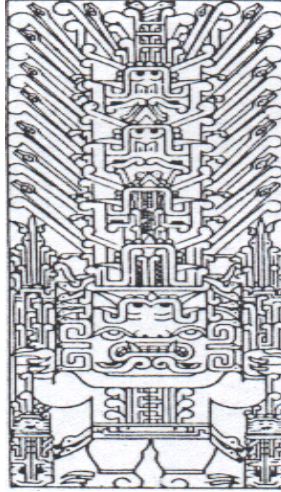


UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSTGRADO

PROGRAMA DOCTORAL EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



ÁREA DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y CIENCIAS BÁSICAS

**“VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE LAS ISLAS DE LA RESERVA
NACIONAL DEL TITICACA, APLICANDO EL MÉTODO DEL COSTO
DE VIAJE”**

RESUMEN TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

PRESENTADO POR:

EDUARDO FLORES CONDORI

**LIMA-PERU
2006**

**VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE LAS ISLAS DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA,
APLICANDO EL MÉTODO DEL COSTO DE VIAJE**

POR: EDUARDO FLORES CONDORI

SUMMARY

The present study values economically the natural areas from Uros floating island applying the travel cost methodology to estimate monetary benefits of the recreative service. It is based on the economic theory, employing the consumer surplus (CS) principle of tourists as a measure of value; the results will allow to set up sustainable development plans of ecotourism. The function of demand models of travel and visit costs were processed according to 584 surveys. The function of demand parameters were obtained through the maximum relevance estimator. The coefficients of the socioeconomic and landscaping variables are not statistically significant in general; this means they have no direct influence over the number of visits of national and foreign tourists. The travel and visit costs coefficients are negative, so it means that the more the travel cost, the less the number of travels to happen. However, they are not statistically significant. For the travel cost (model I) the average CS of a national tourist is US \$14.12, and the aggregated CS of use is US\$ 1.177 millions. For the visit cost (model II) the average CS was US\$.11.30, and the aggregated CS was US\$.0.94 millions. With the model I, for foreign tourists the average CS was US\$.144.67; while the aggregated CS was US\$.83.68. With the model II, the CS was US\$140.21, reaching an aggregated CS of 81.03 millions of american dollars.

RESUMEN

El presente estudio valora económicamente las áreas naturales de la isla flotante de Los Uros de la RNT a partir del costo de viaje; para estimar beneficios monetarios del servicio recreativo, se basa en la teoría económica, utilizando el principio del excedente del consumidor (EC) de los turistas como medida de valor; los resultados permitirán establecer planes de desarrollo sostenible del ecoturismo. Los modelos de las funciones de demanda de los costos de viaje y visita, se procesó en base de 584 encuestas. Los parámetros de la función de demanda se obtuvieron a través de estimador de máxima verosimilitud. Los coeficientes de las variables socioeconómicas y paisajísticas en forma general no son significativos estadísticamente; esto indica que no tiene influencia directa sobre el número de visitas en los turistas nacionales y extranjeros. Los coeficientes de los costos de viaje y visita, son negativos lo que indica que a mayor costo de viaje, menor número de viajes y no son significativos estadísticamente, El EC promedio de turista nacional es de US\$.14.12, y el EC agregado de uso es de US\$ 1.177 millones, estos valores son para el costo de viaje (modelo I). Para el costo de visita (modelo II) se obtuvo un EC promedio de US \$.11.30, y un EC agregado de US\$.0.94 millones. Para los turistas extranjeros con el modelo I se obtuvo el EC promedio de US\$.144.67; hace un EC agregado de US\$.83.68 millones, y para el modelo II, el EC es de US\$.140.21, llegando a un EC agregado de US\$. 81.03 millones de dólares americanos.

1.0. INTRODUCCIÓN

Los fenómenos de degradación en la bahía de Puno que está poniendo en peligro de alteración del ecosistema de la RNT, inciden fuertemente en la disminución del valor paisajístico y ecoturístico de la isla flotante de Los Uros. El turismo en esta reserva se presenta como una actividad con gran potencialidad de desarrollo económico y social ya que por su naturaleza tiene importantes efectos multiplicadores sobre otras actividades de la economía (alojamiento, alimentación, transporte, comercio de artesanía, etc.). Por lo que, el turismo se debe plantearse bajo el concepto de ecoturismo, el cuál está basado en los principios de sostenibilidad. Es decir, debe generar ingresos económicos competitivos que permitan asegurar el bienestar de las poblaciones locales y que los impactos ambientales negativos sean mínimos, de tal forma que la conservación de los recursos naturales y culturales sean la base del desarrollo. Además, el ecoturismo debe servir como vehículo de educación ambiental y formación de valores, tanto de los visitantes como de las poblaciones locales para que contribuyan a afianzar la conservación de tradiciones culturales ancestrales de la isla flotante de Los Uros. El objetivo del estudio es valorar económicamente las áreas naturales de la isla flotante de Los Uros de la Reserva Nacional del Titicaca, mediante la aplicación del método de costo de viaje, para establecer planes de desarrollo sostenible.

2.0 ANTECEDENTES

2.1. Descripción del área de estudio

La Reserva Nacional del Titicaca, está ubicada a una altitud de 3820 m.s.n.m. en el altiplano en el departamento de Puno, tiene una extensión de 36182 hectáreas, que cubre exclusivamente zonas acuáticas. Su principal objetivo es conservar la flora y fauna silvestre del lago y apoyar al desarrollo socioeconómico de las poblaciones en sus inmediaciones (INRENA, 5). El clima del lago Titicaca, templado de día y frío la noche debido a la altitud, es de una región de alta montaña sometida por su situación geográfica a una región tropical. Las temperaturas medias anuales varían entre 7 a 10°C; la humedad relativa media anual en el contorno del lago varía de 50 a 65%; la insolación a proximidad del lago es de 3 000 hr/año; la lluvia mensual máxima observada alcanzó valores de 300 a 450 mm, según las estaciones, con un promedio ponderado de 353 mm, en enero de 1984, período particularmente lluvioso.

El área posee escenarios naturales únicos en el mundo, de gran valor ecológico representado por los inmensos campos de totorales, hábitat de fauna silvestre e ictiológica con alto endemismo. Posee asimismo valores culturales ancestrales cuyos principales exponentes son las comunidades de los Uros (Isla flotantes).

2.2. Antecedentes del costo de viaje

El método del coste de viaje (travel cost method) se debe a Harold Hotelling (1947), quien la sugirió como una medida de valoración para parques nacionales en los Estados Unidos. La primera aplicación corresponde a Trice y Wood (1958), quienes estimaron el valor recreativo de un río estadounidense. Sin embargo, fueron Clawson (1959) y Clawson y Knetsch (1966) los que más influyeron en los inicios de esta línea de valoración tras aplicar el método al parque nacional de Yosemite, en California. (McConnell, 1985).

En Zmbabwe, un análisis de costo de viaje de turistas encontró que ellos recibieron cerca de US\$ 610 por persona de beneficio (EC) de sus visitas, de las cuales cerca de US\$ 275 fue obtenido de visitar parque nacional (Brown, Ward y Jansen, 1995). En Costa Rica, el beneficio obtenido por los turistas que visitan los parques y reservas fue cerca de US\$1,150 por persona (Mekhaus y Lober, 1996).

