

Valoración económica del servicio ambiental recreativo – turístico del Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras

Claudia Guillermina Sarango Quizhpe

ZAMORANO

Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente

Abril, 2001

ZAMORANO

CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

Valoración económica del servicio ambiental recreativo – turístico del Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingeniero Agrónomo en el Grado
Académico de Licenciatura.

Por:

Claudia Guillermina Sarango Quizhpe

Honduras
Abril, 2000

El autor concede a Zamorano permiso
para reproducir y distribuir copias de este
trabajo para fines educativos. Para otras personas
físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.

Claudia Guillermina Sarango Quizhpe

Zamorano, Honduras
Abril, 2001

**Valoración económica del servicio ambiental recreativo – turístico del Parque
Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras**

Presentado por

Claudia Guillermina Sarango Quizhpe

Aprobada:

Marco Granadino, M.Sc.
Asesor Principal

Peter Doyle, M.Sc.
Coordinador de Carrera de Desarrollo
Socioeconómico y Ambiente.

Martha Calix, Lic.
Asesor

Antonio Flores, Ph.D.
Decano

George Pilz, Ph.D.
Coordinador PIA

Keith L. Andrews, Ph.D.
Director General

DEDICATORIA

A Dios por ser la luz encendida que guía mis pasos

A todas aquellas personas que luchan por el bienestar de los demás

A mis padres y hermanos por su apoyo

A todos mis amigos por su apoyo incondicional

A todas aquellas personas que quiero y no están aquí para compartir.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por su apoyo incondicional, quienes han permitido terminar mi carrera.

A doña Martha Cáliz por su paciencia y apoyo

Al profesor Marco Granadino, por soportar mis locuras, y guiarme en este trabajo

A una gran amiga María Omonte, por su apoyo y amistad incondicional

A Joysee, Julio, José, María que de una u otra forma permitieron que yo realice mi trabajo.

AGRADECIMIENTO A PATROCINADORES

Agradezco a DSE por el financiamiento brindado para mis estudios en el Programa Agrónomo y continuar con mis estudios en el Programa de Ingeniería Agronómica

Al señor Armin Sheleg representante de la Fundación Hans Seidel

A la Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente por el apoyo brindado en la realización del presente trabajo.

RESUMEN

Sarango Quizhpe, Claudia G. 2001. Valoración económica del servicio ambiental recreativo - turístico del Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras. Proyecto especial del programa de Ingeniero Agrónomo, Zamorano, Honduras. 36 p.

La valoración de los recursos naturales es una herramienta muy importante para la implementación de políticas ambientales, que aseguren el uso racional y eficiente de los bienes y servicios ambientales. Los productos y servicios que ofrece la naturaleza como el agua, aire, paisaje y el espacio se han subestimado sobre todo en los países en desarrollo y la mayoría de los habitantes no están conscientes de los problemas ambientales. El objetivo del estudio fue determinar a través de la disposición de pago de visitantes nacionales y extranjeros del parque Naciones Unidas, el valor económico del servicio ambiental recreativo - turístico ofrecido por el parque. El medio de pago empleado para estimar este valor es un incremento en la tarifa de ingreso al parque. Se utilizó el método de valoración de contingente MVC, herramienta que permitió mediante una encuesta determinar la disposición de pago por el servicio brindado. Se determinó que el visitante nacional está dispuesto a pagar un incremento en la tarifa de 2 a 7.84 lempiras, equivalente a un incremento de 392%, y la tarifa para niños de 1 a 3.62 lempiras, que representa un incremento de 362%, obteniendo 209,290 Lp/año por concepto de entradas. Los extranjeros que visitan el parque fueron considerados dentro del estudio, de manera que permita establecer una tarifa sólo para extranjeros. Este estudio determinó que los extranjeros están dispuestos a pagar por tener acceso al parque una tarifa de 32.58 Lp/adulto lo que representa 82,427 Lp/año. El valor estimado por concepto de entradas de nacionales y extranjeros, es de 291,717 Lp/año, que representa la valoración del servicio del parque por los usuarios. Estos resultados son un indicador de la importancia que tiene el Parque Naciones Unidas, estableciéndose de esta forma que los usuarios están conscientes de la importancia que tiene esta área verde y el servicio ambiental para la ciudadanía.

Palabras claves: Disposición de pago, extranjeros, nacionales, tarifa, valoración de contingente

Dr. Abelino Pitty

NOTA DE PRENSA

VISITANTES DISPUESTOS A PAGAR MAS POR ENTRAR AL PARQUE NACIONES UNIDAS EN TEGUCIGALPA.

Un estudio de disponibilidad de pago aplicado a personas, nacionales y extranjeras, que visitan el Parque Naciones Unidas o El Picacho, como se lo conoce a este parque localizado en las cercanías de Tegucigalpa, mostró la disponibilidad de los usuarios de pagar, un poco más, por ingresar al parque.

El estudio consistió en aplicar una encuesta, que permite predecir el valor máximo a pagar por el servicio ambiental recreativo turístico ofrecido por un parque o centro de recreaciones, en el cual, el medio de pago utilizado es una tarifa de ingreso.

Los resultados de la encuesta aplicada en El Picacho mostraron que los visitantes nacionales están dispuestos a pagar un incremento en la tarifa de entrada de 2 a 7.84 lempiras para adultos y de 1 a 3.62 lempiras para niños, lo que representa la cantidad de 209,290 lempiras, por concepto de entradas al año. Mientras tanto, según la encuesta, los turistas estarían dispuestos a pagar por su entrada al centro recreativo una tarifa de 32.58 lempiras, es decir, se recaudaría un total de 82,427 lempiras.

Los resultados del informe se consideran un indicador de la importancia que tiene El Parque Naciones Unidas para los usuarios; quienes reconocen el valor recreacional y ambiental que tiene esta área para sus visitantes.

El sistema de áreas protegidas y otras categoría de manejo que tienen un atractivo para la recreación y el turismo ecológico en Honduras, ofrecen un sin número de bienes y servicios que parecen imposibles de valorar, la destrucción de los mismos es cada vez mayor lo que pone en riesgo importantes beneficios para la sociedad.

El establecimiento de la políticas ambientales que aseguren la correcta combinación del uso de los recurso, requiere de información precisa acerca de los diferentes costos y beneficios del uso de los recursos para determinar el valor económico de estos bienes y servicios ambientales.

Licda. Sobeyda Alvarez

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Autoría.....	ii
Páginas de firmas.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos	v
Agradecimiento a patrocinadores	vi
Resumen	vii
Nota de Prensa.....	viii
Contenido.....	ix
Índice de Cuadros	xii
Índice de Anexos	xiv
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.....	2
1.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	2
1.3.1 Objetivo general.....	2
1.3.2 Objetivos específicos	2
2 REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1 VALORACIÓN ECONÓMICA.....	3
2.1.1 ¿Por qué es necesario valorar económicamente?.....	3
2.1.2 ¿Qué se mide con la valoración económica?	4
2.2 ¿QUÉ SON LOS SERVICIOS AMBIENTALES?	5
2.3 QUIÉNES SON LOS DEMANDANTES DE SERVICIOS AMBIENTALES	6
2.4 ¿POR QUÉ VALORAR UN SERVICIO AMBIENTAL?.....	7
2.5 MÉTODO PARA DETERMINAR EL VALOR ECONÓMICO?	8
2.5.1 Método de Valoración de Contingente, MVC	8
2.6 SESGOS EN LA RESPUESTA.....	10
2.6.1 Instrumentales	10
2.6.1.1 Sesgo en el punto de partida	10
2.6.2 No instrumentales	10
2.6.2.1 Sesgo de la hipótesis	10
2.6.2.2 Sesgo en el vehículo.....	10
2.6.2.3 Sesgo en la información.....	10
2.6.2.4 Sesgo estratégico.....	10
2.6.2.5 Sesgo de no- respuesta	11
2.7 PROBLEMAS QUE PRESENTA EL MVC EN PAÍSES EN DESARROLLO	11
3 MATERIALES Y MÉTODOS	12
3.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	12
3.2 CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS DEL SITIO	13
3.2.1 Topografía.....	13
3.2.2 Suelos.....	13

3.2.3	Vegetación	13	
3.2.4	Fauna.....	13	
3.2.5	Área de uso especial.....	14	
3.2.6	Área de uso intensivo y extensivo	14	
3.2.7	Área de uso restringido	14	
3.3	MÉTODO DE VALORACIÓN DE CONTINGENTE MVC	14	
3.4	LA ENCUESTA	15	
3.4.1	El formato	15	
3.4.2	Estructura de la encuesta.....	15	
3.4.2.1	Variables socioeconómicas	15	
3.4.2.2	Variable informativa	16	
3.4.2.3	Otras variables incluidas en la encuesta.....	16	
3.4.2.4	Definición del escenario hipotético	17	
3.4.2.5	El medio de pago	17	
3.5	ELABORACIÓN DE LA ENCUESTA Y PRUEBA PRELIMINAR	17	
3.6	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	18	
3.7	ANÁLISIS DE LOS DATOS	18	
3.7.1	Determinación de las principales características de las personas y el sitio que establecen el nivel de visita en el parque	19	
3.7.2	Determinación de las variables socioeconómicas que influyeron en la disponibilidad de pago.	19	
3.7.3	Determinación del valor económico total	19	
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20	
4.1	EL TAMAÑO DE MUESTRA.....	20	
4.2	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS VISITANTES NACIONALES Y EXTRANJEROS QUE VISITAN EL PARQUE	20	4.2.1
	Características socioeconómicas.....	20	
4.2.1.1	Sexo.....	20	
4.2.1.2	Edad	21	
4.2.1.3	Educación.....	22	
4.2.1.4	Tipo de ingreso	22	
4.2.1.5	Ingreso.....	22	
4.2.1.6	Tamaño de la familia	23	
4.2.1.7	Primera vez que visita el parque.	23	
4.2.1.8	Visitas por mes	24	
4.2.1.9	Visitan otros lugares	24	
4.2.2	Conocimientos generales de los visitantes.....	25	
4.2.3	Principales actividades realizadas por visitantes nacionales y extranjeros.....	25	
4.2.4	Principales atractivos del Parque Naciones Unidas	26	
4.2.5	Disposición a pagar	26	
4.3	VARIABLES QUE ESTAN INFLUYENDO EN LA DISPOSICIÓN DE PAGO	27	
4.3.1	Variables socioeconómicas que influyen en la DAP, nacionales	27	

