

Percepción social de los recursos naturales, desde el enfoque de procedencia

Social perception of Natural Resources, from the source approach

CALLE, Melissa P. [1](#); LAZO, Carmen A. [2](#) y LAZO, Evelyn [3](#)

Recibido: 19/10/2018 • Aprobado: 10/04/2019 • Publicado 29/04/2019

Contenido

- [1. Introducción](#)
- [2. Metodología](#)
- [3. Resultados](#)
- [4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

Se aborda a los recursos naturales, desde el enfoque percepción social de las poblaciones de los cantones de Chilla y Pasaje. Se determinó el uso y valoración de los recursos naturales según la procedencia. La investigación es de tipo analítico, cuantitativo, no experimental y de diseño transversal de causalidad. Concluyendo que la población del cantón Pasaje presenta un menor uso y valoración de recursos naturales en comparación al cantón Chilla, debido al desconocimiento sobre el manejo integrado de los recursos.

Palabras clave: Recursos naturales, uso y valoración, percepción social, población, enfoque, diseño transversal.

ABSTRACT:

The natural resources are approached, from the social point of view of the populations of the cantons of Chilla and Pasaje. The use and valuation of natural resources is determined according to the origin. The research is analytical, quantitative, non-experimental and transversal design of causality. Conclusion that the population of the Passage canton presents a lower use and valuation of natural resources in comparison with the canton Chilla, due to the ignorance about the integrated management of resources.

Keywords: Natural resources, use and valuation, social perception, population, focus, transversal design.

1. Introducción

La múltiple combinación entre factores tales como ubicación geográfica y geopolítica, características geológicas y topográficas, climáticas, precipitación y temperatura, aspectos biológicos y evolutivos, ha hecho que el Ecuador posea una concentración de la vida en toda su magnitud; es importante resaltar que de los diecisiete países de mayor diversidad ocupan una proporción inferior al 10% de la superficie del planeta, sin embargo, albergan siete de cada diez especies reconocidas; para beneplácito de quienes lo habitan, formando parte de estos territorios privilegiados. Además cuenta con un 61% de los recursos disponible, los

mismos que están en las superficies forestales, seguido de tierras de cultivo (16%), pastos (12%), zonas de pesca (8%) e infraestructura (4%). Todo ello permite ejemplarizar la megadiversidad del territorio y con ello enfatizar que la economía país se basa en la producción y exportación de materias primas. (Ministerio de Ambiente , 2017).

En los últimos años se ha llevado a cabo estudios sobre los recursos naturales, que permitan plantear propuestas integrales para la conservación del medio natural. La mayor parte de estudios, se han centrado en estudio sobre relación del suelo, agua y vegetación, sin desconocer a la fauna y flora (González, J., García, J., & Conde, J., 2005); De igual manera, se ha investigado sobre el uso y valorización que las poblaciones tienen hacia los recursos naturales de sus localidades y territorios. (Racero-Casarrubia, Vidal, Ruiz, & Ballesteros, 2008; Hernández, Valencia, & Semillas, 2001).

En este sentido la provincia de El Oro posee 12,4% de las especies de aves y 15% de reptiles y anfibios siendo especies endémicas (Garzon, 2015) Por ello, se consideró de importancia abordar esta temática sobre los recursos naturales desde la perspectiva social y se derivó la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el uso y valoración que tienen los pobladores de los cantones de Chilla y Pasaje acerca de los recursos naturales?.

2. Metodología

2.1. Materiales y métodos

Tipo y diseño de investigación

La investigación es un estudio de tipo analítico, cuantitativo, no experimental [4], de cohorte transversal de causalidad.

Unidad de estudio

La zona de influencia corresponde a los cantones Chilla y Pasaje, en la Provincia de El Oro, ubicados entre las coordenadas geográficas siguientes:

- El cantón Chilla a: 03°27'00" Latitud Sur y 79°35'24" Longitud Noreste y el cantón Pasaje está en las coordenadas: 03° 18' 5" y 03° 20' 48" de latitud Sur a 79° 50' 19" y 79° 45' 00" de longitud Oeste. (SENPLADES, 2015).