3.0 MODELO DEL COSTO DE VIAJE

Los turistas como serie de consumidores que deciden visitar a la Isla flotante de los Uros, el cual es considerado como un bien, ya que el consumidor realiza una serie de gastos cuando visita un lugar determinado, y a través de estos gastos se puede estimar una función de demanda por paisaje. Los gastos dependen del coste del viaje en cualquier tipo de transporte (P_t), del gasto derivado de estar en un lugar determinado (incluyendo alimentación, etc.) (P_a), y del coste de oportunidad del salario (P_w). Ya que cada visita tiene un gasto, el consumidor buscará minimizar el gasto de cada visita manteniendo su utilidad. Así el problema se plantea, como:

$$\text{Min} C(u, p) : Y - (P_t + P_a + P_w)Z ; \text{St} : v(Z) = u$$

Donde:

P_t = costo del viaje en cualquier tipo de transporte, P_a = gasto derivado de estar en un lugar determinado (incluyendo alimentación, etc.), P_w = costo de oportunidad del salario, $c(u,p)$ es la función de gasto e Y = el ingreso mensual del entrevistado

El turista planea una serie de actividades derivadas de contemplar un paisaje, pasear por las diferentes Islas, subir a diferentes tipos de botes, etc. y elige un bien Z , la cantidad de viajes a ese lugar. La ecuación, es el modelo de coste de viaje utilizado por Bockstael et al (1987), Smith y Kouru (1990). Siguiendo a Kealy y Bishop (1986) y asumiendo una función de utilidad cuadrática de la forma:

$$v = A_0 Z + \frac{A_1}{2} Z^2 + A_2 Z$$

Donde:

A_0 , A_1 y A_2 = son los parámetros de la función de utilidad. A_0 depende de las características individuales (Sexo, Edad, Ingreso, Educación, y Estado Civil), Pollak y Walles (1969), Pollak (1969,1970), A_1 es el valor estimado en P y A_2 depende de las características paisajísticas P_j (congestión, preferencia paisajística, etc.) Siendo A_0 y A_2 son lineales, el problema se plantea para su maximización, como:

$$\text{Max } (Z) : Y - (P_t + P_a + P_w)Z - \left(\alpha_0 + \sum_{k=1}^K \alpha_k S_k \right) Z - \frac{A_1}{2} Z^2 - \left(\alpha_2 + \sum_{j=1}^J \alpha_j P_j \right) Z$$

Se deriva con respecto a Z y se iguala a cero

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial Z} \left[Y - (P_t + P_a + P_w)Z - \left(\alpha_0 + \sum_{k=1}^K \alpha_k S_k \right) Z - \frac{A_1}{2} Z^2 - \left(\alpha_2 + \sum_{j=1}^J \alpha_j P_j \right) Z \right] &= 0 \\ - (P_t + P_a + P_w) - \left(\alpha_0 + \sum_{k=1}^K \alpha_k S_k \right) - A_1 Z - \left(\alpha_2 + \sum_{j=1}^J \alpha_j P_j \right) &= 0 \\ A_1 Z &= - (P_t + P_a + P_w) - \left(\alpha_0 + \sum_{k=1}^K \alpha_k S_k \right) - \left(\alpha_2 + \sum_{j=1}^J \alpha_j P_j \right) \end{aligned}$$

La solución de la ecuación se obtiene despejando Z

$$Z = - \frac{1}{A_1} \left(\alpha_0 + \sum_{k=1}^K \alpha_k S_k \right) - \frac{1}{A_1} P - \frac{1}{A_1} \left(\alpha_2 + \sum_{j=1}^J \alpha_j P_j \right) + \varepsilon_{kj}$$

$$\alpha_1 = - \frac{1}{A_1}$$

$$Z = \beta + \sum_{k=1}^k \beta_k X_k + \sum_{j=1}^j \beta_j X_j + \alpha_1 P$$

Donde $P = P_t + P_a + P_w$ y $\varepsilon \approx (0, \sigma^2_\varepsilon)$. La función de demanda anterior requiere una solución para el mercado de trabajo, dependiendo la misma del tiempo cuando este es exógeno o endógeno McConell (1992), Bockstael, Hanemann y Strand (1987). Si se asume como en Bockstael et-al que la tasa de salario refleja el valor del tiempo individual, dado que trabajo y ocio se intercambia marginalmente, obtenemos un valor real para el parámetro asociado al costo de oportunidad. En caso contrario el valor marginal del tiempo individual en otros usos, no es igual a la tasa de salario y el coste de oportunidad no es igual al valor del parámetro obtenido. Balkan y Kahn (1988), Willis y Garrod (1991), Kealy y Bishop (1986), Bokstael, Strand y Hanemman (1987). Cualquier estimación bajo mínimos cuadrados ordinarios mostraría sesgos de truncamiento. Siguiendo la especificación de Englin y Schonkwiler (1995) la función de demanda tiene la siguiente forma:

$$E(Z_i, X_i) = u_i = e^{X_i * B}$$

donde:

$$X^*_{i} = [P^*_{i} / X_{i}] = \left[\phi' \Lambda'_{p} \sum^{-1} P_{i} / X_{i} \right]$$

Esto significa que una de las variables independientes se construye a partir de un modelo de variable implícito P^*_{i} , y de las variables X_{i} definidas en la ecuación de demanda. Teniendo en cuenta que un estimador es consistente, si los términos de los errores son normales, [Grogger y Carson (1989)], y obteniendo una función de máxima verosimilitud conjunta para un modelo de estimador máximo verosímil basado en la función de densidad de Z_{ji} la cual es truncada a una normal.

$$LLikelih = -\frac{N}{2} \ln \sum (\theta) - \frac{N}{2} \text{Traza} \left[S_{WW} \sum^{-1} (\theta) \right] + \sum_{i=1}^N \left[\frac{1}{\sigma} \psi [V_{ji} - \beta_j X_{ji}^*] \sigma^{-1} [1 - \beta_j X_{ji}^*] \sigma^{-1} \right]$$

La ecuación anterior representa la función de demanda, en donde la variación compensatoria y la equivalente son iguales al excedente del consumidor, que a su vez viene definido como:

$$CS \approx \int_{P_{\min}}^{P_{\max}} Z(P) dP = -\frac{Z^2}{2(\alpha_1)}$$

Donde: α_1 es el valor estimado del parámetro en P , y Z el número de viajes. De Kealy y Bishop (1986), Bockstael, Hanemman y Strand (1987), se conoce que C_s es sesgado y de la forma:

$\approx \sigma^2(\alpha_1) * (\alpha_1)^2 \left(\frac{1}{(t - ratio)^2} \right)$, y el excedente agregado del consumidor será:

$$\sum_{j=1}^n Z_j C_s$$

Donde

N = es la población total de visitantes a la Isla de Los Uros,

Z = el número de viajes por persona a la Isla y

C_s = el excedente agregado del consumidor por viaje

4.0 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

4.1. Determinación de la muestra

Se utilizó el muestreo aleatorio estratificado, agrupándose la población según las regiones como estratos (Norte, Centro, y Sur) y para turistas extranjeros se ha establecido por procedencia de continentes (América del Norte, Sudamérica y Europa).

$$n = \left(\sum N_i^2 V_i / w_i \right) / \left(N^2 D + \sum N_i V_i \right)$$

donde: $D : B^2/4$

I : estrato de categoría de regiones o continentes

N : población total

w : peso relativo de cada estrato en la población total

V : varianza

4.2. Encuestas

El cuestionario piloto se realizó los días 20 al 22 de julio de 2005; a partir de estas se obtuvieron los valores media y desviación estándar de los costos de estancia en la Isla, estos valores han permitido determinar las muestras preliminares. Luego de haber realizado la encuesta piloto se realizó los ajustes necesarios para contar con cuestionarios definitivos.