4.3.1.1	Educación.....	27	
4.3.1.2	Tipo de ingreso	27	
4.3.1.3	Número de personas adultas	28	
4.3.1.4	Visita es por primera vez	28	
4.3.1.5	Número de visitas	28	
4.3.2	Variables socioeconómicas que influyen en la DAP de pago de los extranjeros	28	
4.3.2.1	Edad	28	
4.3.2.2	Ingreso.....	28	
4.4	DETERMINACION DEL VALOR ECONOMICO TOTAL DEL AMBIENTAL RECREATIVO - TURISTICO	29	SERVICIO
4.5	COMPARACION DEL VALOR ECONOMICO CON LA TARIFA ACTUAL Y LA DISPONIBILIDAD DE PAGO ESTIMADA	29	
5	CONCLUSIONES	31	
6	RECOMENDACIONES	32	
7	BIBLIOGRAFÍA	33	
8	ANEXOS	35	

INDICE DE CUADROS

Cuadro	Pag.
1	Ejemplos de servicios ambientales y funciones ambientales 6
2	Tamaño de muestra calculado para los visitantes nacionales y extranjeros Unidas, Tegucigalpa, Honduras 20 Parque Naciones
3	Frecuencia de visita, del sexo masculino y femenino de visitantes nacio- nales y extranjeros entrevistados en el Parque Naciones Unidas, Teguci- galpa, Honduras..... 21
4	Distribución de edades y promedio, de nacionales y extranjeros que visi- tan el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras..... 21
5	Nivel de educación de las personas nacionales y extranjeras que visitan el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras. 22
6	Tipo de ingreso de las personas nacionales y extranjeras que visitan el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras. 22
7	Ingreso mensual promedio de nacionales y extranjeros que visitan el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras. 23
8	Tamaño de la familia de los visitantes nacionales que entran al Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras 23
9	Porcentaje de personas nacionales y extranjeras que visitan por primera vez el Parque Naciones Unidas 24
10	Frecuencia de visitas durante el año de personas nacionales que visitan el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras 24
11	Porcentaje de personas nacionales y extranjeras que visitan al Parque Naciones Unidas, y otros lugares 24
12	Actividades mas frecuentes de los visitantes nacionales y extranjeros en el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras..... 25
13	Sitios de mayor atracción para los visitantes, nacionales y extranjeros el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras 26
14	Disponibilidad de pago promedio de los visitantes nacionales y extranjeros al parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras..... 26
15	Variables socioeconómicas que influyen en la disposición de pago de visitantes nacionales al Parque Naciones Unidas..... 27

16	Variables socioeconómicas que influyen en la disponibilidad de pago de los visitantes extranjeros al Parque Naciones Unidas Tegucigalpa, Honduras	28
17	Número de personas nacionales (adultos y niños) y extranjeros que ingresan al Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras	29
18	Valor económico por año del servicio ambiental recreativo turístico del .. Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras	29
19	Incremento porcentual del nuevo valor económico determinado por las disposiciones de pago de las personas que visitan el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras	30

INDICE DE ANEXOS

Anexo

1	Encuesta aplicada a nacionales y extranjeros	35
2	Atractivos del parque.....	36

1 INTRODUCCIÓN

La pérdida de la biodiversidad biológica es ocasionada por la actividad económica, sobre todo el reducido valor que se asigna a las funciones ecológicas, como la protección de las cuencas hidrográficas, el ciclo de los nutrientes, el control de la contaminación, la formación del suelo, que benefician a la humanidad. En la actualidad es un tema de interés mundial ya que muchos están interesados en la conservación y en la utilización sostenible del ambiente. (Glawka *et al.*, 1996)

La valoración económica es una parte importante dentro de las acciones que se hacen por la conservación de los recursos naturales, el valor debe considerar su valor presente y futuro. En la actualidad existe una preocupación mundial por la sobre explotación de los recursos naturales, daños ambientales y a nivel mundial son muchos los países que luchan por la preservación de los mismos, tomando medidas apoyadas por leyes ambientales como el sistema de áreas protegidas.

De acuerdo a Glowka *et al.* (1996), desde 1969 la UICN ha liderado la categorización internacional de áreas protegidas, clasificadas en 6 categorías de acuerdo al objetivo que cumplen. Los objetivos están enfocados en la investigación, protección, preservación, mantenimiento de los servicios de los ecosistemas, protección de características naturales y culturales específicas, turismo, recreación y la utilización sostenible de recursos de ecosistemas naturales.

El sistema de áreas protegidas provee a la sociedad bienes y servicios que en la mayoría de los casos no tienen precios de mercado, como en el caso del recurso agua el cual esta inmerso en un sistema donde el precio que se paga por él no incluyen el costo o el daño ambiental para su regeneración (Pascó-Font, 1994) y según Aguilar *et al.* (1997), son considerados como bienes públicos que pueden ser consumidos por cualquier persona sin excluir a nadie de su consumo, corriendo el riesgo de que se conviertan en bienes o servicios muy demandados en uso o consumo que ocasionan serios problemas, generados por la dificultad de excluir a personas del consumo.

En estos casos emerge como una solución a este problema de congestionamiento en el empleo de un sistema de precios que permita un uso adecuado al tener un costo para el usuario, el cual se logra con la determinación del valor económico (Aguilar *et al.*, 1997).

1.1 ANTECEDENTES

Desde 1993 la Fundación de Parques Nacionales ha contribuido en la protección, conservación y desarrollo del Parque Naciones Unidas, que durante mucho tiempo estuvo en abandono. La Fundación posee una jurisdicción en todo la república de Honduras, se ha comprometido a rehabilitar el Parque Naciones unidas conocido como el Picacho. En la actualidad la Fundación está trabajando en la restauración del parque, está en marcha el proyecto de ordenamiento y manejo sostenido del Parque Naciones Unidas, que involucra diversas actividades de protección e implementación de obras de infraestructura, el plan de acción social dirigida a la población aledaña al parque.

Desde 1999 posee un permiso otorgado por la Procuraduría General del Ambiente, para el cobro de una tarifa para ingresar al parque, el costo para las personas nacionales y extranjeros es de Lp. 2 /adulto y Lp.1 /niño, tarifa establecida sin ningún estudio previo y considerada apropiada bajo la hipótesis de que se beneficia a personas de escasos recursos, y de esta manera se proporciona oportunidades de recreación a todos.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

En la actualidad el servicio ambiental recreativo ofrecido por el Parque Naciones Unidas se lo puede considerar como un servicio público, donde las actuales tarifas de ingreso no refleja el valor que tiene para sus usuarios.

Con este trabajo, se busca asignar un valor económico al servicio recreativo - turístico sobre la base de las preferencias de la gente, expresada como una disposición de pago, de manera que refleje el valor que tiene el sitio para las personas, utilizando el método indirecto de valoración económica llamado método de valoración contingente que permitirá determinar la disposición a pagar por el servicio e incrementar la conciencia por el uso adecuado del sitio.

1.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.3.1 Objetivo general

Determinar a través de la disposición de pago de los visitantes al Parque Naciones Unidas, una nueva tarifa de ingreso.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Determinar la Disposición a Pagar (DAP) que tienen los visitantes Nacionales y Extranjeros por visitar el Parque.
- ✓ Determinar las principales características de los visitantes, que establecen el nivel de visitas en el Parque y su disposición de pago.

2 REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 VALORACION ECONOMICA

En el contexto ambiental no sólo es importante estimar el valor económico de los bienes ambientales (madera, pesca, entre otros) que son aprovechados directa o indirectamente y que tienen valor de mercado. También, existen bienes y servicios ambientales que no son transados en los mercados o su provisión genera externalidades que no son capturadas adecuadamente por el sistema de precios, pero proveen importantes beneficios a la sociedad. Estos beneficios pueden ser por el uso recreativo como beneficios por el uso pasivo tales como mantenimiento de la biodiversidad y otros funciones ambientales. El valor económico de los bienes y/o servicios ambientales sin mercado puede ser estimado a través de métodos económicos, ya que el sistema de precios no es capaz de asignar un valor a los servicios ambientales porque no poseen un mercado donde se puedan transar (Chávez y Enríquez, s.f.).

2.1.1 ¿Por qué es necesario valorar económicamente?

La importancia de determinar un valor económico es que permite cuantificar los beneficios y costos, y refleja la importancia de los ecosistemas para la sociedad. Este tipo de valoración económica como instrumento que permite capturar el verdadero valor de un recurso es necesario para dirigirlo hacia mejores usos por los tomadores de decisiones, del sector público o privado.

Al asignar un valor monetario a los servicios ambientales se esperaría un patrón de uso diferente, en comparación con aquellos que no lo tienen, ya que se establecen los castigos e incentivos para conservar el entorno natural.

La valoración económica es un paso más allá que requerimos para considerar las externalidades, según Aguilar *et al.* (1997), definidas como efectos no contemplados en el mercado de las actividades de consumo y producción. Ejemplo una externalidad en el consumo: cuando el bienestar de un individuo se ve afectado por el consumo de un bien o servicio por parte de otro consumidor, y las externalidades en la producción como: el caso de una fábrica que afecta el bienestar de otros individuos con su producción

De la cuantificación física de procesos naturales, parte la valoración económica cuyos resultados permiten generar herramientas para definir políticas públicas para un manejo racional y adecuado de los recursos naturales. Existen ejemplos en países latinoamericanos donde la creación de un sistema de precios efectivamente ha podido reducir contaminación o inducir acciones conservacionistas, caso de Costa Rica (Echavarría, 2000).

2.1.2 ¿Qué se mide con la valoración económica?

Según Azqueta (1994), valorar económicamente significa poder contar con un indicador de la importancia que tiene un recurso en el bienestar de la sociedad, y por tanto permite comparar con otros componentes del mismo y para ello se utiliza un denominador común, el dinero.

El valor económico de un servicio se puede definir como la sumatoria de los cantidades de dinero que están dispuestos a pagar todos los individuos que se benefician directa o indirectamente de los servicios. Las mismas que son medidas a través de una disposición de pago que refleja las preferencias individuales, de esta manera se puede decir que la valoración económica de un servicio ambiental es expresada como un valor monetario (Pasco-Font, 1994)¹.

La **disposición a pagar** es la manera genérica en que se mide el valor económico de cualquier bien o servicio. Expresa la necesidad del servicio, y estamos dispuestos a desprendernos de otros bienes o su equivalente en dinero, a fin de disponer del servicio. El equilibrio entre esta disposición a pagar, y la disponibilidad del bien o servicio, se expresa en el mercado por el precio (Aguilera, 1991).

Por otra parte según Pasco-Font (1994), la idea de asignar un valor no es totalmente absurda, porque son situaciones de comportamiento similar a la realidad de los individuos en el mercado, al enfrentarse a opciones de compra, es comparar su disposición positiva o negativa a pagar el precio correspondiente del producto. Es una disposición condicionada, evidentemente, por el ingreso, el gusto, la cultura o el hábito de tal o cual individuo.

¹ Alberto, Pasco-Font. Investigador –GRADE Economista, Ph.D.