Universo

La población objetivo fueron los habitantes de los cantones de Chilla y Pasaje, por lo que se consideró la línea base del censo 2010 y proyectada para el 2016 de acuerdo a la tasa de crecimiento anual, esto es: Chilla 2.480 habitantes (TC = - 0,34%) y Pasaje 83.079 habitantes (TC = 2,00%), dando un total de población objetivo de 85.559 [5], el desglose de la población por parroquias se presenta en la siguiente tabla: .

Tabla 1
Universo de estudio

Cantón	Parroquia	Población	%
CHILLA	Chilla	2.480	2,90
PASAJE	Buenavista	7.464	8,72
	Caña Quemada	2.098	2,45
	Casacay	2.804	3,28
	La Peaña	4.109	4,80
	Pasaje	61.032	71,33

	Progreso	4.527	5,29
	Uzhcurrumi	1.045	1,22
	TOTAL	85.559	100,00

Fuente: CENSO 2010 -INEC
Elaboración: autores

Muestra

Para conocer el tamaño de la muestra se empleó como referencia, la población total de los cantones Chilla y Pasaje, se calculó con el uso de la siguiente fórmula:

Ecuación 1

Fórmula de Pita Fernández

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Tabla 2

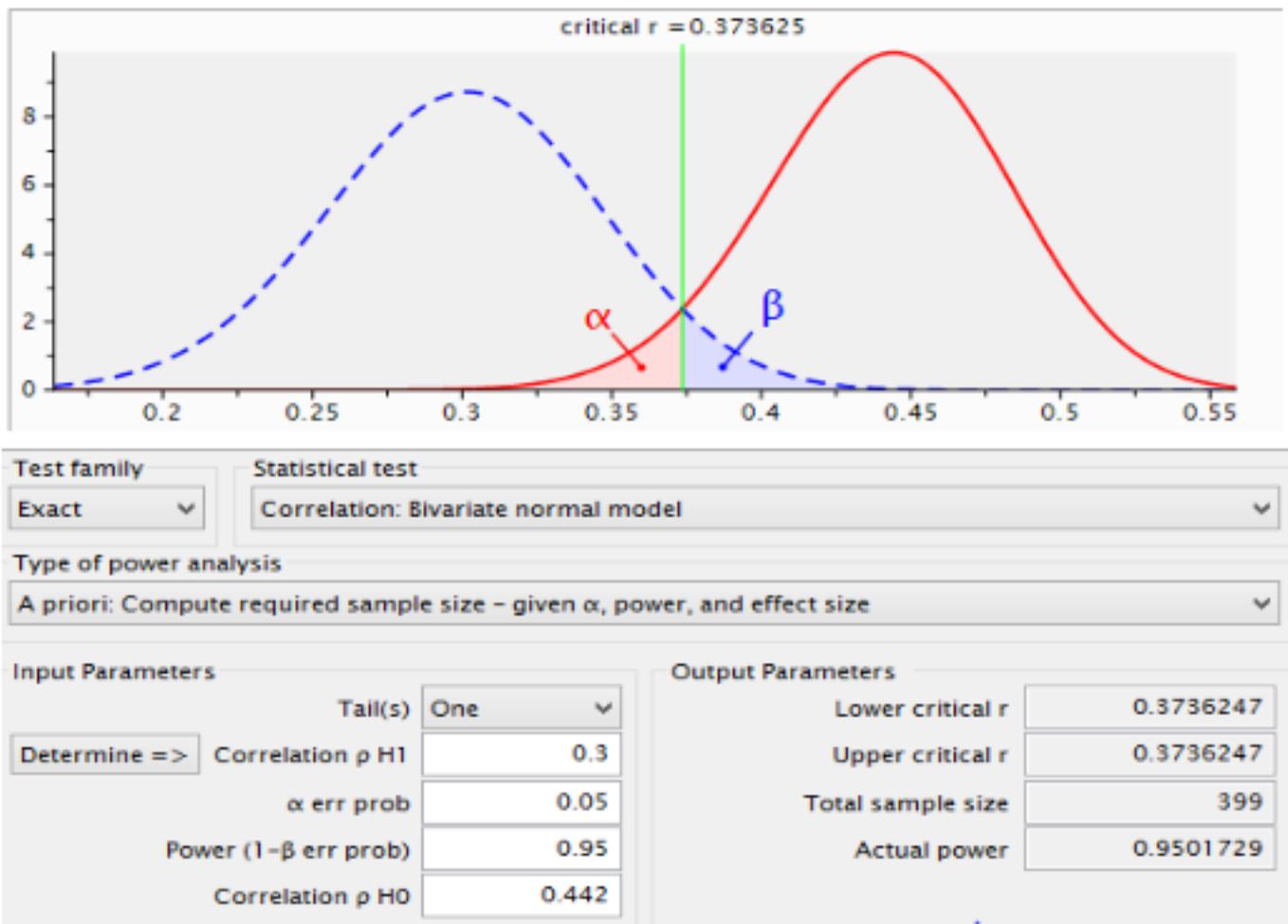
Operacionalización

Total de la población (N)	85.559
Nivel de confianza o seguridad (1- α)	95%
Precisión (d)	3%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	10%
TAMAÑO MUESTRAL (n)	382
Tamaño muestral ajustado a pérdidas	
Proporción esperada de pérdidas (R)	4,60%
Muestra ajustada a las pérdidas	401