4.3. Tratamiento de los datos

Fueron consideradas aquellas encuestas en que la persona entrevistada hubiera respondido todas las preguntas, lo que trajo un total de 584 encuestas válidas para realizar los cálculos econométricos y estadísticas.

4.4. Identificación de variables socioeconómicas y paisajísticas:

Edad (X_1), educación (X_2), sexo (X_3), estado civil (X_4), grado de congestión (X_5), preferencia paisajística (X_6), Ingreso mensual (X_7), costo de viaje o visita (X_8) y número de visita (Y)

4.5. Determinación de costos

Se ha seguido el procedimiento adoptado por AZQUETA, D. (Alberto Garrido, 1992):

$$C.Viaje. = [(Dist.Km * 2) * (Pasaje / Km) + (T.de.Viaje.hora * 0.5) * (Ingreso. / 192)] + (Otros.Gastos)$$

$$Costo.del.tiempo.pasado.en.la.Isla = [(Ingresomensual / 192) * 0.5 * (Numero.de.horas.de.Visita)]$$

$$Costode.Visita = (Costo.variable.de.Viaje) + (Costodel.tiempapasadaen.la.Isla)$$

4.6. Estimación de las funciones de demanda

La estimación de las funciones de demanda se efectuó en base del modelo planteado del costo de viaje (ítem 3.0) MORA, J. J. (1999). Introducción a la teoría del Consumidor de la Preferencia a la estimación (jjmora@icesi.edu.co) y AZQUETA, D. (Alberto Garrido, 1992).

4.7. Estimación y validación

Se efectuó la validación contrastando los signos y magnitudes de los estimadores planteados por la teoría económica, y la validación estadística se realizó sobre la base de los criterios significación estadística.

5.0 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Caracterización socioeconómica y perfil de los turistas

La gran mayoría de los turistas nacionales (86.03%) y extranjeros (86.68%) no tenían conocimiento la isla flotante de Los Uros de la RNT; también manifestaron que no se presentaba congestión alguna, y además la mayoría de los turistas calificaron al paisaje de la isla con calificativo muy bueno.

Los turistas de nacionalidad peruana de sexo masculino (73.66 %) y las mujeres (26.34%); los turistas extranjeros son de sexo masculino (62.81%) y de sexo femenino (37.19%)

Los turistas nacionales en su mayoría tienen educación universitaria con 53.22%, seguido de visitantes con educación superior (tecnológico) con 39.25%, y el último lugar con 7.53% los que tienen secundaria y con primaria no se han registrado; El turista extranjero es altamente educado lo que indica que atrae a visitantes con nivel educativo superior. Se observa que el 53.27% tienen instrucción universitario, 31.91% con educación superior tecnológico y el 14.82% manifestaron que tienen secundaria y el nivel primario no se registraron.

El valor máximo del costo de viaje para turistas nacionales es de S/.892.24 y un mínimo de S/.77.81, y con una media de S/.359.99 nuevos soles, la variabilidad de estos valores se deben a la influencia directa de la distancia, es decir, a mayor distancia el costo es mayor.

Para los turistas extranjeros los valores del costo de viaje máximo es de US\$ 3338.08, y un mínimo de US \$ 185.16 y una media de US \$ 1798.98 dólares americanos, la variabilidad de estos valores también está en función de la distancia, es decir, la distancia desde el origen del visitante hasta la Isla.

El costo de oportunidad máximo es de S/.36.46 y un mínimo de S/.2.60 y un costo medio de S/.12.93 nuevos soles. Sin embargo, para turistas extranjeros el costo de oportunidad máximo alcanzó a US\$104.17 y un mínimo de US \$ 3.90 y un costo medio de Us \$ 33.20 dólares americanos. Estos resultados indican que los visitantes extranjeros tienen costos de oportunidad superior a la de los turistas nacionales.

La ciudad de Lima constituye la fuente principal del turismo nacional, donde se reporta el 19.89% del total de turistas nacionales, seguido por los departamentos de Arequipa, Piura, Puno, Cajamarca y Cusco, con valores relativos de 17.74%, 15.05%, 12.90%, 6.45% y 6.45 % respectivamente.

Para turistas extranjeros el 23.62% son de procedencia Alemana y seguido en importancia los turistas de procedencia Norte Americana con 21.11% y seguido por los países como Gran Bretaña con 13.07%, Francia con 12.31%, Canadá con 9.80% y Chile con 6.78%.

En forma general las principales motivaciones es de carácter cultural, se observa que el 28.97% de turistas nacionales y extranjeros manifestaron que la visitan por motivos culturales y seguido en prioridad por tomar fotografías de los paisajes, fauna y flora.

5.2. Estimaciones econométricas de turistas nacionales

Para la estimación de la función de demanda se utilizó los costos de viaje (Modelo I) y el costo de visita (Modelo II); previamente se ha efectuado las correcciones de heterocedasticidad, a fin de obtener parámetros con valores confiables. Se ha utilizado las variables socioeconómicas y variables implícitas de congestión y preferencia paisajística; y se ha estimado 10 coeficientes de los cuales se obtuvo un intercepto y una varianza general.

a) Turistas nacionales de la región de norte del Perú

Existe una variabilidad marcada de distancias entre capitales de departamentos y provincias por lo que los pasajes de los turistas son significativamente diferentes. Los coeficientes de las variables de edad, educación, sexo, estado civil, variables implícitas de congestión y preferencia paisajística, estadísticamente no significativos por lo que se acepta la hipótesis nula, es decir no tienen influencia directa sobre el número de visitas a la isla de Los Uros de la RNT de Puno.

Cuadro N°5-1. Estimación de las funciones de demanda para turistas nacionales de la región norte del Perú (Estimadores de Máxima Verosimilitud).

Variable	Costo de viaje (Modelo I)			Costo de visita (modelo II)		
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Coefficient	Std. Error	z-Statistic
INTER (C1)	1.695183	1.164	1.45	1.707239	1.167	1.46
EDAD (X1)	0.001621	0.006	0.24	0.001708	0.006	0.26
EDUC (X2)	0.029533	0.101	0.28	0.028448	0.101	0.27
SEXO (X3)	-0.192992	0.170	-1.13	-0.190482	0.168	-1.12
ECIVIL(X4)	0.091174	0.173	0.52	0.090015	0.173	0.51
CONG (X5)	0.054885	0.175	0.31	0.054836	0.176	0.31
PAISJ (X6)	0.075718	0.165	0.45	0.074759	0.165	0.45
INGRE (X7)	0.011942	0.012	0.94	0.014895	0.012	1.15
COST (X8)	-0.001497	0.0005	-2.62	-0.001527	0.0005	-2.65
Sigma (σ)	0.000433	5.48E-05	7.90	0.000422	5.30E-05	7.97

La variable ingreso mensual (0.011942) con un error estándar de 0.012676 y estadísticamente no significativo, la cual indica que los niveles de ingreso de los turistas nacionales por ejemplo se incrementan en S/. 100.00, los viajes a las isla aumentan 1.1942 veces al año en promedio.