Cuando un bien o servicio ambiental simplemente existe y es provisto sin costo, sólo la disposición a pagar puede describir su valor, independientemente de que se haga o no un pago en efectivo. Se requiere averiguar con los potenciales usuarios acerca de su efectiva disposición a pagar (Aguilera y Alcántara, 1994)

El término valoración económica puede causar alguna confusión, debe quedar claro que no se está valorando el ambiente o la vida en sí, sino las preferencias que tienen las personas por cambios en el ambiente o por el aumento o disminución en los riesgos para sus vidas o la de otros seres humanos en el presente y en el futuro. En este sentido la valoración es antropomórfica porque mide sus preferencias y pueden estar influidos por rasgos culturales de la población (Echavarria, 2000)

Según Echavarria (2000), las preferencias individuales por un servicio pueden variar, ya que pueden estar en contra o a favor de ciertos cambios en el medio ambiente y por esto están dispuestos a pagar para prevenir cambios negativos y asegurarse de que esto no ocurra, pero esta forma de valoración no niega que los recursos no tengan un valor intrínseco independientemente de las preferencias que tengan las personas.

Sin embargo, la valoración económica se enfoca fundamentalmente en determinar una curva de demanda para los bienes y servicios ambientales, es decir el valor que las personas le asignan al medio ambiente y a los recursos naturales (Pasco-Font, 1994).

Según Espinosa *et al.* (1999), los recursos naturales en los países subdesarrollados tienen baja prioridad en comparación con el desarrollo. El pensamiento está en que el asignar recursos económicos para la protección de recursos naturales que ofrecen bienes y servicios es como gastar dinero en un bien de lujo sin dar importancia a la malnutrición y el desempleo, considerados como prioridad en los países.

Los países latinoamericanos no asignan un valor a los recursos naturales y ambientales porque son considerados bienes públicos. En virtud de lo cual, se puede decir que si el medio ambiente fuera correctamente valorado sería más fácil comprender que el desarrollo y la protección de los recursos naturales no son procesos opuestos sino complementarios (Daly; Cobb, 1993)

2.2 ¿QUÉ SON LOS SERVICIOS AMBIENTALES?

Los servicios ambientales se definen a partir de las funciones ecosistémicas de los recursos naturales. Las **funciones ambientales** son los posibles usos de la naturaleza o el potencial a ser utilizado por el hombre, y el servicio ambiental son posibles usos de la naturaleza por parte de la humanidad para su propio bienestar, pero esto no implica el consumo directo de estos servicios, como el caso del servicio ambiental eco turístico que es de uso directo, no es consumido de forma directa como un bien (PASOLAC, 2000).

Según Espinosa *et al.* (1999), los servicios ambientales son ofrecidos por áreas silvestres, los bosques, pantanos, humedales, arrecifes, manglares, llanuras, sabanas. Estas áreas que en su conjunto conforman ecosistemas, eco regiones y cuencas hidrográficas que ofrecen servicios ambientales.

Los servicios ambientales no han sido valorados adecuadamente como tampoco han sido pagados por los usuarios a excepción de pocos países como es el caso de Costa Rica que ya incluye en las leyes forestales el pago por los servicios (Espinosa *et al.*, 1999)

En América Latina mientras no se desarrollen estos mecanismos de pago por los servicios ambientales, los costos de conservación de los recursos siempre lo tendrán que asumir los propietarios y los gobiernos y sin ningún tipo de incentivo para su conservación presente y futura (UICN; BID, 1993)

En el cuadro 1, podemos observar ejemplos de servicios ambientales, sus funciones ambientales y ejemplos de uso.

CUADRO 1. Ejemplos de servicios ambientales y funciones ambientales.

Servicios ambientales	Funciones	Ejemplos
Regulación de gases	Regulación de la composición química atmosférica	Balance de niveles de CO ₂ y O ₂ atmosférico.
Regulación de clima	Regulación de temperatura global; precipitación y otros procesos climáticos.	Regulación de gases de efecto invernadero
Oferta de agua	Almacenamiento y retención de agua.	Provisión de agua (para uso productivo, industrial y humano)
Materia prima	Producción bruta primaria extraíble de materia prima.	Producción madera, leña, forrajes, productos con fines farmacéuticos.
Recreación	Proveer oportunidades para actividades recreativas	Ecoturismo, caza y pesca deportiva y contemplación
Cultural	Proveer oportunidades para usos no comerciales	Estética, artística, educacional espiritual, y valor científico.

Fuente. Espinosa *et al.*, 1999.

2.3 QUIENES SON LOS DEMANDANTES DE SERVICIOS AMBIENTALES

El desarrollo económico de los países en general depende del ambiente y sus recursos naturales para proveer bienes y servicios que generan beneficios socioeconómicos, por lo tanto, los demandantes de estos bienes y servicios ambientales son todos los seres humanos quienes buscan su bienestar.

Si se busca una aproximación al pago de los servicios ambientales, los demandantes son variados por otra parte existen principios que rigen las decisiones de los que pagan y cobran por los servicios ambientales. En el caso de proyectos de secuestro de carbono para el que compra el servicio rige el principio "el que contamina paga". La conservación de la biodiversidad puede ser pagado por empresas farmacéuticas nacionales e internacionales quienes pagan a un instituto o laboratorio local por la información de especies, especímenes y principios activos utilizados para la elaboración de fármacos (Espinosa *et al.*, 1999).

En el caso de la belleza escénica se considera dentro de esta modalidad el ecoturismo y sus diferentes opciones cuyo servicio es demandado y pagado por los visitantes de áreas protegidas bosques, arrecifes entre otros. Proyectos de protección hídrica serán pagadas por empresas generadoras y distribuidoras de energía eléctrica, agua potable y riego.

2.4 ¿PORQUE VALORAR UN SERVICIO AMBIENTAL?

De acuerdo a Pearce (1985), la economía ambiental ha considerado la degradación ambiental como un caso particular del fracaso del mercado, lo que significa que los recursos ambientales no han sido aprovechados de manera óptima, ni se hace el mejor uso de sus funciones; al contrario estas funciones son consideradas como fuentes de bienes y servicios naturales que son usados para crear bienes económicos, por otra parte es considerado como un depósito en el que pueden hecharse los productos inevitables de la actividad económica.

La mayoría de los recursos naturales no tienen precios de mercado, como el caso de la energía solar que no se vende en el mercado y si es puesto en el mercado el precio que tiene es cero. En este caso las fallas de mercado definida como distorsiones ocasionadas por la ausencia de precios, mercados, o ambas cosas; responden a la subvaloración de los recursos naturales (Gowdy y O'Hara, 1995).

Si se cobrara un precio por el uso de las funciones del ambiente como un proveedor de bienes y servicios y un receptor de los desechos de las actividades económicas se esperaría un patrón de uso diferente en comparación con una situación donde no se cobran precios. Estas situaciones son las consideradas fallas de mercado, aunque según Pearce (1985), no se podrían considerar unas fallas verdaderas por que en realidad no existen mercados para estos bienes y servicios ya que muchos servicios ambientales se tratan como si fueran gratuitos porque son propiedades de todos, al no existir derechos de propiedad individual.

Los recursos naturales al ser considerados vitales para el desarrollo económico y social, en la actualidad existen una creciente tendencia por reconocer la diversidad biológica como un capital global de gran valor para las generaciones presentes y futuras. Según Centeno (2000), la amenaza que tiene en la actualidad el medio ambiente como consecuencia de la actividad humana desmedida aún no se ha logrado controlar por completo sobre todo en los países latinoamericanos donde se siente la necesidad de tomar acciones y evitar pérdidas, ya que en América Latina aún existe el 60% de los recursos naturales en estado casi intacto, donde se hace necesaria la aplicación de políticas que de una u otra manera permitan conservarla.

Tradicionalmente los recursos naturales han sido valorados únicamente por sus productos comercializables, como la madera, los minerales, los productos farmacéuticos y no se ha dado un valor a productos no comercializables pero valiosos como el aire puro de manera que éstos puedan ser comparables con el costo que implica mantener las funciones ambientales, sino que más bien son considerados como bienes y servicios gratuitos.

Según UICN y BID (1993), la valoración de los servicios ambientales en unidades donde se puedan hacer comparaciones con los bienes y servicios económicos de mercado son esenciales para poder

comunicar y poner en práctica las relaciones ecológico económicas, ya que esto permitirá tratar los problemas ambientales como problemas de la determinación no óptima de los precios.

Mucho se ha discutido al respecto ya que muchos coinciden que no es posible asignar un valor a algo intangible como la vida humana, la estética ambiental y algunos beneficios a largo plazo ante el cual muchos ambientalistas han reaccionado negativamente ante la idea de asignar un valor a los bienes y servicios ambientales que no tienen un precio de mercado, pero algunos cálculos iniciales es mejor que la ausencia total del mismo y sirven como una base (Pearce, 1985).

Considerando que las políticas ambientales tienen por objetivo lograr la correcta combinación del uso del medio ambiente se requiere la evaluación de costos y beneficios, y estos análisis se determinan con el valor económico de los bienes y servicios. La información de los valores de los bienes y servicios no se encuentra disponible porque muchos de los componentes que constituyen los bienes y servicios ambientales no son determinados por el mercado y ante esta situación los datos deben ser determinados mediante métodos indirectos a través de encuestas dirigidas directamente a los usuarios y no usuarios del recurso (Aguilar *et al.*, 1997).

La valoración de los sistemas naturales permite comparar con bienes y servicios comercializables de lo contrario equivaldría a considerar los bienes y servicios ambientales como algo gratuito lo que ha ocasionado políticas insostenibles en la toma de decisiones.

2.5 METODO PARA DETERMINAR EL VALOR ECONOMICO

Según Aguilar *et al.* (1997), existen diferentes metodologías de valoración que utilizan enfoques económicos y ecológicos las técnicas económicas más utilizados para la valoración económica son: método del costo del viaje y la valoración de contingente.

2.5.1 Método de valoración de contingente, MVC.

Según Dixon *et al.* (1994), el método de valoración de contingente puede ser utilizado en dos situaciones:

- 1** Cuando se necesita estimar la disponibilidad a pagar para mejoras en servicios sociales concretos. Ejemplo mejorar la provisión de agua potable, en estos casos el objetivo de la encuesta es fácil de identificar y los entrevistados tienen una buena idea de lo que tienen que valorar .
- 2** Otras situaciones diferentes de valoración como la disponibilidad a pagar por parte de los individuos y la sociedad para proteger o preservar beneficios que son muy difíciles de valorar. Ejemplo la valoración de la biodiversidad o la preservación de áreas naturales

De acuerdo a Pearce (1985), el método de valoración contingente se basa en dos premisas principales de la economía del bienestar:

- 1** El propósito de la actividad económica es la satisfacción de los deseos y necesidades de los seres humanos (como lo revelan las preferencias individuales)
- 2** Estos deseos y necesidades son hechos conocidos.