Elaboración: autores

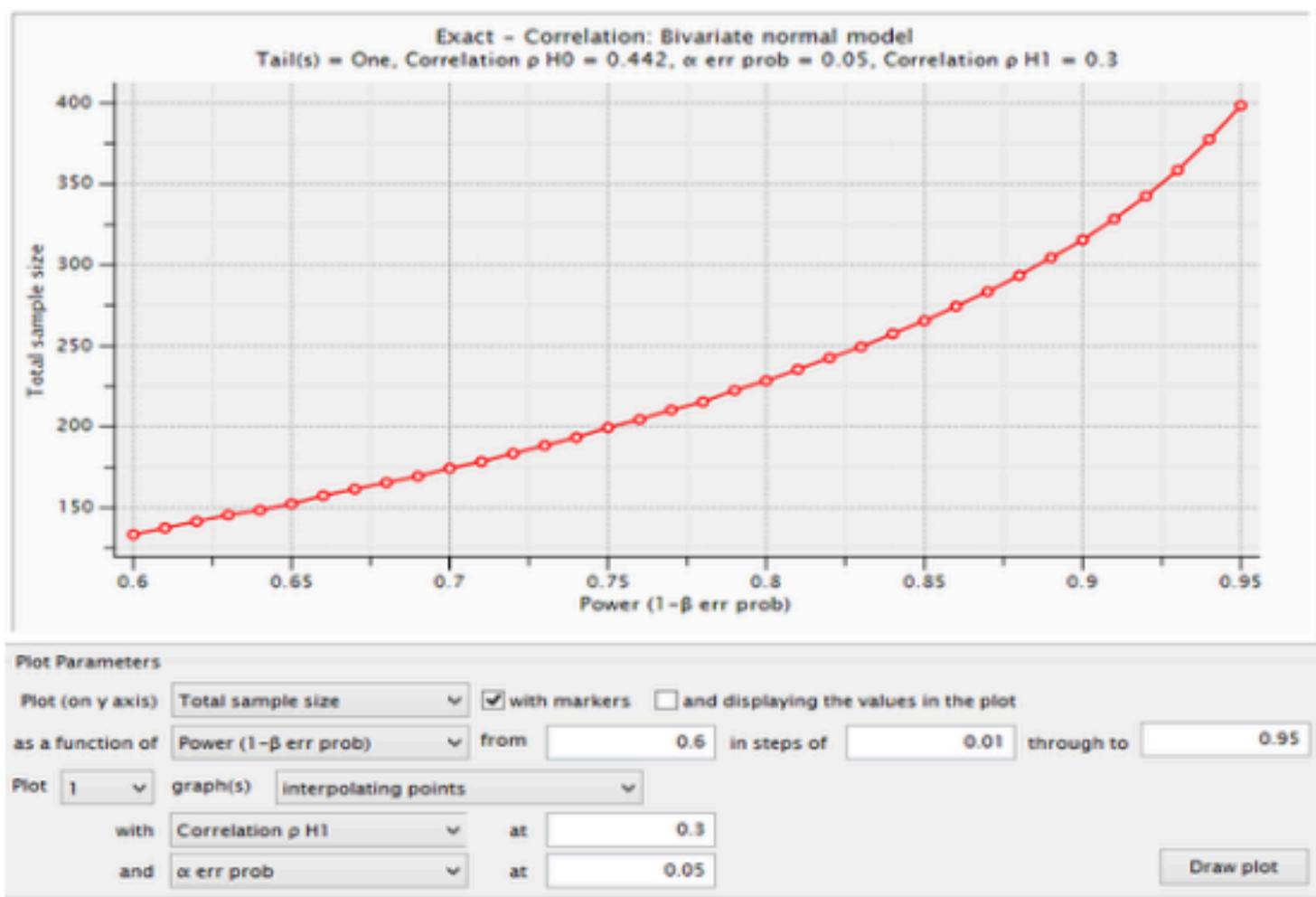
Ilustración 1

Potencia estadística



Elaboración: autores

Ilustración 2 Potencia y tamaño muestral



Elaboración: autores

Para determinar la confiabilidad en el tamaño de muestra, fue necesario establecer la potencia estadística, la cual fue realizada simultáneamente con el cálculo del tamaño de la muestra, como base una potencia deseada mínima del 80%; para dicha, verificación se utilizó el software GPower v 3.1., del análisis de la muestra se obtuvo un 95% de potencia

(ver ilustración 1 y 2).

Técnicas

Se aplicó un instrumento metodológico (encuesta) que tuvo carácter de anónima, la misma incluyó: información socio-económica y se abordó acerca de la percepción sobre los recursos naturales, esto es: importancia, uso de bienes y servicios (flora, fauna, agua y suelo), valoración de bienes y servicios (flora, fauna, agua y suelo); además, se indagó sobre el uso, manejo y valoración de los recursos, actividades económicas, comercialización y limitación que existen en sus localidades en función a los recursos naturales desde el enfoque social.

2.2. Procedimiento

Fase piloto del estudio

Se realizó una prueba piloto dirigida a 80 pobladores de cantones vecinos con características homogéneas o parecidas. Los datos obtenidos fueron sistematizados e ingresados y se un análisis factorial en el cual se determinó el alpha de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.70, que corresponde a una fiabilidad aceptable.

Aplicación del instrumento

Se aplicó el test en las parroquias de los cantones involucrados.

Control de Calidad

Los datos obtenidos se ingresaron progresivamente en el Microsoft Excel a la par como se iba recopilando la información y se realizó el control de calidad de los datos, estableciéndose el libro de códigos para utilizarlos en el software (SPSS).