El coeficiente de la variable de costo de viaje (-0.001497) tiene un error estándar muy pequeño y estadísticamente no significativo, si esto incrementaran en S/.100.00 nuevos soles, los turistas de la región norte del Perú, se reducirían en -0.1497 veces en promedio

b) Turistas nacionales de la región de centro del Perú

Los coeficientes de las variables de edad, sexo, estado civil, la congestión, preferencia paisajística y educación son estadísticamente no significativas, por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, los variables indicadas no tienen influencia sobre el número de visitas en los turistas nacionales de la región centro del Perú.

Cuadro N°5-2. Estimaciones de funciones de demanda para turistas nacionales región centro del Perú (Estimadores de Máxima Verosimilitud)

Variable	Costo de viaje (Modelo I)			Costo de visita (modelo II)		
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Coefficient	Std. Error	z-Statistic
INTER (C1)	1.32897	3.202	0.41	1.258996	3.423	0.36
EDAD (X1)	0.00203	0.026	0.07	0.002526	0.027	0.09
EDUC (X2)	-0.01466	0.207	-0.07	-0.015735	0.206	-0.07
SEXO (X3)	0.00294	0.251	0.01	-0.000328	0.252	-0.001
ECIVIL(X4)	0.06223	0.807	0.07	0.056211	0.915	0.06
CONG (X5)	-0.03482	0.243	-0.14	-0.029942	0.244	-0.12
PAISJ (X6)	-0.03253	0.231	-0.14	-0.028737	0.236	-0.12
INGRE (X7)	0.00664	0.079	0.08	0.005432	0.089	0.06
COST (X8)	-0.00074	0.006	-0.10	-0.000564	0.006	-0.08
Sigma (σ)	0.25268	0.065	3.87	0.252767	0.065	3.83

El coeficiente de la variable implícita paisaje, edad y sexo, estos valores no son significativos estadísticamente, lo que quiere decir que no tienen influencia directa sobre el número de visitas. Los niveles de ingresos de los turistas, no son significativos, afirmamos que sus ingresos incrementarían en S/.10.00 nuevos soles, los viajes a la isla aumentan 0.0664 veces al año en promedio, lo cuál implica que la visita no supera a más de una vez.

c) Turistas nacionales de la región sur del Perú

En la región del sur del Perú, las distancias entre los capitales de departamentos son marcadamente diferentes, por lo tanto existe la variabilidad significativa entre costos de viaje.

Cuadro N°5-3. Estimaciones de funciones de demanda para turistas nacionales región sur del Perú (Estimadores de Máxima Verosimilitud)

Variable	Costo de viaje (Modelo I)			Costo de visita (modelo II)		
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Coefficient	Std. Error	z-Statistic
INTER (C1)	1.523348	0.760861	2.00	1.46874	0.740	1.98
EDAD (X1)	-0.013236	0.00769	-1.72	-0.01203	0.007	-1.51
EDUC (X2)	0.056593	0.065517	0.86	0.05245	0.069	0.75
SEXO (X3)	-0.165084	0.114891	-1.43	-0.14353	0.114	-1.25
ECIVIL(X4)	0.098498	0.103658	0.95	0.09241	0.106	0.86
CONG (X5)	0.001591	0.089639	0.01	-0.00501	0.085	-0.05
PAISJ (X6)	0.044669	0.119584	0.37	0.03539	0.121	0.29
INGRE (X7)	0.010794	0.010553	1.02	0.01440	0.011	1.20
COST (X8)	-0.000796	0.001024	-0.77	-0.00076	0.001	-0.73
Sigma(σ)	0.002085	0.000175	11.94	0.00185	0.0001	11.44

Los coeficientes de las variables de educación, estado civil, variables de congestión y paisaje, no tienen influencia en el número de visitas, estadísticamente no significativos.

El coeficiente de ingreso mensual (0.010794), estadísticamente no significativo, lo que indica que sus niveles de ingresos de los turistas incrementarían en S/.100.00, los viajes a la isla aumentan en 1.0794 veces al año en promedio. La variable del costo de viaje (-0.000796),

estadísticamente no significativo, sí estos incrementaran en S/.100.00 nuevos soles, los viaje de los turistas de la región del sur del Perú se reducen en 0.0796 veces promedio al año.

d) Estimación del EC a través del Costo de Viaje

Las cantidades de S/.0.9297, para los turistas nacionales de la región del norte del Perú, con sesgo de $\pm 14.57\%$; la cantidad de S/.9.33 para la región del centro, con sesgo $\pm 54.10\%$; y S/.133.73, para la región del sur, con sesgo de $\pm 62.98\%$, estos valores corresponden al EC estimado considerando el costo de viaje; estos son valores medios, por familia o grupo; multiplicados por el número promedio de arribo de turistas nacionales a la Isla flotante de los Uros, da los excedentes agregados por regiones: en la región del norte se obtuvo S/.52283.08, región del centro se obtuvo S/.387689.09 y la región del sur se obtuvo la cantidad de S/.11562413.78 nuevos soles.

Cuadro N° 5-4. Estimación del valor del uso con el costo de viaje (Modelo I)

Región	Población (n)	$CS \approx \int_{P_{\min}}^{P_{\max}} Z(P)dP = -\frac{Z^2}{2(\alpha_1)}$	$\sum_{j=1}^n Z_j Cs$	$\left(\frac{1}{(t - ratio)^2}\right)$
Norte	56234.75	0.92	52281.45	14.57%
Centro	41554.00	9.32	387690.51	54.10%
Sur	86460.00	133.73	11562416.34	62.98%
Promedio	61416.25	47.99	4000795.64	43.88%

e) Estimación del EC a través del Costo de Visita

La estimación a través del costo de visita es ligeramente inferior a la del costo de viaje y los sesgos son similares, así como podemos observar en los cuadros correspondientes.

Cuadro N° 5-5. Estimación del valor del uso con el costo de visita (Modelo II)

Región	Población(n)	$CS \approx \int_{P_{\min}}^{P_{\max}} Z(P)dP = -\frac{Z^2}{2(\alpha_1)}$	$\sum_{j=1}^n Z_j Cs$	$\left(\frac{1}{(t - ratio)^2}\right)$
Norte	56234.75	0.40	22741.33	14.24%
Centro	41554.00	8.18	340103.66	54.10%
Sur	86460.00	106.45	9204393.26	62.98%
Promedio	61416.25	38.34	3189079.24	43.77%

La valoración para el costo de visita, de la región del norte es de S/.0.40, hace un EC agregado de S/. 22741.33 nuevos soles; para la región del centro, se obtuvo la cantidad de S/.8.20 haciendo un total S/.340103.66 de EC agregado; y para los turistas de la región del sur, se obtuvo la cantidad de S/.106.46 un EC agregado de S/.9.20 millones de nuevos soles anuales. En nuestro país, Jiménez, (2002) aplicó el método de Costo de Viaje: en donde concluye, que el excedente de cada visitante alcanza un valor de S/.1.55 nuevos

soles, dándole un valor de uso del parque de S/.2.17 millones de soles (US\$ 596.153 dólares). Para el total de las familias de Lima Metropolitana se obtuvo un valor estimado S/. 4.65 millones de nuevos soles (USA \$ 1.27 millones de dólares).

