 99% de probabilidad, hizo a los modelos resultantes altamente confiables, en su capacidad de predecir cuales variables tendían a explicar la variabilidad en ambas variables dependientes.

En el caso del modelo donde la variable dependiente fue el nivel de interés por utilizar los la utilización o no del servicio del auditorio es de resaltar que las cinco variables que integraron el modelo fueron: cráter (ver el cráter principal), película (película corta), escrito (material escrito), CD\$ (cantidad que se estaba dispuesto a pagar por un CD con material informativo sobre el volcán) e internet (pagar los servicios a través de Internet)

En el caso del modelo de voluntad de pago, las tres variables que finalmente integraron el modelo probit fueron: internet (pagar los servicios a través de Internet), vecindad (interés por información sobre otras áreas de recreo en la vecindad del parque poas), Pdeaudito (interés por pagar por el servicio en la puerta del auditorio) y CD\$ (cantidad que se estaba dispuesto a pagar por un CD con material informativo sobre el volcán).

El cuadro 5, presenta el ranking de las variables en términos de su importancia con respecto a la variación en las variables dependiente siguiendo el método sugerido por Pample (2000). Que en el caso de utilizar o no el servicio las variables de mayor rango fueron: ver el cráter y material escrito y en el caso de la voluntad de pago fueron: pagar en la puerta del auditorio e información sobre otras áreas de recreo en la vecindad del parque, resultados que coinciden con los datos presentados previamente.

En el caso del modelo donde la variable dependiente fue el nivel de interés por uti-

lizar los la utilización o no del servicio del auditorio es de resaltar que las cinco variables que integraron el modelo fueron: cráter (ver el cráter principal), película ( película corta), escrito (material escrito), CD\$ (cantidad que se estaba dispuesto a pagar por un CD con material informativo sobre el volcán) e internet (pagar los servicios a través de Internet)

En el caso del modelo de voluntad de pago, las tres variables que finalmente integraron el modelo probit fueron: internet (pagar los servicios a través de Internet), vecindad (interés por información sobre otras áreas de recreo en la vecindad del parque poas), Pdeaudito (interés por pagar por el servicio en la puerta del auditorio) y CD\$ (cantidad que se estaba dispuesto a pagar por un CD con material informativo sobre el volcán).

El cuadro 5, presenta el ranking de las variables en términos de su importancia con respecto a la variación en las variables dependiente siguiendo el método sugerido por Pample (2000). Que en el caso de utilizar o no el servicio las variables de mayor rango fueron: ver el cráter y material escrito y en el caso de la voluntad de pago fueron: pagar en la puerta del auditorio e información sobre otras áreas de recreo en la vecindad del parque, resultados que coinciden con los datos presentados previamente.

Es importante resaltar, que al final la ultima pregunta de la encuesta planteaba la siguiente pregunta: Por favor ranquee en una escala de 1 a 10, las siguientes opciones operativas: a) concesionar el servicio a un proveedor privado con supervisión de la administración del parque, b) que el parque brindase el servicio y c) otra. (Especifique).

El resultado fue muy interesante dado que la opción (a) recibió un puntaje de 9.1 y la opción (b) un puntaje de 8.9 donde la ANOVA y la prueba de Tukey no mostraron diferencias significativas. Solo dos visitantes, dijeron que preferían otra pero no mencionar opción.

**Cuadro 4. Analisis Probit del Uso y Voluntad de Pago por el Auditorio.**

## Modelo de Utilizaria o No

Predictor	Coef	StDev	Z	P
Const( 1)	-0,3713	0,2930	-1,27	0,205
Const( 2)	0,6671	0,2510	2,66	0,008
Const( 3)	0,7556	0,2507	3,01	0,003
Const( 4)	0,8584	0,2506	3,43	0,001
Const( 5)	1,0098	0,2511	4,02	0,000
Const( 6)	1,3917	0,2541	5,48	0,000
Const( 7)	1,6325	0,2568	6,36	0,000
Const( 8)	1,9157	0,2605	7,36	0,000
Const( 9)	2,4064	0,2676	8,99	0,000
Const(10)	2,8623	0,2748	10,42	0,000
Crater	-0,11543	0,02543	-4,54	0,000
Pelicula	-0,06999	0,02369	-2,95	0,003
Escrito	-0,08041	0,02220	-3,62	0,000
CD \$	-0,03634	0,01344	-2,70	0,007
Internet	-0,04100	0,01783	-2,30	0,021