Contraste de Chi cuadrado

El proceso estadístico de contraste Chi-cuadrado, se utilizó para conocer la homogeneidad de la muestra o la asociación en tablas de contingencia. La tabla de contingencia arrojó mucha luz a nuestro estudio, aunque no basto con interpretar la tabla, por ello se buscó conseguir una expresión numérica que indique el grado en que existe relación.

V. de Cramer

La V. de Cramer permitio para tranformar la Chi cuadrado de Pearson, la "V" diviendo la chi entre su máximo, por lo que el resultado va de 0 (no hay nada de relación) a 1 (relación máxima). Dado que χ^2 esta elevada al cuadrado, la propuesta concreta de Cramer es (de paso, calculamos ya nuestra V) se aplico también una raíz cuadrada. El problema radico en que hacer con el valor de la V de Cramer, es decir, como concluir si existe o no relación. Esto es lo que ha venido llamándose problema del tamaño de efecto o medida de relación acotada -estandarizada.

2.3. Análisis de datos

Se hizo el análisis estadístico utilizando el análisis descriptivo con un intervalo de confianza del 95%, para los estadísticos de frecuencia, prueba de Chi cuadrado y valor de p para establecer la significancia estadística, la V de Crammer para establecer la magnitud del efecto y/o la fuerza de la dependencia, y el Odds Ratio (OR), esté último proceso fue donde se estableció si las variables dependiente e intervinientes eran factores de riesgo, protectores o son indiferentes. Por ello fue necesario transformar las variables politómicas a dicotómicas para determinar la relación existente. Con las respuestas obtenidas en la tabulación la sumatoria y posterior a ello el cálculo de los puntos de corte que permitio codificar las respuestas transformadas o recodificadas, el detalle de lo expuesto se muestra a continuación:

Tabla 3
Variables dicotómicas recodificadas

VARIABLES	PUNTO DE CORTE	ESCALA	CÓDIGOS
Importancia de los RRNN	31	< 31	Moderada a Baja Importancia
		≥ 31	Media a Alta Importancia
Uso de bienes y servicios: flora	14	< 14	Moderado a Bajo Uso de Flora
		≥ 14	Medio a Alto Uso de Flora
Uso de bienes y servicios: fauna	9	< 9	Moderado a Bajo Uso de Fauna
		≥ 9	Medio a Alto Uso de Fauna
Uso de bienes y servicios: suelo	4	< 4	Moderado a Bajo Uso de Suelo
		≥ 4	Medio a Alto Uso de Suelo
Uso de bienes y servicios: agua	9	< 9	Moderado a Bajo Uso de Agua
		≥ 9	Medio a Alto Uso de Agua
Valoración bienes y servicios: flora	23	< 23	Moderada a Baja Valoración Flora
		≥ 23	Media a Alta Valoración Flora
Valoración bienes y servicios: fauna	19	< 19	Moderada a Baja Valoración Fauna
		≥ 19	Media a Alta Valoración Fauna
Valoración bienes y servicios: agua	20	< 20	Moderada a Baja Valoración Agua
		≥ 20	Media a Alta Valoración Agua
Valoración bienes y servicios: suelo	9	< 9	Moderada a Baja Valoración Suelo
		≥ 9	Media a Alta Valoración Suelo
Manejo de los RRNN		1	Manejo Inadecuado de los RRNN
		2	Manejo Adecuado de los RRNN
Comercialización de bienes y servicios	37	< 37	Moderada a Baja Comercialización
		≥ 37	Media a Alta Comercialización
Actividades de interés económico	7	< 7	Moderada a Baja Actividades de Interés Económico
		≥ 7	Media a Alta Actividades de Interés Económico
Limitación aprovechamiento de RRNN	4	< 4	Moderada a Baja Limitación
		≥ 4	Media a Alta Limitación
Actividades de conservación RRNN	28	< 28	Moderada a Baja Actividades de Conservación
		≥ 28	Media a Alta Actividades de Conservación
Capacitación temas ambientales	13	< 13	Moderada a Baja Capacitación
		≥ 13	Media a Alta Capacitación
Uso y valoración total	13	< 13	Moderada a Baja Capacitación
		≥ 13	Media a Alta Capacitación
Uso total	13	< 13	Moderada a Baja Capacitación
		≥ 13	Media a Alta Capacitación
Valoración total	13	< 13	Moderada a Baja Capacitación
		≥ 13	Media a Alta Capacitación

Fuente: Trabajo de Campo 2016
Elaboración: Grupo de Investigación 018 "El Oro Turístico"

La relación entre las variables se utilizó a través de Chi² el valor de "p", lo que permitió aceptar o rechazar la hipótesis de investigación. El proceso de análisis de datos se procedió a la determinación de las tablas de contingencia y las pruebas referidas a las mismas, con la magnitud del efecto y la razón de ventajas u oportunidades de acuerdo a las variables consideradas.

2.4. Planteamiento teórico

Contreras (2008) define al recurso natural como todo aquello que se obtiene de la naturaleza. No obstante, Morrello (2000) contextualiza a los recursos naturales como bienes y servicios que el ser humano encuentra disponibles en el entorno natural o modificado, sirviendo éstos para satisfacer las necesidades elementales de las sociedades (Sánchez y

Gándara, 2011; Chediack, 2009). Asimismo las Naciones Unidas han definido a los recursos naturales como todo aquello que encuentra el hombre en su ambiente natural y que puede ser utilizado en beneficio propio (ONU, 1970).

Los recursos naturales renovables desde un enfoque de desarrollo sostenible no se refiere a mantenerlos en estado inalterable, más bien incorpora la perspectiva de largo plazo en el uso y manejo, desplazando totalmente la concepción extractiva y de explotación (González, J., García, J., & Conde, J., 2005). Es importante señalar que la disponibilidad de los recursos naturales va a depender de su proceso de regeneración de acuerdo a sus interacciones con la actividad humana. Cada zona o región del planeta tiene sus propios recursos naturales, que son aprovechados de forma natural o mediante un proceso de transformación, de tal manera, los grupos humanos establecen el tipo de valoración que le dan a los mismo, siendo estos económicos, culturales, espirituales, entre otros. (Oyama & Castillo, 2006).