Se supone que los individuos conocen sus preferencias, la sociedad esta compuesta por un conjunto de individuos, entonces el supuesto es que el mayor bienestar para la sociedad se logra mediante un conjunto de preferencias individuales. Se utiliza las preferencias existentes individuales para evaluar los recursos naturales.

De acuerdo a Pearce y Turner (1995), este método utiliza un enfoque directo, se les pregunta a las personas directamente lo que estarían dispuestos a pagar por un beneficio y/o lo que estarían dispuestos a recibir como una compensación por tolerar un costo. Esto según Tattenbach (2000), es el punto clave que permite desarrollar los mecanismos mediante los cuales se internalizarán estos beneficios ambientales, para promover que los dueños de los bosques puedan valorar esos servicios al igual que los está valorando la sociedad.

El proceso de preguntar se puede hacer a través de encuestas donde lo que se busca son las valoraciones personales de los encuestados en base a un escenario hipotético de crecimiento o reducción, mejora de un bien o servicio. Los encuestados dicen lo que estarían dispuestos a pagar, o la cantidad por el cual estarían dispuestos a ser compensados si existe un mercado, de manera que se obtendría un valor que aparecería si existiera un mercado real. Según Shultz *et al.* (1991), los escenarios hipotéticos son percibidos por la mayoría de personas como acciones de mercado viables y reales y los resultados pueden ser utilizados directamente en los análisis de costo beneficio.

El término contingente proviene del hecho que el bien o servicio analizado no será necesariamente provisto por quien está realizando las entrevistas; más bien por el contrario, la situación a la cual el entrevistado es puesto, es hipotética. Pero Just (1982), dice que el supuesto es que la gente se comportaría de la misma forma en un mercado real (si éste existiera), como lo hace en un mercado hipotético, donde el individuo maximiza su utilidad dado su ingreso disponible.

Según Klink y Alcántara (1994), la suposición fundamental es que todos los bienes se pueden expresar en términos monetarios y el valor se basa en la utilidad que tiene para las personas. Si las personas no determinan un valor de uso o de cambio para un bien o servicio, la existencia de éste no tendría ninguna importancia. Esto supone que todos los bienes se crean para servir al hombre, siendo esta la característica fundamental para valorar el medio ambiente natural.

Estos métodos fueron propuestos y utilizados por primera vez en países desarrollados para la valoración de bienes públicos como el acceso a parques, al aire o agua limpia, especies en peligro o vistas panorámicas. De acuerdo a Azqueta (1994), la característica de los bienes públicos es que son de tipo no exclusivos y no rivales en su consumo, ya que el consumo de una persona no afecta la cantidad disponible para otras personas. Pero si se considera la situación de los parques esta puede llegar a un punto de congestión ocasionando serios daños, la otra característica de no-exclusión implica que al ser ofrecido a una persona también se ofrece a todos.

Hasta la fecha la utilización de métodos de valoración contingente en los países en desarrollo ha sido ha menudo utilizados para la valoración de bienes provistos pública o privadamente, como es el caso del agua o el alcantarillado en áreas que carecen de ese servicio que en estos casos son utilizados como un tipo, de análisis de mercado y para guiar el diseño y establecimiento de tarifas.

2.6 SEGOS EN LA RESPUESTA

De acuerdo a Pearce y Turner (1995), los sesgos presentes en la metodología son:

2.6.1 Instrumentales: dependen sobre todo de la manera de como esta formulada la encuesta.

2.6.1.1 Sesgo en el punto de partida: Cuando se plantea al encuestado una cantidad inicial, puede ser una condicionante en la respuesta ya que la persona ofrece una cantidad cercana para acortar tiempo o porque considera que la cantidad que se le plantea debe ser correcta.

2.6.2 No instrumentales:

2.6.2.1 Sesgo de la hipótesis: Al plantear un escenario hipotético, la persona encuestada no tiene ningún incentivo para ofrecer una respuesta correcta. Puede darse el caso de que la persona responda la primera cantidad que se le viene a la mente, o la sugerida por el entrevistador, al no percibir ningún perjuicio o beneficio.

2.6.2.2 Sesgo en el vehículo: El medio de pago utilizado puede influir en la disposición de pago. Esto se puede dar cuando el medio de pago condiciona la respuesta del individuo al considerarlo poco realista o no razonable. Se puede reducir este sesgo proponiendo mecanismos de pago realista y familiar al entrevistado.

2.6.2.3 Sesgo en la información: La cantidad de información proporcionada al entrevistado influirá en su respuesta, pero si una persona ha visitado el lugar, como un parque nacional, conoce el sitio de manera realista, en comparación a aquellas personas que tienen que basarse únicamente en una descripción verbal sobre el sitio en un escenario de valoración contingente, lo que puede influir en la disposición de pago.

2.6.2.4 Sesgo estratégico: Se presenta cuando la persona entrevistada piensa que con la respuesta proporcionada puede influir en la decisión final tratando de salir beneficiado. Se puede decir que su disposición a pagar por el servicio puede ser mayor o menor de lo que realmente es.

2.6.2.5 Sesgo de no- respuesta: Cuando una persona no contesta su voluntad de pago, puede ser que esté en contra del planteamiento y no necesariamente que su disposición de pago sea nula.

2.7 PROBLEMAS QUE PRESENTA EL MVC EN PAISES EN DESARROLLO

Según UICN y BID (1993), la aplicación de este método en países en desarrollo presenta problemas en comparación con los países desarrollados donde ha sido ampliamente utilizado:

Entre los principales problemas están:

1....Los habitantes de los países en desarrollo están menos conscientes de los problemas ambientales y por ello existe una tendencia a no preocuparse por ellos.

2El beneficio que se está valorando podría no ser entendido, como por ejemplo el caso de tener un aire puro, lo que son los servicios ambientales.

- 2 Factores institucionales pueden dañar la funcionalidad del método, ejemplo la falta de apoyo y confianza del gobierno.
- 3 Las diferencias culturales y de idioma pueden hacer difícil entender como los individuos valoran la calidad ambiental.

3 MATERIALES Y METODOS

3.1 DESCRIPCIÓN DEL AREA DE ESTUDIO*

El Parque Naciones Unidas está ubicado en el cerro 'El Picacho', se encuentra a 5 Km. desde el centro de Tegucigalpa, en dirección norte y forma parte del área de amortiguamiento del Parque Nacional La Tigra.

El parque fue construido en un área de 395 manzanas, la misma que fue inaugurada por el presidente de la república de ese entonces aprovechando la presencia de la Primera Conferencia Internacional de Arqueólogos del Caribe, donde participaban 13 países de América latina, acto que tuvo lugar el 2 de Agosto de 1946.

Uno de los principales problemas que ha tenido el parque desde su fundación es la falta de una autoridad que se responsabilice del manejo del parque con proyecciones a largo plazo y no sólo con intervenciones momentáneas como lo han venido haciendo. Esto ha traído como consecuencia el abandono de este parque, y considerada tierras de nadie, dando lugar a la delincuencia y el deterioro de las áreas verdes.

Desde 1993, la Fundación de Parques Nacionales que es una entidad privada sin fines de lucro, se ha propuesto rehabilitar el Parque Naciones Unidas, desarrollar y proteger el parque como un pulmón para la ciudad, un sitio de recreación, de turismo y proyectado a que en el futuro se constituya en un centro para el desarrollo de la cultura hondureña.

En la actualidad, el parque naciones unidas poco a poco está recobrando su atractivo natural y sobre todo su nombre, está siendo visitado por la gente después de que ha estado por mucho tiempo en abandono. La Fundación de Parques Nacionales ha determinado dos temporadas de visita una alta y una baja. La temporada alta está comprendida entre los meses de febrero - julio, el número de visitantes adultos es de 11000 y 8500 niños, con un total por temporada de 19500 visitantes; en la temporada baja, entre los meses de agosto - enero, el número de visitantes adultos es de 9000 y 6000 niños y el total por temporada de 15000 visitantes. El número total de personas que ingresan por año se estima en 34500. La población infantil representa el 42% del total de personas que ingresan en el año.

3.2 CARACTERISTICAS BIOFISICAS DEL SITIO*

3.2.1 Topografía

El Parque Naciones Unidas se encuentra en un macizo rocoso, a los alrededores existe acantilados de mas de 100 metros de altura. Estas fuertes pendientes lo convierte en un punto dominante sobre la capital. Su elevación esta entre los 1100 y 1300 msnm, posee una zona ondulada que constituye la parte plana del parque con una gran belleza escénica.

3.2.2 Suelos

Los suelos son superficiales y frágiles, existen áreas semiplanas con potencial para el engramado del parque, áreas rocosas de origen volcánico descubiertas de suelo donde existen problemas para el crecimiento de la vegetación pero si con un potencial forestal. Por otra parte, las pendientes, la baja fertilidad del lugar hacen que sea un lugar no apto para la agricultura, siendo el mejor uso la forestal para proteger las laderas de la erosión por acción del agua y el viento.

El periodo seco es de 6 meses, comprendido entre los meses de noviembre y abril, el periodo lluvioso se extiende de mayo a octubre, el promedio de precipitación anual es de 900-1400 mm, la temperatura mínima promedio es de 15-16 °C y la humedad relativa de 70-80%.en el periodo seco.

3.2.3 Vegetación

La vegetación dominante en el parque es el pino, árbol nacional de Honduras (*Pinus oocarpa*), cubre el 72% del área y en menores proporciones el roble (*Quercus segoviensis*) y el encino (*Quercus sapotifolia*).

Dentro del parque Naciones Unidas existe una amplia colección de árboles nativos y exóticos. Entre los principales ejemplares están: Guanacaste, eucalipto, palmeras, casuarinas, jacarandas, camelias, higos.

Según la clasificación de zonas de vida de Holdrige el parque se encuentra dentro de la zona de vida Bosque húmedo sub.-tropical (bh-st).

3.2.4 Fauna

La fauna original ha sido muy variada actualmente ha cambiado por su cercanía a la capital. Existen animales pequeños adaptados a la cercanía del hombre por ejemplo: el conejo, ardillas, guasazos, ratones, zorras, comadrejas.

El grupo mas variado son las aves que permite su observación a los aficionados a la ornitología.

3.2.5 Área de uso especial

* Información proporcionado por la Fundación de Parques Nacionales

Son áreas de poca extensión, encontrándose en estas áreas obras de infraestructura como: bonetería, oficinas de administración, estacionamiento y otros.

3.2.6 Área de uso intensivo y extensivo

Esta zona cubre una área de 91.68 ha, constituido por paisajes sobresalientes, como los miradores, que se prestan para la realización de actividades recreativas, sitios de tránsito e instalaciones de apoyo.