5.3. Estimaciones econométricas para turistas extranjeros

a) Turistas de procedencia de Norte Americano

El coeficiente del ingreso mensual (0.003776), influye significativamente al número de visitas esto evidencia que a mayor ingreso mensual mayor número de visitas. Indica también que sus niveles de ingresos de los turistas extranjeros se incrementarían en US\$ 100.00 dólares, los viajes a la isla de los Uros aumentan en 0.3776 veces al año en promedio. El costo de viaje (-0.000187) estadísticamente no significativo, si estos incrementarían en US\$ 1000.00 dólares, los viajes al parque disminuyen en 0.187 veces al año en promedio.

Cuadro N°5-6. Estimaciones de funciones de demanda para turistas extranjeros del continente de Norte América (Estimadores de Máxima Verosimilitud)

Variable	Costo de viaje (Modelo I)			Costo de visita (modelo II)		
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Coefficient	Std. Error	z-Statistic
INTER (C1)	1.464723	0.352	4.15	1.467169	0.347	4.21
EDAD (X1)	-0.001019	0.006	-0.15	-0.000963	0.006	-0.14
EDUC (X2)	0.014527	0.065	0.22	0.014388	0.064	0.22
SEXO (X3)	-0.002057	0.074	-0.02	-0.00354	0.073	-0.04
ECIVIL(X4)	-0.010549	0.084	-0.12	-0.012636	0.083	-0.15
CONG (X5)	-0.052126	0.069	-0.74	-0.050771	0.069	-0.73
PAISJ (X6)	-0.025519	0.084	-0.30	-0.025362	0.082	-0.30
INGRE (X7)	0.003776	0.003	1.06	0.00405	0.003	1.11
COST (X8)	-0.000187	0.0001	-1.30	-0.000188	0.0001	-1.32
Sigma (σ)	0.000125	8.43E-06	14.77	0.000122	8.31E-06	14.63

b) Turistas de procedencia de América del Sur

El coeficiente de la variable educación, estadísticamente no significativo, la cuál implica que el nivel educativo no tiene influencia en el número de visitas. La variable de sexo, estado civil, y los variables implícitas de congestión y preferencia paisajística, estos dos últimos tienen valores negativos y estadísticamente no son significativos, las cuales no tienen implicancia sobre el número de visitas.

Cuadro N°5-7. Estimaciones de funciones de demanda para turistas extranjeros continente de Sudamérica (Estimadores de Máxima Verosimilitud)

Variable	Costo de viaje (Modelo I)			Costo de visita (modelo II)		
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Coefficient	Std. Error	z-Statistic
INTER (C1)	1.55345	0.350	4.43	1.549661	0.344	4.50
EDAD (X1)	-0.01623	0.004	-3.46	-0.015834	0.004	-3.37
EDUC (X2)	0.09026	0.058	1.54	0.08921	0.057	1.53
SEXO (X3)	0.23343	0.065	3.57	0.229282	0.064	3.53
ECIVIL(X4)	0.07541	0.075	0.99	0.070134	0.075	0.93
CONG (X5)	-0.07804	0.056	-1.37	-0.075259	0.056	-1.32
PAISJ (X6)	-0.06783	0.074	-0.91	-0.069306	0.073	-0.94
INGRE (X7)	0.02424	0.011	2.0	0.024852	0.011	2.12
COST (X8)	-0.00088	0.0001	-4.70	-0.000863	0.0001	-4.73
Sigma (σ)	0.00045	4.15E-05	10.89	0.000432	4.01E-05	10.76

El coeficiente de la variable ingreso (0.02424) y estadísticamente significativo, la cual indica que, si los niveles de ingresos mensuales de los turistas si incrementaran en US\$ 100.00 dólares americanos, los viajes a la isla de los Uros de Puno, se incrementan en 2.424 veces al año en promedio. Y el coeficiente de la variable costo de viaje (-0.00088), tiene alta significancia estadística, la cuál indica que, que sé los gastos de viaje se incrementan en US\$ 100.00 dólares, los viajes a la Isla se reducirán en 0.88 veces al año en promedio.

c) Turistas de procedencia Europeo

Los coeficientes obtenidos de las variables edad y educación, no son significativos estadísticamente, por lo que se acepta la hipótesis nula, lo cual indica que no tiene influencia directa sobre el número de visitas en los turistas procedentes del continente europeo. Los coeficientes de las variables implícitas de congestión, y preferencia paisajística, son no significativos estadísticamente, quiere decir, que no tienen influencia en el número de visitas a la isla de Los Uros de la RNT de Puno.

Cuadro N°5-8. Estimaciones de funciones de demanda para turistas de procedencia Europeo (Estimadores de Máxima Verosimilitud)

Variable	Costo de viaje (Modelo I)			Costo de visita (modelo II)		
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Coefficient	Std. Error	z-Statistic
INTER (C1)	1.472690	0.450	3.27	1.473087	0.446	3.30
EDAD (X1)	-0.0002710	0.003	-0.08	-0.000286	0.003	-0.08
EDUC (X2)	0.0160500	0.046	0.34	0.015997	0.046	0.34
SEXO (X3)	0.0076040	0.037	0.20	0.007132	0.037	0.19
ECIVIL(X4)	0.0018650	0.082	0.02	0.001677	0.082	0.02
CONG (X5)	0.0172260	0.070	0.24	0.017195	0.069	0.24
PAISJ (X6)	-0.1012300	0.052	-1.92	-0.100841	0.052	-1.92
INGRE (X7)	0.0023330	0.003	0.70	0.002529	0.003	0.74
COST (X8)	-0.0001420	7.98E-05	-1.78	-0.000142	7.91E-05	-1.79
Sigma (σ)	0.0000788	4.22E-06	18.68	7.74E-05	4.17E-06	18.58

El coeficiente del costo de viaje (-0.001420) estadísticamente no significativo . Ello implica que las familias que gastan más en desplazarse, por distancia y valor del tiempo de viaje, acuden con menos frecuencia a la Isla. Es decir si los gastos monetarios por viaje aumentan en un nuevo sol, por ejemplo, los visitantes a la Isla de Los Uros, se reducirán 0.001497 veces al año en promedio.

d) Estimación del EC para turistas extranjeros a través del Costo de Viaje

Se ha considerado tres grupos de países de procedencia: Norte América, Sudamérica y Europa, se procedió a estimar el EC que es el área bajo la curva de demanda, que representa su valor bruto (Frank, 2001), de esta forma el valor bruto de uso de la Isla de los Uros por año. Este valor es tratado como el beneficio anual promedio o las externalidades positivas de la Isla que se encuentra dentro de la Reserva Nacional del Titicaca

Cuadro N°5-9 . Estimación del valor del uso con el costo de viaje (Modelo I)