Test that all slopes are zero: G = 93,069; DF = 5; P-Value = 0,000  
Somers' D 0,43 Goodman-Kruskal Gamma 0,43 Kendall's Tau-a 0,36

## Modelo de Voluntad de Pago

Predictor	Coef	StDev	Z	P
Const( 1)	0,5947	0,2200	2,70	0,007
Const( 2)	1,4843	0,2281	6,51	0,000
Const( 3)	1,7197	0,2311	7,44	0,000
Const( 4)	1,8773	0,2334	8,04	0,000
Const( 5)	1,9549	0,2346	8,33	0,000
Const( 6)	2,6261	0,2496	10,52	0,000
Const( 7)	2,6904	0,2515	10,70	0,000
Const( 8)	2,7600	0,2538	10,87	0,000
Const( 9)	3,4017	0,2887	11,78	0,000
Const(10)	3,4755	0,2953	11,77	0,000
Const(11)	3,9462	0,3635	10,86	0,000
Const(12)	4,2232	0,4400	9,60	0,000
Internet	-0,04242	0,01828	-2,32	0,020
Vecindad	-0,07844	0,02549	-3,08	0,002
PdeAudito	-0,06256	0,01848	-3,39	0,001
CD \$	-0,03148	0,01276	-2,47	0,014

Test that all slopes are zero: G = 48,761; DF = 4; P-Value = 0,000  
Somers' D 0,33, Goodman-Kruskal Gamma 0,33 Kendall's Tau-a 0,26

**Cuadro 5. Ranking de la variable usando la tecnica de la desviación estándar.**

Utlizaria o no el auditorio				Voluntad de Pago por el Servicio			
Variable	Coefficiente	Std	Rank	Variable	Coefficiente	Std	Rank
Ver Crater	-0.115	2.59	-0.29785	Internet	-0.042	3.64	-0.15288
Pelicula	-0.069	2.7	-0.1863	Vecindad	-0.078	2.52	-0.19656
Mat Escrito	-0.08	3.04	-0.2432	P de Audito	-0.062	3.6	-0.2232
CD (US\$)	-0.036	4.89	-0.17604	CD (US\$)	-0.031	4.89	-0.15159
Internet	-0.041	3.64	-0.14924				

## Discusión

La administración de áreas protegidas requiere con gran frecuencia que quienes están a cargo de dicha tarea, tomen decisiones con respecto a la apertura y reinstauración de servicios y actividades que son o han sido de interés al parque como fuentes de recursos financieros adicionales y/o que llenan los deseos expresados por los visitantes a las áreas protegidas. Hace cerca de una década y por razones un tanto vagas, el Parque Nacional Volcán Poas, redujo prácticamente al mínimo, las operaciones y uso de su auditorio quedando solamente este para ser utilizado para atender, grupos de estudiantes que deseaban conocer un “poco” sobre el parque. Situación que continuó hasta hace unos tres años, momento en que “literalmente”, el auditorio se dedica únicamente a salón de sesiones esporádicas de carácter institucional.

Mientras tanto, el PNVP al igual que muchos otros parques de Costa Rica, ha venido pasando por una serie de limitaciones económicas que por razones de prioridad, no han sido y no creemos que puedan ser satisfechas en un futuro cercano, de fondos provenientes del presupuesto nacional, ante la creciente demanda por los servicios naturales y recreativos que brinda el PNVP y que hacen que miles de turistas visiten el sitio anualmente, el parque ha comenzado a considerar como una opción real la rehabilitación física y operativa del auditorio, como un centro de información y educación que podría si se organiza adecuadamente ser una excelente fuente de recursos adicionales para enfrentar la cada vez mayor demanda de servicios recreativos, con lo que probablemente sería una inversión marginal.

Lamentablemente, marginal o no, el PNVP en la actualidad no está económicamente en la posibilidad de hacer frente al compromiso de la rehabilitación y como solución a esta limitación, la idea que toma cada vez mas fuerza es la de concesionar la operación del auditorio a un proveedor privado, que tenga demostrada capacidad de operar el mismo, dar un servicio de calidad y pagar un canon de concesión atractivo económicamente para el PNVP, por la ope-

ración del auditorio. Es importante entender, la situación económica anteriormente descrita, porque son las tales premuras económicas las que han venido impulsando un interés especial por conocer bajo que condiciones esta concesión de servicios podría ocurrir de forma tal que fuese atractiva económicamente para el PNVP y el concesionario potencial.