Las áreas de uso extensivo o colectivo son lugares muy transitados que pueden tener un grado de alteración ocasionada por el hombre, ya sea con fines educativos o recreativos

3.2.7 Áreas de uso restringido

Constituido por la zona núcleo son áreas que han recibido un mínimo de alteración ocasionada por el hombre. Esta conformado por ecosistemas únicos y frágiles, especies de flora y fauna que merecen una protección completa para propósitos educativos y científicos.

3.3 MÉTODO DE VALORACION DE CONTINGENTE

En esta investigación se utilizó el método de valoración contingente, que mediante una encuesta realizada a los usuarios del parque Naciones Unidas se determinó cuál es la voluntad de pago por tener acceso a un servicio recreativo - turístico del parque.

Se utilizó el enfoque directo del método, que consistió en preguntar a las personas que visitan el parque lo que estarían dispuestos a pagar por un incremento en la tarifa de ingreso al parque, y de esta manera existan mejoras en el parque y un mejor servicio recreativo turísticos.

La tarifa originalmente establecida mediante un acuerdo entre la Procuraduría General del Ambiente y la Fundación de Parques Nacionales, se utilizó como un punto de referencia a partir del cual el encuestado exprese su disposición de pago por un incremento en su valor

3.4 LA ENCUESTA

3.4.1 El Formato

El tipo de formato que se utilizó en las variables de la encuesta fue de tipo abierto y binario permitiendo de esta manera recabar información sobre las características de las personas y el sitio que establecen un nivel de visita en el parque y sobre todo determinar la disposición de pago de las personas que frecuenta el lugar

3.4.2 Estructura de la encuesta

La encuesta fue estructurada en tres partes:

1. La primera parte constituida por variables socioeconómicas que sirvieron para caracterizar a los visitantes del lugar
2. La segunda parte se incluyó una variable sobre todo de tipo informativo sobre la Fundación de Parques Nacionales y su labor en el sitio
3. Por ultimo se planteó el escenario hipotético, se puso en contraste situaciones pasadas (lo que era el parque en el pasado), y su situación actual, enfocando el futuro del parque con el escenario hipotético donde se dio a conocer las mejoras a implementarse en el parque. Finalmente se realizó la pregunta sobre la disponibilidad de pago (DAP), por un incremento en la tarifa de ingreso al parque una vez puesto a consideración del entrevistado la situación del parque.

3.4.2.1 Variables socioeconómicas. Para poder determinar las variables socioeconómicas a incluir en la encuesta se revisaron estudios anteriores¹ de manera que permita denotar parámetros importantes.

- 1 **Procedencia.** El objetivo de diferenciar entre nacionales y extranjeros fue para determinar la disposición de pago por separado de los nacionales y extranjeros con el fin de establecer tarifas para cada uno de los grupos.
- 2 **Sexo.** El objetivo de esta variable es conocer cual de los dos sexos frecuentan el parque
- 3 **Edad.** Se determinó el promedio de edad de la población adulta, de los visitantes nacionales y extranjeros que visitan el parque.
- 4 **Educación.** Con esta variable se determinó el nivel de educación de la población en estudio y como influye en la disposición de pago.

¹ Salgado, L. 1996. Valoración económica del agua para uso doméstico, proveniente del parque nacional "La Tigra", Tegucigalpa, Honduras. Tesis de maestría en ciencias. CATIE, Turrialba, Costa Rica.

-Lopez, C. 1998. Retorno financiero de las actividades agrícola, forestal y ecoturismo en el volcán "San Pedro", Guatemala. Tesis de maestría en ciencias. CATIE, Turrialba, Costa Rica.

5 Ingreso familiar. Se considera el ingreso real efectivo familiar sobre la base de la cual se enfoca la disponibilidad de pago.

6 Frecuencia de visita. Permitted determinar la frecuencia de visitas al parque, si la visita es por mes o distribuido a lo largo del año.

3.4.2.2 Variable informativa. Esta variable permitió conocer el grado de conocimiento de las personas que frecuentan el parque, sobre la Fundación de Parques Nacionales, incluyéndose la siguiente pregunta: ¿Sabe usted que hace la Fundación de Parques Nacionales?.

Por otra parte esta pregunta se constituyó en una variable introductoria que permitió iniciar una discusión de lo que es el parque, quien lo administra y finalmente poder hacer la pregunta objetivo.

3.4.2.3 Otras variables incluidas en la encuesta. Estas variables incluidas en la encuesta permitieron determinar las principales características del sitio y preferencias por una determinada actividad, que establecen el nivel de visita en el parque. Para poder establecer en la encuesta las principales actividades y sitios mas atractivos para los visitantes se realizó una pre encuesta que permitió recabar información sobre cuales eran las principales actividades y sitios mas frecuentados dentro del parque.

✓ **Actividades que realizan los visitantes.**

Permitted determinar cual de las actividades realizadas por las personas que visitan el parque es la mas frecuente.

Las actividades determinadas con la pre encuesta son: Juega, descansa, admira el paisaje mientras camina, admira la ciudad, reuniones familiares o sociales, respira aire puro y otros.

✓ **Sitios de mayor atracción para los visitantes**

Ayudó a determinar cual de los atractivos existentes en el parque eran de mayor importancia para la gente

Los atractivos considerados dentro de la encuesta fueron: Cristo- miradores, parque confucio, canchas, viveros, zoológico, pista de patinaje para niños, viveros, jardines; además de otros como el aire fresco del lugar y los árboles.

3.4.2.4 Definición del escenario hipotético. *El escenario hipotético considerado en este estudio fueron las mejoras del parque, que incluyó obras de infraestructura e implícitamente con él la conservación del parque, de manera que el Parque Naciones Unidas el Picacho pueda ofrecer un mejor servicio ambiental recreativo-turístico en el futuro.*

Entre las mejoras consideradas dentro de la encuesta, previa revisión de la planificación anual que tiene la Fundación de Parques Nacionales, se seleccionaron las siguientes mejoras que fueron incluidas en la encuesta.

Empedrado de las calles cuya ejecución esta planificada, según la Fundación se iniciará en octubre del 2001, así como también la implementación de una biblioteca infantil, la rotulación del parque, la inauguración del centro de educación ambiental y la apertura al público para eventos educativos ambientales, marcación de senderos, la construcción de mas áreas de juegos para niños, y disponer de mas vigilancia en el parque. Con este escenario se determinó el valor económico que tendría el parque para los visitantes nacionales y extranjeros.

Al final la pregunta que se planteó para determinar la disposición de pago fue ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un incremento en la tarifa de entrada al parque, como una contribución de su parte para la conservación y el mejoramiento del parque de manera que exista un mejor servicio ambiental- recreativo turístico.

3.4.2.5 El medio de pago. *Algo muy importante a considerar a la hora de realizar la investigación es que el encuestado debe estar familiarizado con el medio de pago hipotético, ejemplo: un impuesto local, o un cobro por entrada que se conocen como los vehículos de pago (Pearce y Turner, 1995).*

Para este estudio el medio de pago considerado fue un incremento en la tarifa que se paga para ingresar al parque, de este modo se redujo el sesgo en el vehículo ya que esta forma de pago es algo realista y sobre todo familiar a la gente que se entrevista.

3.5 ELABORACION DE LA ENCUESTA Y PRUEBA PRELIMINAR

Una vez recopilado la información sobre estudios anteriores y mediante una pre encuesta se recolectó información que permitió plantear las variables. Se elaboró la encuesta y luego presentada para su respectiva corrección.

Una vez realizada las correcciones necesarias en el instrumento se procedió a validar en el sitio de estudio a la vez que se familiarizaba con este tipo de encuesta, método y sobre todo la manera de como llegar a la gente.

3.6 DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la recopilación de la información se realizó un muestreo aleatorio simple, con este método como indica Christensen (1983), consiste en una muestra con una selección de tal forma que todos los elementos que constituyen la población tienen la misma oportunidad de ser escogidos, y permita hacer inferencias confiables a partir de la muestra.

Para determinar el tamaño de muestra se dividió a la población en dos grupos nacionales y extranjeros. Con el grupo de nacionales se trabajó con datos existentes sobre la cantidad de visitantes en la temporada alta cuyo valor es de 11000 visitantes, mientras que para el grupo de extranjeros se tuvo que realizar un estimado, el mismo que fue realizado durante tres semanas y en promedio se obtuvo un valor de 146 visitantes extranjeros, este valor fue registrado en los meses de febrero y marzo, con este valor se estimó un valor para la temporada de 1265 extranjeros considerando este mismo valor para la temporada baja y poder de esta forma estimar el valor económico

En el cálculo del tamaño de muestra se utilizó un nivel de confianza del 95% con un error máximo admisible del 6% para la población de nacionales y 13% para los extranjeros. Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó la fórmula de acuerdo a Cochran (1978).

$$n = \frac{t^2 * p * q}{e^2} \quad [1]$$

$$N * e^2$$

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población. Para nacionales 11000 visitantes, y 149 para extranjeros.

t= Estadístico que relaciona el coeficiente y su error estándar 1.96 para obtener un nivel de confianza del 95%.

p= Proporcionalidad que depende de la heterogeneidad de los elementos de la muestra 0.5 como máxima varianza.

q= Complemento de la proporcionalidad q= (1-p)

e= Máximo error admisible dispuesto a aceptar en la investigación. El error considerado es de 6% para nacionales y 5% para extranjeros

3.7 ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se utilizó un análisis estadístico de relación (regresión lineal múltiple) con el programa SPSS, que ayudaron a explicar la disposición a pagar y las variables socioeconómicas incluidas en la encuesta con mayor influencia.

3.7.1 Determinación de las principales características de las personas y el sitio que establecen el nivel de visita en el parque.

Determinado por la frecuencia de actividades que realizan los visitantes, y los sitios de mayor atracción existente en el parque.

3.7.2 Determinación de las variables socioeconómicas que influyeron en la disponibilidad de pago.

$$DAP = f(\text{precio})$$

$$DAP = f(\text{precio, edu, edad, \#adultos, educ, sexo, visit}) \quad [2]$$

DAP = Disponibilidad a Pagar

3.7.3 Determinación del valor económico total.

Para determinar el valor económico total, se utilizó la media de disposición de pago de cada una de las poblaciones nacionales y extranjeros, y estos valores multiplicados por el total de personas adultas niños y extranjeros por año. Como resultado se obtuvo un valor para el año basándose en datos existentes del número de visitantes en la temporada baja.

$$VE = (DAP * UMP) \quad [3]$$

VE = Valor económico

DAP = Disposición a pagar

UMP = Unidades muestrales por cada población nacionales y extranjeros.

.....