Clasificación de recursos naturales

De acuerdo a la capacidad de regeneración y el vínculo generado entre hombre – naturaleza - sociedad, se establece una clasificación básica de los recursos naturales, siendo estos no renovables dentro de los que se encuentran: los minerales como el hierro, el cobre y la plata, el petróleo, el gas natural, los depósitos de aguas subterráneas, el agua y los metales, y los recursos naturales renovables, conformados por las plantas y sus derivados tal como el alcohol de caña de azúcar, los animales, el agua dulce y salada, el suelo y el subsuelo (Arteta, y otros, 2008; Mastrangelo, 2009).

Al hablar de recursos naturales renovables se entiende que son aquellos bienes cuyo stock no es fijo, sino que puede aumentar o disminuir, en función de la explotación que de ellos se haga y de cómo se regeneren. Este recurso es capaz de reproducirse o regenerarse por ejemplo: el agua, la diversidad biológica (plantas y animales), el viento, la radiación solar. Si la tasa de regeneración es menor que la de utilización o explotación, el recurso puede convertirse en no renovable, por ejemplo el agua y la biomasa (Riera, García, Kriström, & Brännlund, 2016) , por lo contrario los recursos no renovables, en cambio son los que no se renuevan o lo hacen de forma muy lenta desde la perspectiva humana, pudiendo considerar que su crecimiento es nulo, así mismo el costo energético de reutilización puede ser mucho más alto. (Malacalza, Giorgi, Momo, Coviella, & Feijoó, 2013).

Roccatagliata (2001) clasifican a los recursos naturales como bienes fondo o stock, si se utiliza una mayor cantidad a la de su renovación y bienes flujo ya que se renuevan de acuerdo a su disponibilidad en el tiempo y la forma de uso o consumo y es un determinante para que el recurso sea renovable o no renovable, en cambio para Miller los recursos naturales se clasifican en: recursos naturales, recursos no renovables y recursos potencialmente renovables . (Topiltzin Contreras, 2008).

Uso de los recursos naturales

implica el aprovechamiento adecuado de los ambientes ecológicos logrando una correcta distribución de los mismos. (Arce-Ibarra & Armijo-Canto, 2011). Es por ello que las sociedades han ido cambiando y con ello, surgen nuevas necesidades del ser humano, provocando que los recursos naturales se exploten de diferentes formas e intensidad. (Rocha, 2004)

Los recursos naturales son usados de manera consuntiva y no consuntiva, es decir de forma en que se consumen y de forma que son usados sin necesidad de ser consumidos. (Programa Chile Sustentable, 2004). Lo que lleva a la reflexión que los seres humanos requieren de los recursos naturales para asegurar la supervivencia de la especie, a través de actividades cotidianas tales como la alimentación, medicina, transporte, vestimenta, vivienda, entretenimiento, entre otras satisface sus necesidades (Klein, 2009).

3. Resultados

3.1. Análisis y resultado

De las quince variables analizadas, seis (importancia de los recursos naturales; bienes y

servicios: flora; bienes y servicios: fauna; bienes y servicios; agua, comercialización de bienes y servicios; y, actividades de conservación) fueron estadísticamente significativos ($p < 0,05$). Lo cual permitió obtener los siguientes resultados:

Tabla 4
Importancia de los Recursos naturales

VARIABLES	IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES		Chi ²	GL	p	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	MODERADA A BAJA IMPORTANCIA	MEDIA A ALTA IMPORTANCIA						Límite Inferior	Límite Superior
PROCEDENCIA									
PASAJE	85,80%	14,20%	5,831	1	0,016	0,121	3,784	1,194	11,989
CHILLA	61,50%	38,50%							
TOTAL	85,00%	15,00%							

Fuente: Trabajo de Campo 2016
Elaboración: Grupo de Investigación 018 "El Oro Turístico"

El análisis estadístico, demuestran un valor de $p < 0,05$ (0,016) para la relación procedencia y las categorías de importancia. Permitiendo identificar que los habitantes de ambos cantones tienen una percepción de la importancia de los recursos naturales en el rango de moderada a baja (V de Cramer [6 = 0,121]). Sin embargo, la proporción de personas de Pasaje (85,80%) opinan esto es mayor en relación a la población de Chilla (61,50%).