Es importante iniciar, la discusión de los resultados obtenidos señalando que, el visitante al PNVP, no es el mochilero tradicional que muchos asocian con el visitante a las áreas protegidas de Costa Rica y de América Central, el visitante al PNVP tiene una edad superior a los 30 años, es altamente educado, viaje en grupos pequeños, casi la mitad son mujeres y provienen de unos 25 países del mundo además de Costa Rica aunque, el 44% no dio datos de ingreso personal, los extranjeros que lo brindaron, reportaron una media mensual de ingreso de USA 8,109 dólares y los nacionales US\$ 2,578 ingreso cifras que ubican al visitante al PNVP lejos del promedio, en particular en el caso de los nacionales. Estos resultados podrían deberse, a la cercanía del PNVP a los grandes centros de población, el rápido acceso de dichos centros al PNVP y que el Volcán Poas es el volcán activo del país mas cercano a los centros de población mas grandes del país y al aeropuerto internacional Juan Santamaría que sirve a la capital del país.

Cuando a los encuestados se les preguntó, cuales eran los tópicos de interés o aquellos que ciertamente deberían ser cubiertos por cualquier programa de información a desarrollarse con base en el auditorio, los de mayor puntaje fueron, información sobre el cráter principal y sobre la vulcanología del parque, lo cual coincide con el hecho de que la mayoría de los entrevistados dijo venir al parque a ver los cráteres, solo a ver el cráter principal un “icono” de la vulcanología nacional.

La forma preferida de comunicación fue, la película corta, con una duración de no mas de 16 minutos, esto es coherente con el hecho de que el tiempo adicional que se le concede a aquellos que vienen en grupos no es mayor a una hora por las operadores turísticas que los traen de visita, o sea que

este tiempo limite refleja una restricción real que en su momento habría que negociar con las tour operadoras, caso contrario poco se lograría en términos de clientes disponibles para utilizar el auditorio por el parque o concesionario.

En este sentido parece importante señalar que en las ecuaciones *probit* se incorporo además del tema de las películas cortas el del material escrito. Sobre este tema de los medios a utilizar algunos entrevistados manifestaron que los materiales escrito eran una forma de "souvenir" de la visita al parque y de fácil socialización, cosa que parece ser de mucho interés en temas relacionados con el volcán y su cráter activo.

Desde el punto de vista económico, los visitantes dijeron que estarían dispuestos a pagar por las charlas una media de tres dólares, la cual debería de ir acompañada de algún tipo de material impreso cuya cobertura sea similar a la charla, cosa que las ecuaciones *probit* reforzaron y mostraron claramente. Sin embargo por el número de usuarios potenciales, bien se podría cobrar la mitad o menos y aun así obtener una utilidad interesante.

Por otra parte es interesante ver como esos mismos visitantes estaban al parecer dispuestos a pagar una media de cuatro dólares por un disco compacto (CD) sobre los temas de la charla y algunos otros relacionados a lo que vienen a hacer y ver en el parque, estos últimos se podrían elegir de la lista de preferencia ya presentada, entre los cuales se podrían citar: historia general del parque, información sobre el otro cráter, flora y fauna del parque, información sobre otros parques y material sobre otros sitios de interés para visitar, en las áreas vecinas del PNVP.

La pregunta que casi siempre esta unida a la de cuanto cobrar, es la de donde hacer el cobro por el servicio. En este caso la opción preferida fue pagar electrónicamente vía internet y como en los aviones, recibir un e mail que sirva de comprobante, cosa que no debe ser muy complicada desde el punto de vista tecnológico. Es de observar que los dos lugares, que siguieron en interés fueron pagar al tour operador que los lleva al parque y en la entrada del parque, reacciones que indicarían que el visitante, desea disfrutar de los servicios del PNVP sin tener que estar, haciendo pagos

por este o aquel servicio a cada momento y que desea pagar, llegar y disfrutar sin ser molestado o interrumpido.