4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1 TAMAÑO DE MUESTRA

En la determinación del tamaño de la muestra se aplicó la ecuación [1] de manera independiente para nacionales y extranjeros, considerados como dos poblaciones independientes. Para los nacionales la cantidad de personas consideradas como la población a ser muestreada fue de 11000 visitantes, es el número de personas que ingresan al parque en la temporada alta, valor estimado para los nacionales, mientras que para la población de extranjeros se determinó el número de personas que ingresaron al parque, medido en un periodo de tres semanas y se estableció una cantidad promedio de 146 extranjeros, en base al cual se estimó el número de visitantes extranjeros en la temporada alta con 1265 personas. Esta estimación fue necesaria porque en la actualidad no existe un sistema de registro para los extranjeros sino solo para los visitantes nacionales, (ver cuadro 2)

Cuadro 2. Tamaño de muestra calculada para los visitantes nacionales y extranjeros del Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

POBLACIONES	Población total / temporada	Tamaño de muestra	de	Aplicado
Nacionales	11000	260		282
Extranjeros	1265	54		60
Total	11146	100		

4.2 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS VISITANTES NACIONALES Y EXTRANJEROS QUE VISITAN EL PARQUE.

La identificación de características socioeconómicas de las personas que ingresan al parque, ayudarán en la toma de decisiones y enfocar actividades o programas de acuerdo a las características de las personas que visitan el lugar.

4.2.1 Características socioeconómicas

Con base a la información recopilada en las encuestas, aplicada a los nacionales y extranjeros se pudo identificar características específicas de las personas que frecuentan el parque Naciones Unidas.

4.2.1.1 Sexo. En base a los resultados obtenidos se observó que las personas nacionales y extranjeras que visitan el Parque Naciones Unidas en su mayoría son del sexo masculino, pero es importante considerar que el número de encuestados dentro del grupo de los extranjeros fue menor en comparación con los nacionales, por otra parte se observó al momento que se encuestaba, que entre las personas nacionales quien toma las decisiones es el jefe de familia y en muchos de los casos fueron ellos quienes contestaron las encuestas lo que no permite decir que entre los nacionales el sexo masculino es el que mas frecuenta al Parque. Naciones Unidas, (ver cuadro 3).

Cuadro 3. Frecuencia de visita, del sexo masculino y femenino de visitantes nacionales y extranjeros entrevistados en el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

SEXO	Nacional		Extranjero	
	Frecuenci a	%	Frecuencia	%
Masculino	154	54.6	32	53.3
Femenino	128	45.4	28	46.7

4.2.1.2 Edad. Las personas nacionales que frecuentan el parque en su mayoría esta constituido por una población joven, en comparación con los extranjeros que son personas de mayor edad, y como se puede ver en el cuadro 4, entre los extranjeros la posibilidad de encontrar muy a menudo personas de 60 años es alta en comparación con los nacionales que en la mayoría de los casos encontraremos personas entre los 30 años.

Cuadro 4. Distribución de edades y promedio, de nacionales y extranjeros que visitan el Parque Naciones Unidas en Tegucigalpa, Honduras.

EDAD	NACIONALES		EXTRANJEROS	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
17 - 29	96	34	5	8.33
30 - 39	92	32.62	11	18.33
40 - 49	65	23.04	11	18.33
50 - 59	23	8.15	15	25
Más 60	6	2.12	18	30
Media	35.14		49.33	
Moda	30		60	
Mínima	17		20	

De acuerdo a los datos proporcionados en el Cuadro 4, las personas nacionales, mayormente, tienen una edad comprendida entre los 17 y 29 años, existiendo la posibilidad de que en su mayoría en este grupo se encuentren estudiantes, en comparación con las edades de los extranjeros en su mayoría tienen edades comprendidas dentro de un rango de 60 a 69 años de edad, lo cual deja claro que los nacionales constituyen un grupo mucho más joven que los extranjeros.

4.2.1.3 Educación. El nivel de educación de las personas que visitan el parque, como se puede observar en el Cuadro 5, se constituye en un indicativo de que el parque es un sitio no solo preferido por personas con bajo nivel educativo, por otra parte se esperaría que al implementar un programa educativo se encuentre una respuesta positiva de manera que se cree un nivel de conciencia ambiental en todos los visitantes y evitar de esta manera un daño ecológico al parque, se considera que un programa ambiental tendría resultados positivos porque existe un nivel de educación alto en la gente que visita al parque.

Cuadro 5 Nivel de educación de las personas nacionales y extranjeras que visitan al Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras..

EDUCACION	Nacional		Extranjero	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
UNIVERSIDAD	70	24.8	43	71.7
SECUNDARIA	198	70.2		
OTROS	14	4.96	17	28.3

4.2.1.4 Tipo ingreso. El resultado que se obtuvo indicado en el cuadro 6 muestra que la gente que ingresa al parque, en su mayoría depende de un salario, son muy pocas las personas que perciben ingresos familiares de otras fuentes, a diferencia de los extranjeros la mayoría de los encuestados poseen ingresos de otras fuentes y no son dependientes de un salario como la población nacional que podría ser una limitante para una persona nacional en su disposición de pago.

Cuadro 6. Tipo de Ingreso de las personas nacionales y extranjeras que visitan el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras..

TIPO INGRESO	Nacional		Extranjero	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
ASALARIADO	190	67.4	26	43.3
OTROS	92	32.6	34	56.7

4.2.1.5 Ingreso. Al analizar los promedios de ingreso presentados en el cuadro 7, se puede notar que las personas nacionales perciben un ingreso mucho menor que los extranjeros el cual podría ser una limitante a la hora de expresar su disponibilidad de pago.

Esto puede justificar la diferenciación de tarifas entre nacionales y extranjeros, de esta manera no se vean perjudicadas las personas nacionales. Por otra parte se puede considerar como un indicador de la diversidad de personas nacionales que visitan el parque sobre todo personas con diferentes posiciones económicas, desde lo mas alto a lo mas bajo. Se debe dejar de lado de que el parque es un lugar solo para personas de bajo nivel económico.

Cuadro 7. Ingreso mensual promedio de nacionales y extranjeros que visitan el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras

POBLACIONES	Lp / mes			
	Media	Moda	Mínima	Máxima
NACIONALES	6176.1	3000	800	50000
EXTRANJEROS	64834.4	45900	6000	300000

4.2.1.6 Tamaño de familia. Según los datos del cuadro 8, el tamaño de la familia de los visitantes nacionales es muy variado, existen familias que no tienen niños, mientras que otras familias tienen hasta 7 niños.

Cuadro 8. Tamaño de la familia de los visitantes nacionales que entran al Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

INTERVALOS	Frecuencia	Porcentaje %
Niños		
0 - 2	205	72.69
3 - 5	69	24.46
6 - 7	7	2.83
Adultos		
0 - 3	238	84.39
4 - 6	37	13.12
7 - 9	7	2.48

El número personas adultas en una familia es muy variado, existe hasta 9 adultos en una familia, algunas visitan el parque acompañados por otras personas adultas por quienes tiene que cubrir el costo de la tarifa de ingreso al parque, se considera como un indicador porque se observó la presencia en el parque de familias grandes que podrían verse limitados a ingresar si el costo de la tarifa sube mucho porque el tamaño de la familia puede ser una limitante en su disposición de pago.

4.2.1.7 Primera vez que visita el parque. Con las respuestas del cuadro 9, se determinó que la gente visita el parque muy a menudo, mientras que solo un pequeño número de personas contestó que era la

primera vez que visita el parque, lo que hace suponer que las personas que más frecuenten el parque valoran mucho mas el lugar que cualquier otra persona que llegue por primera vez. Mientras que en el caso de los extranjeros la mayoría de ellos llegan al lugar por primera vez. Por lo que una asignación de valor al parque por parte de los extranjeros no depende de si la visita es por primera vez o no.

Cuadro 9. Porcentaje de personas nacionales y extranjera que visitan por primera vez el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

RESPUESTA	Nacional		Extranjero	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Visitan por primera vez.	85	30.1	55	91.7
No es la primera vez	197	69.9	5	8.5
Total	282	100	60	100

4.2.1.8 Visitas por mes. Al realizar la pregunta de la frecuencia con que visita al parque, los resultados presentes en el cuadro 10, demostraron que en promedio tienen de una a dos visitas por mes, mientras que el 55.7 % contestaron que sus visitas están distribuidas a lo largo del año y no precisamente cada mes.

Cuadro 10. Frecuencia de visitas durante el año de personas nacionales que visitan el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mes	125	44.3
A lo largo del año	157	55.7
Total	282	60

4.2.1.9 Visitan otros lugares. Según la información del cuadro 11, tanto extranjeros como nacionales frecuentan otros lugares, lo que hace suponer la variación existente en el numero de personas que ingresan al parque, estableciéndose de esta forma temporadas altas y baja. Probablemente influidos por factores sociales, económicos, culturales relacionados con los nacionales y extranjeros. Pero a pesar de que un gran número de personas visita otros sitios el 32.7 % de las personas que ingresan al parque no visitan otros lugares.

Cuadro 11. Porcentaje de personas nacionales y extranjeras que visitan el Parque Naciones Unidas y otros lugares, Tegucigalpa, Honduras.

RESPUESTAS	Nacional		Extranjero	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	177	62,8	39	65
NO	105	37.2	21	35
Total	282	100	60	100

4.2.2 Conocimientos generales de los visitantes

Lo que se midió es el grado de conocimiento, de la gente que visita el parque, sobre la Fundación de Parques Nacionales que labora en el Picacho desde 1993, se determinó que los visitantes no conocen la fundación, no saben cual es su labor e inclusive muchos personas se admiraron que una fundación este trabajando en la conservación y reestructuración del parque. Solamente un 18 % de las personas encuestadas habían escuchado recientemente sobre la fundación.

Por otra parte se tuvieron respuestas positivas a la pregunta planteada de si ellos estaban de acuerdo de que el parque se conserve y continúe mejorando su atractivo, planteada como un indicador de la importancia que tiene el parque para las personas y una de las principales razones que consideraron para que el 92.9% de los encuestados respondieran positivamente. Los visitantes nacionales, un 68 % consideran que es el único parque de este tipo que esta cerca a la capital y sobre todo porque tiene muchos beneficio para los niños como un área recreativa muy sana.

4.2.3. Principales actividades realizadas por visitantes nacionales y extranjeros.

Las personas nacionales que visitan el parque, según los datos del cuadro 12, tienen preferencia por el lugar en sí, porque para ellos es un sitio de descanso, donde acuden sobre todo los fines de semana, y se puede apreciar un ambiente natural, el paisaje y sobre todo el respirar aire puro.

Mientras que para los extranjeros la atracción principal es el panorama de la capital, ya que el parque esta ubicado en un punto sobresaliente de la capital, y esto hace suponer que los extranjeros llegan a este lugar atraídos por el paisaje que desde allí se puede observar y por que es una forma de que ellos puedan reconocer la ciudad.