Procedencia	Población (n)	$CS \approx \int_{P_{\min}}^{P_{\max}} Z(P)dP = -\frac{Z^2}{2(\alpha_1)}$	$\sum_{j=1}^n Z_j Cs$	$\left(\frac{1}{(t - ratio)^2} \right)$
N. América	382721.50	166.52	63730081.01	58.27%
Sudamérica	934855.00	86.28	80662747.05	04.53%
Europa	588423.50	181.22	106632462.52	30.86%
Promedio	635333.33	144.67	83675096.83	31.22%

En el Cuadro N° 4-22, presenta los resultados, la cantidad de US\$ 166.52 dólares americanos para turistas de procedencia de Norte América, con un sesgo de $\pm 58.27\%$; este valor del EC multiplicado por el número promedio de turistas que arribaron en el año de 2004, se obtuvo un EC agregado de US\$ 63.73 millones de dólares americanos; Para los turistas de piases de Sudamerica, se obtuvo US\$ 86.28 dólares americanos, con un sesgo $\pm 04.53\%$, haciendo un total de valor agregado de US\$ 80.66 millones; y para los turistas de procedencia europeo se estimó el valor de US\$.181.22 dólares americanos, con un sesgo ± 30.86 , y se obtuvo un excedente del consumidor agregado de US\$. 106.63 millones de dólares americanos.

e) Estimación EC de turistas extranjeros para el costo de visita

Cuadro N°5-10. . Estimación del valor del uso con el costo de visita (Modelo II)

Procedencia	Población(n)	$CS \approx \int_{P_{\min}}^{P_{\max}} Z(P)dP = -\frac{Z^2}{2(\alpha_1)}$	$\sum_{j=1}^n Z_j C_s$	$\left(\frac{1}{(t - ratio)^2} \right)$
N. América	382721.50	162.27	62105449.98	58.27%
Sudamérica	934855.00	83.55	78110095.98	04.50%
Europa	588423.50	174.80	102860545.41	30.86%
Promedio	635333.33	140.21	81025363.77	31.21%

La obtención de las funciones de demanda para los costos de visita para los turistas extranjeros, se procedió en forma similar que el caso anterior, los valores obtenidos representan el valor bruto del EC del turista que visita a la Isla de los Uros.

En el Cuadro N° 4-23, están los resultados, que ascienden a US\$ 162.27 dólares americanos para turistas de procedencia de Norte América, con sesgo de $\pm 58.27\%$; se obtuvo un excedente agregado de US\$ 62.105 millones de dólares americanos; para el turista de procedencia de Sudamerica, se obtuvo US\$ 83.55 dólares, con un sesgo $\pm 04.50\%$, haciendo un total de valor agregado de US\$ 78.11 millones de dólares americanos; y para los turistas de procedencia europeo se estimó el valor de US\$174.80 con un sesgo ± 30.86 , y se obtuvo un EC agregado de US\$ 102.86 millones de dólares americanos.

Surherland (1982b), estimó curvas de demandas para paseos en bote usando zonas concéntricas de 10 a 20 millas, así como 20 centros de masas de población, sugiriendo que los beneficios estimados a partir de MVC son sensibles a la definición de zonas, por la ausencia de criterios claros para escoger zonas concéntricas o centros de masas de población.

Smith y COP (1980), argumentaron que cuando la distancia aumenta entre la zona de origen y el lugar de recreación, es menos probable que el propósito del viaje sea visitar un solo lugar y que la cantidad de tiempo gastado en un lugar y las formas de transporte sean constantes. Estos autores usaron datos de los visitantes al área ventana al servicio del bosque USA (1972) para ilustrar el impacto que los limites especiales de MVC pueden tener en la estimación de beneficios. Así la definición de las zonas y la limitación del numero de las zonas son problemas importantes y pueden tener un impacto significativo sobre la magnitud de los beneficios.

6.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El número promedio de integrantes por grupo o familia es 3.5 personas, quienes visitan a la Isla de los Uros, con una frecuencia promedio de una vez al año.

La gran mayoría de los turistas nacionales (86.03%) y extranjeros (86.68%) no tenía conocimiento la isla flotante de Los Uros de la RNT; También manifestaron que no se presentaba congestión alguna, y, además, la mayoría de los turistas calificaron al paisaje de la isla con calificativo muy bueno.

Los turistas de nacionalidad peruana de sexo masculino (73.66 %) y las mujeres (26.34%); y en los turistas extranjeros de sexo masculino (62.81%) y de sexo femenino (37.19%), estos valores son muy similares, donde los turistas de sexo masculino superan ligeramente respecto a la del sexo femenino.

Los coeficientes de las variables socioeconómicas y paisajísticas en forma general no son significativos estadísticamente, esto indica que no tiene influencia directa sobre el número de visitas en los turistas nacionales y extranjeros. Los coeficientes de los costos de viaje y visita, son negativos la que indica que a mayor costo de viaje, menor número de viajes y no son significativos estadísticamente.

Para turistas nacionales el valor total promedio del costo de viaje fue S/.359.99 nuevos soles, y un mínimo de S/.77.81 y un máximo de S/.892.24; y para el caso del costo de visita el valor promedio es S/.372.92 nuevos soles, con un mínimo S/.85.63 y un máximo de 915.03 nuevos soles. Sin embargo, para turistas extranjeros el valor promedio del costo de viaje es de US\$. 1798.98 dólares americanos, con un mínimo de US\$.185.16 y un máximo de US\$ 3338.08 dólares americanos; y el caso del costo de visita promedio es US\$.1832.18 de un mínimo US\$. 185.16 y un máximo de US\$.3429.23 dólares americanos.

Los coeficientes de las variables socioeconómicas son estadísticamente no significativos, por lo que se acepta la hipótesis nula, lo cual indica que no tiene influencia directa sobre el número de visitas en los turistas tanto extranjeros como nacionales; y los coeficientes de las variables implícitas de congestión y preferencia paisajística son estadísticamente no significativos.

El EC promedio de turista nacional es de S/.47.99 (US\$.14.12), un EC agregado de uso es de S/.4.00 millones de nuevos soles (US\$ 1.177 millones) estos valores son para el costo de viaje (modelo I), y el costo de visita (modelo II) se obtuvo un EC promedio de S/.38.34 (US \$.11.30), hace un total de S/.3.2 millones de nuevos soles (US\$.0.94 millones); y para turistas extranjeros con el modelo I se obtuvo el EC promedio de US\$.144.67; hace un EC agregado de US\$.83.68 millones, y para el modelo II, el EC es de US\$.140.21, llegando a un EC agregado de US\$. 81.03 millones de dólares americanos.

Profundizar en el estudio de la actividad turística, entre otros en lo que se refiere a los ingresos y costos de la actividad a futuro y en especial los posibles efectos negativos del desarrollo de esta actividad sobre el ecosistema como consecuencia de un incremento acelerado y no controlado del turismo.