Un dato curioso que resulta del estudio, es el interés por Internet, explicitado en las ecuaciones del tipo *probit* y en el puntaje que le dieron al servicio de Internet como medio de pago, el cual a primera vista podría parecer un tanto raro, sin embargo si meditamos bien sobre el tipo de visitante, sobre el nivel de educación, ingreso, orígenes, inclusive en el caso de los nacionales, es fácil darse cuenta que la mayoría de ellos, es muy probable que dispongan en sus casas de los servicios de Internet que le permitirían, pagar por el servicios aun antes de hacer los arreglos locales de visita, algo que para muchos recreacionistas en los países desarrollado se esta volviendo una cosa común. Lo importante, es, si se decide por un pago vía Internet que se ofrezcan otras opciones para quienes no gozan de esta facilidad, ya que Internet como opción única, tendría un efecto de marginación sobre ciertos grupos sociales especialmente locales, que no poseen el servicio.

Es obvio que lo importante, es las lecciones que de los datos obtenidos se derivan con el fin de organizar y operar, por parte de un proveedor privado el servicio de charlas en el auditorio y la negociación posterior de las condiciones económicas de la concesión que sobre el servicio podrían ponerse a quienes se interesen por brindar el servicio de operación del auditorio. Con ese propósito nos parece interesante señalar que un servicio con charlas cada hora o media hora, que se centre en los temas vulcanológicos, que cueste un dólar y que permita la venta de un CD sobre temas del volcán acompañado de material impreso relevante a los intereses de los visitantes en los idiomas español e ingles, con material de soporte en francés y alemán podría ser un punto de partida interesante de negociación. Por ejemplo aun cuando se estime un ingreso de un dólar por visitante con un 50% de uso estaríamos hablando de aproximadamente entre 80 y 100 mil dólares anuales con las cifras de visitación experimentada en los últimos años, cifra que sin duda laguna cubriría los costos del concesionario, los del mantenimiento del servicio, y daría para pagar un canon de arriendo interesante al parque y que además de-

jaría al concesionario una utilidad interesante.

Por las condiciones imperantes con respecto al uso del auditorio, el parque debería ciertamente negociar la depreciación de los activos físicos motivo de la concesión, ya que el uso intensivo de estos de parte del concesionario muy probablemente los deteriora en el mediano plazo. Esto implicaría separar el canon de arriendo, del canon de mantenimiento, donde las acciones de mantenimiento serían supervisadas por las autoridades del PNVP o realizados por el mismo parque. Para garantizar la integridad de un "activo social", propiedad de todos los habitantes del país.

Quizás algo importante de rescatar de los datos, es que la opción de concesión y la de operación estatal, si se comparan los ratings dados a cada opción por el grupo, en la actualidad son igual de preferidas por los visitantes al PNVP. Esta condición obviamente es un punto a considerar cuando se tomen las decisiones relacionadas con la decisión de cómo brindar el servicio: concesión u operación estatal. Lo que pareciera interesante es que hoy, el tema no pareciera para los visitantes al PNVP, ser tan "retórico y cargado de ideología" como se podría haber supuesto en un principio.

Creemos que al final lo que el ejemplo que en este estudio se ilustra muestra, es que, para poder entregar un activo social en concesión, es necesario un mínimo de información socioeconómica sobre los visitantes, sus intereses y necesidades, voluntad de pago por el servicio a implementarse, idiomas en que debe prestarse el servicio y formas idóneas de pago y lugares para el mismo.

El estudio demuestra que la administración y manejo de áreas protegidas en un mundo global donde por razones económicas algunos de los servicios de las áreas protegidas se está pensando concesionar, las negociaciones de las concesiones, sus formas, condiciones técnicas, y económicas no es posible establecerlas sin un mínimo de datos relevantes y que para obtener esos materiales analíticos, las encuestas de visitantes son un medio idóneo para una mejor toma de decisiones de los administradores de las áreas protegidas,

Finalmente, es importante no perder de vista, que se está concesionando un "bien

social" dentro de un área protegida nacional, cuyo uso y disfrute primero, es de todos los nacionales, y después de los extranjeros que visitan el país y que eso debe siempre de servir de derrotero de los niveles económicos finales de cobro por el servicio ya sea que este sea concesionado u operado por el estado, para que los nacionales no acaben siendo marginados en su propio país, resultado muy común en la región cuando los servicios de las áreas protegidas se concesionan al sector privado o se brindan por el estado. El mercado no debería privar sobre la utilidad pública en el caso de bienes nacionales aunque estos tengan un consumo y disfrute individual claro.