Cuadro12. Actividades mas frecuentes de los visitantes nacionales y extranjeros en el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

ACTIVIDADES	Nacional		Extranjero	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Jugar	85	30,14	1	1,66
Descansar	183	64,89	10	16,66
Ad. Paisaje	164	58,15	32	53,33
Ad Ciudad	80	28,36	35	58,33
Reuniones sociales	58	20,56	2	3,33
Respirar aire puro	99	35,1	12	20

Otros	9	3,19	0	0
-------	---	------	---	---

4.2.4.Principales atractivos del parque Naciones Unidas

Resultados presentados en el cuadro 13, muestran que los principales atractivos que tiene el parque para los nacionales es el Cristo del Picacho, la existencia en sí de muchos árboles y el aire puro que allí se respira. Mientras que para los extranjeros la mayor atracción son los miradores que están junto al Cristo que permiten contemplar el panorama de la ciudad.

Cuadro 13. Sitios de mayor atracción para los visitantes, nacionales y extranjeros, el Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras

ATRATIVOS	Nacional		Extranjero	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Aire	130	46,09	130	30,14
Cristo-miradores	183	64,89	183	64,89
Parque Confucio	92	32,62	92	32,62
Canchas	63	22,34	63	22,34
Árboles	135	47,87	135	47,87
Viveros	69	24,46	69	24,46
Zoológico	74	26,24	74	26,24
Pista patinaje	32	11,34	32	11,34
Otros	8	2,83	8	2,83

4.2.5.4 Disposición a pagar.

La disposición de pago estimada corresponde a la temporada alta, los visitantes están dispuestos a pagar por un incremento en la tarifa a pesar que el 68 % de las personas contestaron que el precio que actualmente se cobra esta bien, la disposición de pago actual promedio para los adultos nacionales es de 7.84 lempiras, y para los niños de 3.62 lempiras, ver cuadro 14..

Como las disponibilidades de pago estimadas fueron realizadas en una temporada alta, se necesita una estimación en la temporada baja y ver si existen diferencia entre las dos temporadas.

Cuadro 14. Disponibilidad de pago promedio de los visitantes nacionales y extranjeros al Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

	Media Lp	Moda	Mínimo	Máximo
DAP Adultos	7.84	5	0	50
DAP Niños	3.62	5	0	25

DAP Extranjeros	32,58	30	15	70
-----------------	-------	----	----	----

Adicionalmente, se les preguntó si estaban seguros de que pagarían un incremento en la tarifa, contestaron positivamente 90 % de las personas encuestadas.

Mientras que los extranjeros todos contestaron positivamente para el establecimiento de una tarifa solo para extranjeros demostrando de esta manera una disponibilidad de pago de 32.5 lempiras a pesar de que la mayoría visita el lugar por primera vez.

4.3 VARIABLES QUE ESTAN INFLUYENDO EN LA DISPOSICIÓN DE PAGO.

Al identificar variables socioeconómicas que influyen en la disponibilidad de pago a través de un análisis estadístico de regresión lineal múltiple, permitió identificar características específicas para nacionales y extranjeros que establecen la disponibilidad de pago de cada uno de ellos.

4.3.1. Variables socioeconómicas que influye en la DAP de nacionales.

Para determinar las principales variables socioeconómicas que influyeron en la disposición de pago se utilizó un nivel de significancia del 80%, probabilidad de 0.2. Esto fue aplicado tanto para el grupo de nacionales y extranjeros, ver cuadro 15.

Cuadro 15. Variables socioeconómicas que influyen en la disposición de pago de los visitantes nacionales al Parque Naciones al Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

Variables	Coefficientes	Std.error	Probabilidad
Intercepto	8,97	1,64	0
Sexo	-0,97	0,749	0,405
Edad	-1,733	0,034	0,609
Educación	1,746	0,894	0,052**
Ocupación	-1,06	0,813	0,191**
Ingreso	3,011	0	0,6
Num.adultos	0,531	0,222	0,017**
Num.niños	-0,159	0,226	0,482
Visprimera vez	-1,586	0,764	0,039**
Num visitas	-0,927	0,711	0,193**

* Valores marcados con este asterisco son significativas a un 80%.

4.3.1.1 Educación. El nivel educativo que tienen los visitantes del parque influyen positivamente en la disposición de pago ya que el 95% de los visitantes tienen un nivel de educación alto, de los cuales un

24.8% un nivel universitario y 70.2% a nivel de secundaria lo cual significa que mientras mayor sea el nivel de educación de los visitantes la disponibilidad de pago será mayor.

4.3.1.2 Tipo de ingreso. De acuerdo al tipo de ingreso que tenga el visitante afecta negativamente la disponibilidad a pagar, porque si una persona no dispone de un trabajo con un ingreso seguro, se vera afectada su disponibilidad de pago, sería un punto importante a considerar ya que el 67 % de los visitantes son asalariados y situaciones económicas externas podrían afectar directamente sobre los visitantes.

4.3.1.3 Número de personas adultas. El número de personas adultas existentes dentro de una familia que visita al parque, afectará la disposición a pagar, porque las familias con mayor número de miembros tendrán limitaciones por el costo que implica un incremento en la tarifa.

4.3.1.4 Visita por primera vez. Una persona que llegó al parque por primera vez se considera que tendrá una disposición de pago menor, en comparación con aquellas personas que conocen el lugar y saben de sus beneficios y atractivos.

4.3.1.5 Número de visitas. De acuerdo al número de veces que una persona llegue al parque en un periodo de tiempo corto influirá negativamente en la disposición de pago, si una persona frecuenta a menudo el parque tendrá una disposición de pago menor, ya que con el tiempo le será muy costoso pagar una tarifa de ingreso, o puede tomar la alternativa de no ir.

4.3.2 Variables socioeconómicas que influyen en la DAP de extranjeros.

Las principales variables que influyen en la disponibilidad de pago de los extranjeros que visitan el parque son la edad y el ingreso, (ver cuadro 16)

Cuadro16. Variables socioeconómicas que influyen en la disponibilidad de pago de los visitantes extranjeros al Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

VARIABLES	Coeficiente	Std.error	Probabilidad
Intercepto	31,826	7,206	0
Sexo	-3,456	2,598	0,389
Edad	0,175	0,094	0,068**
Educación	1,937	2,799	0,492
Ocupación	3,141	2,736	0,256
Ingreso	3,988	0	0,136**
Vprimera vez	-0,824	4,629	0,859
Otro lugar	-0,285	2,625	0,914

*Valores significativas, que influyen el la disposición de pago.

4.3.2.1 Edad La edad de los extranjeros tiene un efecto positivo ya que el hecho de que el 26.66% de los extranjeros tengan edades entre 60 y 69 años, la disponibilidad de pago por ingresar al parque aumenta mientras más edad tengan.

4.3.2.2 Ingreso. Para los extranjeros la disposición de pago depende positivamente del ingreso, mientras mayor es el ingreso de los extranjeros mayor será su disposición de pago.

4.4 DETERMINACION DEL VALOR ECONÓMICO TOTAL DEL SERVICIO AMBIENTAL RECREATIVO – TURÍSTICO.

El valor económico de los servicios ambientales dado por la sumatoria de las disponibilidades de pago individual, determina el valor económico calculado con el número de personas que ingresan al parque por año, cuadro 16, multiplicado por su DAP promedio, de adultos, niños, y extranjeros por separado, indicado en el cuadro 17.

Cuadro 17. Número de personas nacionales (adultos y niños) y extranjeros que ingresan al Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

POBLACION	Alta	Baja	Total
Adultos	11000	9000	20000
Niños	8500	6000	14500
Extranjeros	1265	1265	2530
Total	20765	16265	

El valor estimado en el cuadro 18 representa un ingreso al parque por concepto de entradas, y a su vez es el valor que los usuarios le han dado al servicio ya que se estima sobre la base de la disposición de pago promedio de todos los beneficiarios del servicio, obteniendo de esta manera un valor económico total al año de 291,717 Lp

Cuadro 18. Valor económico por año del servicio ambiental recreativo-turístico del Parque Naciones Unidas Tegucigalpa, Honduras.

POBLACIONES	Total personas	DAP	Valor en Lp /año
Adultos	20000	7,84	156800
Niños	14500	3,62	52490
Extranjeros	2530	32,58	82427
VALOR ECONOMICO			291,717

El valor económico obtenido representa ingresos al parque, el mismo que sería invertido en el sitio para establecer mejoras y el mantenimiento del mismo.

4.5 COMPARACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO CON LA TARIFA ACTUAL Y LA DISPONIBILIDAD DE PAGO ESTIMADO

Al estimar el valor económico del parque se encontró una gran diferencia entre su valor actual y la estimada, el valor no percibido por el servicio representa una cantidad de 237,217 lempiras por año. Entre el valor actual y el estimado existe un incremento del 535% que son indicativos de la importancia que tiene el parque para los capitalinos.

Cuadro 19. Incremento porcentual del nuevo valor económico determinado por la disposiciones de pago de las personas que visitan al Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras.

Concepto		año	Lp /
	Actual		54,500
Valor Económico	Estimado	291,717	
Diferencia		237217	
Incremento			535%

5 CONCLUSIONES

En las poblaciones estudiadas de nacionales en la temporada alta se comprobó que los usuarios del Parque Naciones Unidas están dispuestos a pagar por un incremento en la tarifa de ingreso al parque, estableciéndose las nuevas tarifas en 7.84 lempiras por adulto que representa un incremento de 392%, y la tarifa de niños se establece en 3.62 lempiras equivalentes a un incremento del 362%.

Las variables socioeconómicas que influyen en la disponibilidad de pago de los nacionales de acuerdo al análisis de regresión lineal múltiple analizado con un 80% de confiabilidad fueron: educación, ocupación, número de personas en cada familia y la frecuencia con que visitan el parque.

Se determinó que los extranjeros están dispuestos a pagar un tarifa diferenciada, cuyo valor estimado es de 32.58 lempiras por persona, verificándose que los extranjeros al tener un ingreso mensual de 64834 lempiras en comparación con los ingresos de visitantes nacionales de 6176 lempiras, se concluye que los extranjeros al poseer un ingreso mayor que los nacionales están dispuestos a pagar mas que los nacionales

Factores socioeconómicos que más influyeron en la disponibilidad de pago de los extranjeros son: Edad y el Ingreso.

El valor económico calculado para el servicio ambiental recreativo – turístico se estimó en un valor de 291,717 lempiras por año, en comparación con la actual tarifa que es de 54,500 lempiras de ingreso al parque, estos ingresos pueden ser reinvertidos en mejoras y conservación del parque.

Estos resultados son un indicador de la importancia que tiene el Parque Naciones Unidas, estableciéndose de esta forma que los usuarios están concientes de la importancia que tiene esta área verde y el servicio ambiental para la ciudadanía.