7.0 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ABAD, C. (1996). Métodos e Instrumentos de Valoración Económica de Bienes y Servicios Ambientales. El caso de España. IN: Osvaldo Sunkel (editor), Sustentabilidad ambiental del modelo de crecimiento económico chileno, Programa de Desarrollo Sustentable, Universidad de Chile, Santiago. Pp: 325-359.
- ALDEN, D. (1997). Recreational user management of parks: an ecological economics framework. Working Paper N° 9707. Centre for Resources and Environmental Studies. Canberra, The Australian National University. Pp: 17.
- AZQUETA, D. A. (1994). Valoración económica de la calidad ambiental, McGraw-Hill, España.
- AZQUETA, D. Y FERREIRO, A. (1993). Análisis Económico y Gestión de Recursos Naturales, Alianza Editorial, Madrid.
- BARBIER, ED, MIKE ACREMAN Y DUNCAN K. (1996). Economic Valuation of Wetlands, Ramsar Convention Bureau, University of York, London.
- BAYTELMAN, Y. (1997). Valoración contingente: Ventajas Metodológicas en la Estimación Directa de la demanda por un Bien Ambiental. Tesis Magister en Economía del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Chile. Santiago.
- BIOFOR/INRENA (2003). Valoración económica con fines ecoturísticos de la Reserva Nacional del Titicaca, a partir del método de valoración contingente (MVC). Proyecto BIOFOR-INRENA. Pp. 74.
- BOCKSTAEL, N.E., STRAND, I.E AND M, HANEMANN. (1987). Time and recreational demand model, American journal of agricultural economics, 69. Pp: 293-302.
- BROWN, G.JR AND R, MENDELSON. (1984). The hedonic travel cost method, The review of economics and statistics, núm. 6, August.
- BRUNTLAND. (1987). Nuestro Futuro Común, preparado por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, NN.UU. Estocolmo.
- BUENDIA, B. (1999). Valoración Económica del Parque Nacional de Tingo María – Cueva de las Lechuzas, a partir del Método de Valoración Contingente. Tesis para optar el Grado de Magister Scientiae. UNALM. Lima-Peru.

- BULLON, V. (1996). Valoración económica del humedal "La Florida" por servicios de recreación, una aplicación de los métodos de costo de viaje y valoración contingente. Universidad de los Andes, Santa Fé de Bogotá. Pp: 60.
- BURROWS, P. (1980). The Economic Theory of Pollution Control, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- CAN (2001). Valoración de la Biodiversidad. Lima.
- CEDAS. (2003). Plan de Uso Turístico de la reserva Nacional del Titicaca. Centro de Desarrollo Ambiental y Social- CEDAS. Enero.
- CERDA J.C.L. (2003). Beneficios de la Recreación al Interior de la Reserva Nacional Lago Peñuelas. Tesis para optar el Grado de Magíster en Gestión y Planificación Ambiental. Universidad de Chile. Departamento de Post Grado.
- COLBY, M. (1991). La administración Ambiental en el desarrollo. Evolución de los Paradigmas. El Trimestre Económico. Pp: 234, 253-261.
- COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE (CONAMA). (1996). Valorización Económica de las Funciones del Medio Ambiente. Apuntes Metodológicos, Santiago.
- FERRAS, V. (2004). El Método de Costo de Viaje en la Valoración de daños ambientales. Una aproximación para el País Vasco por el accidente del Prestige". Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- FIELD, B. (1995). Economía ambiental. Una introducción. McGraw-Hill. Pp: 587.
- FISCHER, S.; DORNBUSCH, R. Y R. SCHMALENSSEE. (1989). Economía. McGraw-Hill. Pp: 1005.
- FREEMAN, A. (1993). The measurement of environmental and resource values. Resource for the future . Washington. Pp: 516.
- GARRIDO, A.; GÓMEZ, J.; LUCIO DE, J.V. & MUGICA, M. (1994). Aplicación del método del costo de viaje a la Valoración de "La Pedriza" en el parque regional de la cuenca alta del Manzanares en la Provincia de Madrid. En Azqueta, D. (ed) Valoración Económica de la Calidad Ambiental Madrid McGraw-Hill.
- GUDYNAS, E. (1996). Ecología, Mercado y Desarrollo. Valen. Montevideo.
- HOTELLING, H. (1947). The economics of public recreation. In The Prewitt Report. Department of the Interior. Washington, D.C.
- JIMÉNEZ, L., AMAYA, P., COAYLA, E., Y VARGAS, C. (2001). Valoración Económica del servicio de recreación del Parque de las Leyendas, una Aplicación de los Métodos de Costo de Viaje y Valoración Contingente. CONCYTEC, Premio Investigación 1999. Lima. Perú. Pp: 171.
- KEALY, M.J. Y BISHOP, R.C. (1986). Theoretical and Empirical Specification Issues in Travel Cost Demand Studies, American Journal of Agricultural Economics.

- KRUTILLA, J. (1967). Conservation reconsidered. American Economics Review. 56. Pp: 777-786.
- McCONELL, K.E. (1992). On site time in the demand for recreation, American journal of agricultural economics. 74. Pp:, 918-25.
- McCONNEL, K. E. (1985), The Economics of Outdoor Recreation, en Knese Sweeney, Vol. II
- MITCHEL, R.C AND R.T, CARSON. (1989). Using surveys to value public goods: the contingent valuation method, Resources for the future, Washington.D.C.
- MORA, J. J. (1999). Introducción a la teoría del Consumidor de la Preferencia a la estimación (jjmora@icesi.edu.co)
- PEARCE, D Y K. TURNER. (1995). Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Colegio de Economistas de Madrid. Celeste Ediciones. España. Pp: 448.
- PEARCE,D. (1976). Environment Economics, Long Man, Londres.
- ROMERO, C. (1997). Economía de los recursos ambientales y naturales. 2ª Edición ampliada. Editorial Alianza. Madrid. Pp: 214.
- SARMIENTO, M.A. y PRIETO, R.A. 2003. Un Nuevo Método de Valoración Medioambiental Basado en la Variación del Producto Interior Bruto. Universidad Nacional de Santiago del estero.
- SMITH, K.V AND Y, KAURU. (1990). Signals or noise? Explaining the variation in recreation. American journal of agricultural economics, 72. Pp: 419-450.
- SMITH,V.K., DESVOGES, W.H AND M.P, MCGIVENES. (1983). The opportunity cost of travel time in recreation demand models, Land economics, 59. Pp. 59-77.
- TRICE, A. H. Y S. E. WOOD. (1958). Measurement of recreation benefits. Land Economics, nº 32. Pp: 195-207.
- WILLIS, K. G. Y GARROD, G. D. (1991). An Individual Travel-Cost Method of Evaluating Forest recreation. Journal of agricultural Economics, 42. Pp: 33-42.
- WORLD BANK. (1992). World Bank Report, Development and the Environmental. Oxford University Press USA. Pp: 9-13

ANEXOS

FOTOS DE LA ISLA DE LOS URUS DEL LAGO TITICACA





eduardo flores condori

<http://eduardo.globered.com>

Webmaster



eduardo flores

Lo más buscado:

- ▶ **contaminacion de la bahia de puno**
- ▶ **proyecto de investigacion eduardo flores**
- ▶ **proyecto de investigacion de eduardo flores**
- ▶ **evapotranspiracion potencial en puno**
- ▶ **cedula de cultivo**
- ▶ **proyecto de investigacion eduardo flores condori**
- ▶ **trabajo monografico de saneamiento ambiental**
- ▶ **resena historica de puno**
- ▶ **ingenieria agricola eduardo flores condori**
- ▶ **recursos naturales en peru renovables y no renovables**