## Conclusiones

La influencia de las características sociodemográficas de los visitantes al parque, en su deseo de utilizar y de pagar por los servicios del auditorio en el caso de que este se decida por las autoridades del parque reabrir, no pareciera tener mayor influencia ya que ninguna de las variables finalmente de forma parte de los modelos estimados,

El uso del auditorio por parte de los visitantes debe negociarse con los operadores que traen turistas al parque dado los tiempos que manejan la mayoría de los visitantes para su estancia en el PNVP restricción impuesto en la mayoría de los casos por los propios tour operadores. El tiempo de duración preferido para las eventuales presentaciones fue de 15 minutos.

La forma de cobro preferida fue vía Internet, seguida de los tour operadores, quizás por el número tan alto de visitantes extranjeros. Porcentajes de 80% extranjeros y 20% nacionales han sido, la media normal en los últimos años para los meses de Junio Julio y Agosto para los visitantes que visitan el PNVP durante la época lluviosa en que se realizó la encuesta. El problema con la opción de Internet es la operación de un cobro diferenciado a nacionales y a extranjeros pero esta opción podría programarse sin mucho problema, solo que como se dio no sería un cobro único.

El monto adicional promedio a cobrar por el servicio sería de tres dólares. Sin embargo se sugiere que sea menor (un dólar) para no afectar la disposición a pa-

gar de los visitantes, dados los volúmenes de visitantes / turistas aun con un 50% del total solo utilizando el servicio, y los eventuales beneficios que se generarían. Además se podría iniciar poco a poco como una forma de ver como reacciona la clientela para evitar o reducir las reacciones negativas al mínimo.

Seria útil que en la negociación y sobre la base de los datos obtenidos que el PNVP establezca claramente al menos los siguientes elementos antes de iniciar cualquier proceso para reabrir el auditorio:

1. - Establecer los objetivos de la reapertura,
- 2.- Maneje los procedimientos de decisión en forma clara y transparente el proceso para criticas..
- 3.- Separar el canon de alquiler del local, del de mantenimiento dado que el auditorio es un bien publica producto de un donativo, para evitar el deterioro del activo en el mediano y largo plazo o establecer reglas claras para el mantenimiento de este, por parte del proveedor privado si se decide finalmente por una concesión
- 4.- Crear un mecanismo idóneo que le permita la supervisión periódica del servicio.

La información obtenida y los niveles de cobro sobre la base del volumen potencial de visitantes indica que es posible concesionar el auditorio a un proveedor privado o el parque proveer el servicio por si mismo si así lo desease. Es importante entender sin embargo que al menos en forma preliminar los visitantes al parque, tanto extranjeros como nacionales no parecen preferir una opción (concesión u operación estatal) operativa para la reactivación de los servicios de educación e información que se brindarían a los visitantes mediante la operación del auditorio.

Las dos hipótesis generales fueron verificadas ya que los resultados indicaron que los visitantes, tanto nacionales como extranjeros al parque estarían interesados en utilizar el servicio educativo e informativo a brindarse por la vía del auditorio y que pagarían una cantidad adicional a lo que

ya pagan por la entrada al PNVP para disfrutar de los mismos.

### Bibliografía

- Crompton, John L.  
1984 "How to establish a price for park and recreation services". *Trends*, 21(4): 12-21.
- Crompton, John L.  
1982 "Psychological dimensions of pricing leisure services". *Recreation Research Review*, 9(3): 12-20
- Dobles Zeledón, Juan  
2005 *Comunicacion Personal*. Administrador Parque Nacional Volcan Poas. Costa Rica.
- Gerard T Kyle; Andrew J Mowen; James D Absher; Mark E Havitz.  
2006 "Commitment to Public Leisure Service Providers: A Conceptual and Psychometric Analysis". *Journal of Leisure Research*, 38(1): 78-103
- Goodale, Tom.  
2001 "Keynote address: Discipline and chaos". In: *Proceedings of the 2000 Northeastern Recreation Research Symposium*; 2000 April 2-4; The Sagamore on Lake George in Bolton Landing, New York. Gen. Tech. Rep. NE-276. Newton Square, PA: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Research Station: pgs 3-7.
- Gray, Thomas W and Kraenzle, Charles, A.  
1998 *Member participation in agricultural cooperatives: a regression and scale analysis*. United States Department of Agriculture. Rural Development. Rural Business Cooperative Service. RBS Research Report 165. Washington. 30 pages
- Howard, Dennis R.; Selin, Steven W.  
1987 "A method for establishing consumer price tolerance levels for public recreation services". *Journal of Park and Recreation Administration*, 5(3): 48-59.
- INEC.  
2005 *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del 2005*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. San Jose. Costa Rica.
- Johnson, D.R and Creech, J. C.  
1983 "Ordinal measures in multiple indicators models: a simulation study of categorization errors". *American Sociological Review*, 48(1): 398-407.