6 RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Fundación de Parques Nacionales llevar un sistema de control para estimar la cantidad de extranjeros que ingresan al lugar, además establecer un estudio de demanda de manera que permita conocer la cantidad de personas por temporada, alta y baja, y estimar sobre la base de este estudio un nuevo valor económico conociendo la cantidad exacta de personas extranjeras que ingresan al parque.

A la Fundación de Parques Nacionales debe proyectarse y dar a conocer su trabajo dentro del parque, ya que existen muchas personas que no conocen sobre la fundación a pesar de que está trabajando desde 1993.

Realizar un estudio financiero de manera que permita estimar costos y beneficios que se pueda tener en el funcionamiento del parque.

Estimar la disposición a pagar en las dos temporadas del año, porque en esta investigación se enfocó solamente en la temporada alta, se tendría que estimar la disposición de pago para las dos temporadas y establecer sus diferencias.

La aplicación de los resultados obtenidos en esta investigación no podrán ser cumplidos exactamente, porque esta disponibilidad de pago está en base a un escenario hipotético de mejoras donde la gente expresó su voluntad de pago, y para poder establecer este resultado tendría que cumplirse con las mejoras planteadas.

7 BIBLIOGRAFIA

AGUILERA KLINK, F.; ALCÁNTARA, V. 1994. De la economía ambiental a la economía ecológica. Barcelona España. Tesys S.A. 399.

AGUILAR BARAJAS, I. ; GOMEZ CAVAZOS, I. ; GUTIERRES GARZA, N. 1997. Algunos aspectos económicos del desarrollo sostenible. *In* Ciencia ambiental y desarrollo sostenible. Edith. por Ernesto, Enkerlin Hoeflich; Gerónimo, Cano Cano; Raúl A. Garza Cuevas; Enrique Vogel Martínez. México. International Thomson Editores, S.A. 666 p.

AZQUETA OYARZUN, D. 1994. Valoración económica de la calidad ambiental. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A. Madrid. 290 p.

CENTENO, J. 1997. Población y medio ambiente. <http://www.ciens.ula.ve/~jcenteno/población.html> (23/01/2001)

COCHRAN, G. 1987. Técnicas de muestreo. México, D.F. Editorial Continental. 80 p.

CHAVEZ COMPARAN J.C.; ENRIQUEZ ANDRADE, R. sf. La Importancia de la valoración económica de los beneficios generados por las áreas naturales protegidas en Mexico. <http://www.greenbuilder.com/mader/ecotravel/border/guaymas/97mem7.html> (11/11/2000).

CHRISTENSEN, H.B. 1983. Estadística paso a paso. 3 ed. en español. México. Editorial Trillas, S.A. 682 p.

DIXON, J.; SCURA, L.F.; CARPENTER, R.A.; SHERMAN, P.B. 1994. Análisis económico de impactos ambientales. Trad. por Tomás Saraví A. 2 ed. CATIE, Turrialba. Costa Rica. Unidad de producción de medios. 249 p.

ECHAVARRIA M. 2000. La valoración económica de los bienes y servicios ambientales es una herramienta para la toma de decisiones a favor de la conservación de la diversidad biológica. <http://www2.condesan.org/paramos2/PonenciaMETema3.htm>(15/11/2000)

ESPINOSA, N.; GATICA, J.; SMYLE, J. 1999. El pago de los servicios ambientales y el desarrollo sostenible en el medio rural. *Ruta 2*: 11 – 41.

GLOWKA, L.; BURHENNE-GUILMIN, F.; SYNGE, H. 1996. Guía del convenio sobre la biodiversidad biológica. UICN Gland y Cambridge. xii+179 p.

GOWDY, J.; O'HARA, S. 1995. Economic theory for environmentalis. Florida. St. Lucie Press. 185 p.

JUST, R.E. 1982. Applied welfare economics and public policy. United States of America. Prentice Hall, Inc.; Englewood Cliffs, N.J. 491 p.

PASCO-FONT. A. 1994. Valorización de los recursos naturales y políticas para la promoción del desarrollo sostenible de la amazonía. http://idrc.ca/library/document/101488/chap11_5.html. (23/10/2000).

PROGRAMA PARA LA AGRICULTURA SOSTENIBLE EN LADERAS DE AMERICA CENTRAL - PASOLAC. 2000. Pagos por servicios ambientales. Conceptos y principios. Edit. Manuel Mejía. Managua, Nicaragua. Serviprint. 36 p.

PEARCE, D.W. 1985. Economía ambiental. Trad. por Eduardo L. Suárez. 1 ed. en español. México D.F. Fondo de la cultura económica. 246 p.

PEARCE, D.; TURNER, R.K. 1995. Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Trad. por Carlos A. Balboa; Pablo C. Palacin. Madrid, España. Celeste ediciones. 448 p.

SALGADO ARTICA, L.J. 1996. Valoración económica del agua para uso urbano, proveniente del parque nacional La Tigra, Tegucigalpa, Honduras. Tesis de maestría en ciencias. CATIE, Turrialba, Costa Rica.

LOPEZ, C.M. 1998. Retorno financiero de las actividades agrícola, forestal y ecoturismo en el volcán San Pedro, Guatemala. Tesis de maestría en ciencias. CATIE, Turrialba, Costa Rica.

TATTENBACH, F. sf. Valoración económica de los servicios ambientales: la experiencia en Costa Rica. <http://www.mideplan.go.cr/sinades/PUBLICACIONES/biodiversidad/index-7.html> (5/11/2000).

UICN, BID. 1993. Parques y progreso. Áreas y desarrollo económico en América latina y el caribe. Washington. 258p

SHULTZ, S.; LULOFF, A.E.; KING, D. 1991. The contingent and hedonic valuation methods: techniques for valuing a community's resources. Journal of the community development society. 22(2)



Fundación de Parques Nacionales,
Parque Naciones Unidas el Picacho

Estimados visitantes:

Estoy realizando una encuesta que me ayudara en la realización de mi tesis que es un requisito previo para la obtención del título de Ingeniería Agronómica en Zamorano, toda la información que nos proporcione será estrictamente confidencial y utilizado solo con fines educativos, y al mismo tiempo que estoy colaborando con la Fundación de Parques Nacionales quienes considerarán sus opiniones en su esfuerzo por conservar y mejorar el Parque.

DATOS SOCIECONOMICOS
1 PROCEDENCIA

~~Nacional~~ _____

Tegucigalpa _____
Otro departamento _____

~~Extranjero~~

País _____
Europeo _____
EEUU _____
Latinoamérica _____

2 SEXO _____

~~Femenino~~

Masculino

3 SU EDAD _____

4 ¿SU NIVEL DE EDUCACION ES?

Ninguno _____

Primaria _____

Secundaria _____

Universidad _____

5 ¿OCUPACIÓN ACTUAL?

Empleado _____

Estudiante _____

Otros (especifica) _____

6 ¿INGRESO MENSUAL FAMILIAR?

Nacionales (L)

Extranjeros (\$)

7 ¿CUÁNTAS PERSONAS VIENEN CON USTED?(Solo por quienes pago la tarifa)

Adultos _____.

Niños (menores de 10 Años) _____.

8 ¿ES LA PRIMERA VEZ QUE VISITA EL PARQUE?

_____SI
NO

9¿CUÁNTAS VECES VISITARIA EL PARQUE POR MES?(solo para nacionales)

Una vez _____

Dos veces _____

Tres veces _____

_____Otros _____

10¿CUANTAS VECES VISITA EL PARQUE POR MES?

Una vez _____

Dos veces por mes _____

Tres veces _____

_____Otros _____

11 ¿VISITA ALGUN OTRO LUGAR PARECIDO AL PARQUE?

DATOS INFORMATIVOS

12 ¿ SABE USTED QUE HACE LA FUNDACIÓN DE PARQUES NACIONALES?

SI _____ NO _____

La **Fundación de Parques Nacionales** realiza el mantenimiento y el cuidado del parque para ofrecer un mejor servicio recreativo- turístico a quienes visitan este sitio. En la actualidad esta rehabilitando el parque realizando mejoras para en el futuro poder ofrecen un lugar limpio y seguro, donde usted pueda disfrutar de su visita.

13 ¿CREE USTED QUE SE DEBE CONSERVAR Y MEJORAR EL PARQUE ?

_____ ~~SI~~ _____ NO
Porque _____

14 ¿QUE HACE USTED EN EL PARQUE?

Juega _____ Reuniones familiares o sociales
Descansa _____ Respira aire puro
Admira el paisaje mientras camina _____ Otros _____
Admira la ciudad _____

15 ¿QUE LE GUSTA MAS DEL PARQUE?

Aire fresco _____ Árboles _____
Cristo-Miradores _____ Viveros _____
Parque Confueio _____ Zoológico _____
Canchas _____ Pista de patinaje
Otros _____ para niños _____

15 ¿QUÉ SUGIERE A LA FUNDACIÓN?

16 ¿CÓMO LE PARECE A USTED EL PRECIO DE LA TARIFA QUE ACTUALMENTE SE COBRA PARA INGRESAR AL PARQUE?

_____ Alto _____ Bien _____ Muy bajo _____

ESCENARIO DE MEJORAS EN EL PARQUE

En el pasado el Parque estaba abandonado, casi destruido y con mucha delincuencia. Pero desde 1993 la Fundación de Parques Nacionales esta cuidando el Parque, en la actualidad esta mejorando la imagen del Parque, se contruyo la pista de patinaje para niños, para ofrecer un mejor servicio. La Fundación tiene planificado implementar en este año los siguientes mejoras y ofrecer un mejor servicio a todos los visitantes.

- *Empedrado de las calles (inicia en Octubre del presente año)
- *Biblioteca infantil (educación ambiental)
- *Rotulación del parque (indicadores)
- *Centro de educacion ambiental (uso de eventos, se inagura en Abril del presente año)
- *Construcción de más áreas de juego
- *Marcación de senderos
- *Disponer de mas grandaparques (seguridad)

16 CUANTO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR POR UN INCREMENTO EN LA TARIFA DE ENTRADA AL PARQUE, POR EL MEJORAMIENTO QUE SE REALICE Y PUEDA EXISTIR UN MEJOR SERVICIO RECREATIVO -TURÍSTICO DEL PARQUE.

El pago de la tarifa es una contribución de su parte para ayudar a mejorar el servicio recreativo

NACIONALES Lp Adultos _____ Niños _____

17 ¿CUANTO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR POR UNA TARIFA ESTABLECIDA SOLO PARA EXTRANJEROS, COMO UNA CONTRIBUCIÓN DE SU PARTE POR LA CONSERVACION Y MEJORAS DEL SERVICIO AMBIENTAL RECREATIVO-TURÍSTICO

EXTRANJEROS Lp o \$ Adultos _____ Niños _____

20 ¿ESTA USTED SEGURO DE QUE PAGARIA ESTA CANTIDAD?

SI _____ NO _____

Anexo 2 Atractivos del Parque Naciones Unidas, el Picacho.