- ▶ [valoracion economica delago titicaca](#)
- ▶ [monografia del lago titicaca](#)
- ▶ [fotos de urus chilluni](#)
- ▶ [valoracion economica de la isla de taquile de puno](#)
- ▶ [dr. eduardo flores condori](#)

Últimos artículos

▶ [VALORACION ECONOMICA DE LA ISLA DE LOS URUS DEL LAGO TITICACA PUNO](#)

Artículo publicado por: EDUARDO FLORES CONDORI

Últimos comentarios

▶ [VALORACION ECONOMICA DE LA ISLA DE LOS URUS DEL LAGO TITICACA PUNO](#)

Comentario a VALORACION ECONOMICA DE LA ISLA DE LOS URUS DEL LAGO TITICACA PUNO

▶ [vista del puente Inambari](#)

Comentario a vista del puente Inambari

Crea tu propia web

Consigue tu Web

Publica fotos, artículos,
gestiona tus foros, publicita
tu negocio o empresa ...

Tú pones el límite, nosotros
te damos las herramientas.

Y ES GRATIS!



Web ▼



proyecto de investigacion de eduardo flores

Búsqueda de 'proyecto de investigacion de eduardo flores' en la web

Anotar en:   

Buscar en la web:

Contenido

- ▶ **Web** [29/09/2009 05:28]
'...Web...'

Aquí puedes encontrar más resultados:

- ▶ **Preguntas sobre: proyecto de investigacion de eduardo flores**
- ▶ **Páginas sobre: proyecto de investigacion de eduardo flores**

Secciones de la web

- ▶ **Publicar contenido**
- ▶ **Gestión de usuarios**

Inicio

Gestión de la web

Artículos

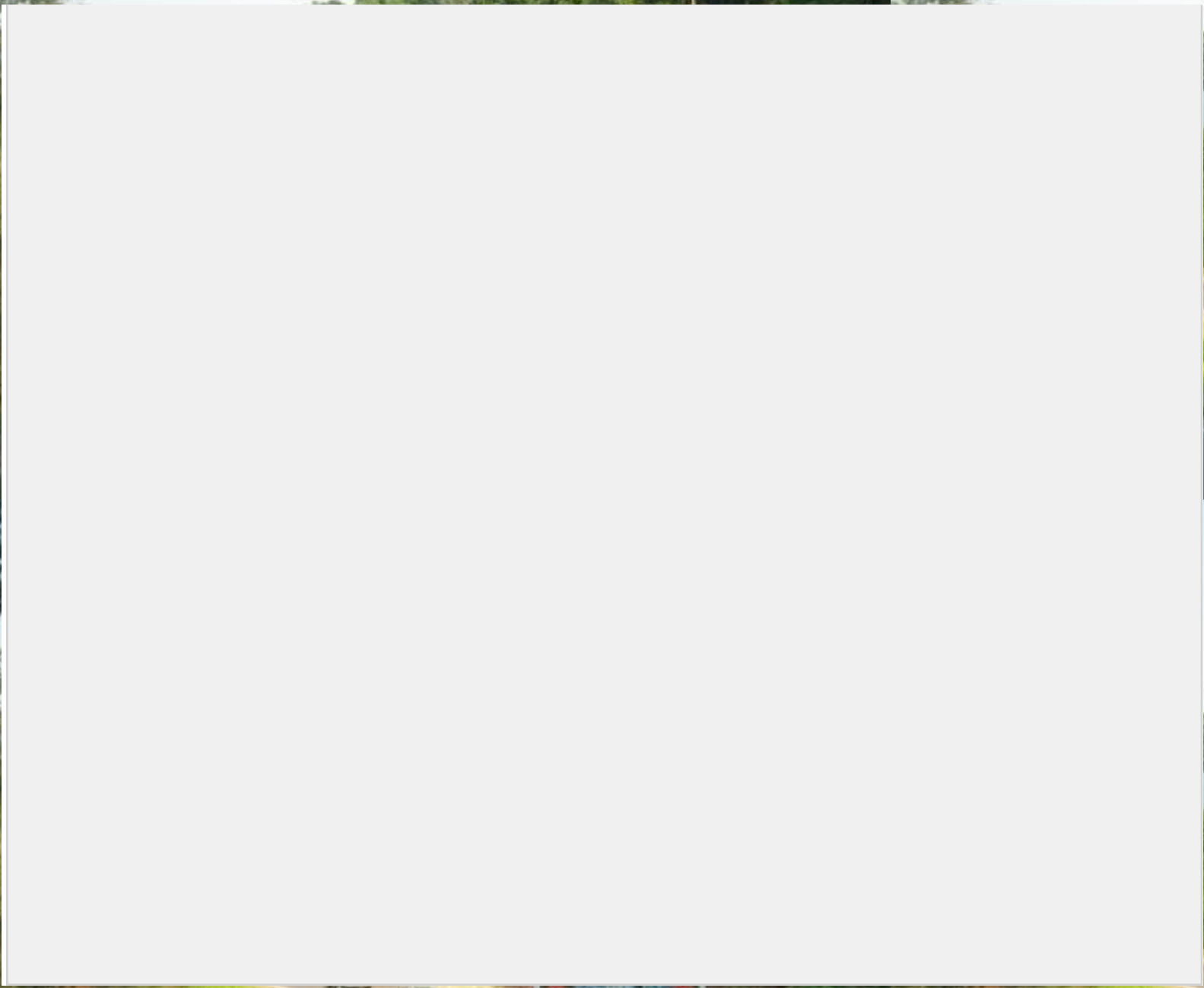
Foros

Galerías de fotos

Fotos de Portada

Mapa de la web

Publicidad



Publicidad

Esta web pertenece a la categoría Ciencia y tecnología

Webs de este Webmaster

eduardo flores condori

Webs de ejemplo

**Álbum de fotos Juego de Niños El Vino Web de Bodas Andetas Viajar a Almería
Guía para Comprar Flores y Floristerías Notas Mentales Turismo Rural Deportes
Acuáticos Web de Barcelona Economía Fiestas de 15 Misterios sin resolver
Amistad y Pareja Regalos y Detalles Estética Vida Sana Impresión Nupcias
Bricolaje y Reparaciones Bodas y Celebraciones Fotos de Fórmula 1 Lectura del
Tarot Baby Shower Juegos Despedida de Solteros BOPP Globered Singapur
egresados ¿Qué es mejor? Anuncios de Compra y Venta Portales temáticos
Baby Care Visit Barcelona The Horoscope Unsolved Mysteries Home
Refurbishment**

Foros Temáticos

**Foro de regalos Remedios caseros Foro de fotografía Buscando ideas Foro de
jardinería**

Otras categorías

**Diversas Aficiones Arte y literatura Ciencia y tecnología Colegios y academias
Consolas y videojuegos Deportes Empresa Gastronomía Hogar y jardín Humor
Música Noticias y sociedad Personal Religion y espiritualidad Salud Tendencias
Viajes**

GlobeRed - Webs personales

eduardo flores condori es una web alojada en la red Globered

Condiciones de uso | Condiciones de uso para el webmaster | Contacte con nosotros