- Kachigan, Sam K.  
1991 *Multivariate statistical analysis. a conceptual approach*. Second Edition. Radius Press. New York
- Lindberg, Kreg.  
2001 *Protected Areas Visitor Fees Overview*. Cooperative Research Centre for Sustainable Tourism. Griffith University, PMB 50. Gold Coast, Qld 9726 AUSTRALIA. 33 pages
- Lindberg, Kreg and Aylward, Bruce  
1999 "Price Responsiveness in the developing country nature tourism context: Review and Costa Rican case study". *Journal of Leisure Research*, 31(3): 281-299.
- McCarville, Ronald E.  
1990 "The role of cognitive processes in explaining reactions to price changes for leisure services". *Journal of Park and Recreation Administration*, 8(3): 74-86.
- McCarville, Ronald E.  
1997 "The anchoring effect of price last paid information on willingness-to-pay levels". *Journal of Applied Recreation Research*. 22(3): 191-209.
- McCarville, Ronald E.; Crompton, John L.  
1987 "Propositions addressing perceptions of reference price for public recreation services". *Leisure Sciences*, 9(4): 281-291.
- McCarville, Ronald E.; Crompton, John L.; Sell, Jane A.  
1993 "The influence of outcome messages on reference prices". *Leisure Sciences*, 15. 115-130.
- McCarville, Ronald E.  
1996 "The importance of price last paid in developing price expectations for a public leisure service". *Journal of Park and Recreation Administration*, 14(4): 52-64.
- More, Thomas A.  
1999 "A functionalist approach to user fees". *Journal of Leisure Research*, 31(3): 227-244.
- More, Thomas A.; Dustin, Daniel L.; Knopf, Richard C.  
1996 "Behavioral consequences of campground user fees". *Journal of Park and Recreation Administration*, 14(1): 81-93.
- Pamplé, Fred.C.  
2000 *Logistic regression: a primer*. Series: Quantitative Applications in the Social Sciences. Sage University Paper. No 07-132. Thousand Oaks, Ca. Sage.
- Parque Nacional Volcan Poas  
2005 Base de Datos de Visitantes. Area de Estadística Parque Nacional Volcan Poas. Costa Rica.
- Richer, Jerrell Ross and Christensen, Neal A.  
2000 "Appropriate fees for wilderness day use: Pricing decisions for recreation on public lands". *Journal of Leisure Research*, 31, (3). 269-280.
- Reiling, Stephen D.; Anderson, Mark W.  
1985 "Equity and efficiency in public provision of forest-based recreation opportunities". *Journal of Environmental Management*, 20: 149-161.
- Schroeder; Herbert and Louviere, W. Jordan  
1999 "Stated choice models for predicting the impact of user fees at public recreation sites". *Journal of Leisure Research*, 31(3): 300-324.
- Stevens, T.; More, T.; Allen, P. G.  
1989 "Pricing policies for public day-use outdoor recreation facilities". *Journal of Environmental Management*, 28: 43-52.
- Vaske, Jerry J; Donnelly, Maureen P and Taylor, Jonathan G.  
1999 "The Price is 'About' Right: National Wildlife Refuge visitors' evaluations of the fee demonstration program". *Human Dimensions of Wildlife*, 4(4): 62-72.
- Watson, Alan y Herath, Gamini  
1999 "Research implications of the theme issues: recreation fees and pricing issues in the public sector". *Journal of Leisure*, 31(3): 325-334.
- Weisbrod A, Burton  
1964 "Collective consumption services of individual consumption goods". *The Quarterly Journal of Economic*, 78(3): 471-477.
- Williams Daniel R; Vogt; Christine A and Vitterso, Joar  
1999 "Structural equation Modeling of users' response to wilderness recreation fees". *Journal of Leisure Research*, 31(3): 245-268.
- Winter, Patricia L; Palucki, Laura J y Burkhart. Rachel L.  
1999 "Anticipated responses to a fee program: The key is trust". *Journal of Leisure Research*, 31(3): 207-226.

Recibido: 4 de enero de 2007  
Reenviado: 5 de mayo de 2008  
Aceptado: 19 de julio de 2008

*Sometido a evaluación por pares anónimos*