La misma proporción porcentual de participantes e involucrados de los cantones Pasaje y Chilla, desde la perspectiva de razón de oportunidades [7] debido a que los pobladores de Pasaje son un riesgo para la conservación de los recursos naturales en comparación con los pobladores del cantón Chilla, esto de acuerdo a su valoración. Se encontró un valor significativo de OR [8] de 3,784 (IC al 95%; LCI = 1,194 – LCS = 11,989), lo que se interpreta que los pobladores del cantón Pasaje tienen un 278,40% (1,78 veces) de probabilidad o riesgo en cuanto a sostener, conservar o aprovechar los recursos naturales de su territorio, por la baja valoración, desde su criterio, que tienen sobre los mismos, en relación con los pobladores del cantón Chilla.

La importancia que se da a los recursos naturales por parte de la población en un determinado contexto, depende en gran medida del conocimiento sobre el verdadero valor que le den a la naturaleza. Todo ello lleva la afirmación de Mastrangelo (2009) "El hecho de que un recurso se agote o no, sea renovable o no lo sea, no es una condición de su naturaleza, está centralmente ligado al tipo de institución y a las condiciones sociales que posibilitan su aprovechamiento". Ademasse evidencia que la población local del cantón Pasaje demuestra una valoración moderada de los recursos naturales con tendencia a la baja, no obstante las personas que no pertenecen al territorio poseen una mejor percepción sobre la importancia de los recursos naturales, como lo expresa Barrasa (2013) "los turistas prefieren paisajes o escenas que les son ajenos —paisajes exóticos—mientras que la población local demuestra un menor aprecio por estos y sienten afinidad por sus paisajes propios o identitarios".

Tabla 5
Bienes y servicios : flora

VARIABLES	BIENES Y SERVICIOS DE FLORA		Chi ²	GL	p	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	MODERADO A BAJO USO DE FLORA	MEDIO A ALTO USO DE FLORA						Límite Inferior	Límite Superior
PROCEDENCIA									
PASAJE	82,70%	17,30%	11,184	1	0,001	0,167	5,590	1,821	17,161
CHILLA	46,20%	53,80%							
TOTAL	81,50%	18,50%							

Fuente: Trabajo de Campo 2016
Elaboración: Grupo de Investigación 018 "El Oro Turístico"

Los análisis estadísticos establecieron un valor de $p < 0,05$ (0,001) para la relación de las categorías de importancia y los bienes y servicios de la flora, donde los pobladores consideran a esta relación como "baja" (V de Cramer = 0,177). Las personas de Pasaje consideran que realizan un uso del recurso flora en una forma moderada a baja en un 82,70% en comparación con el 46,20% de la población de Chilla.

Según la perspectiva de razón de oportunidades, se puede indicar que la población de Pasaje presenta riesgo en cuanto a la conservación de su medio, en comparación con los pobladores del cantón Chilla. Se encontró un valor significativo de OR de 5,590 (IC al 95%; LCI 1,821 – LCs 17,161), lo que se interpreta que los pobladores del cantón Pasaje presentan 4,59 veces de probabilidad de riesgo en el uso del recurso flora, por la baja valoración o percepción que tienen de los mismos en comparación con los pobladores de Chilla.

Estas áreas naturales poseen una variedad de flora abundante, desde plantas medicinales hasta especies maderables, tales como: la caña guadua (*Guadua angustifolia*), canelo (*Drimys winteri*), copal (*Burseraceae*), samán (*Samanea saman*), [9] entre otros. Siendo este un componente primordial del sistema ecológico de la zona en estudio, al ser parte de la red trófica y al constituirse la materia prima, captador de energía, considerarse refugio de muchas especies, retenedor de ruido, centro de recreación y para muchos individuos es un ambiente de bienestar espiritual y cultural (Acebey, et al., 2004; Matteucci & Colma, 1982). Por esta razón, es necesario fortalecer las relaciones sociedad - naturaleza para el aprovechamiento sustentable de estos recursos naturales. (Guzmán, 2006).

Tabla 6
Bienes y servicios : Fauna

VARIABLES	BIENES Y SERVICIOS DEL FAUNA		Chi ²	GL	p	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	MODERADO A BAJO USO DE LA FAUNA	MEDIO A ALTO USO DE LA FAUNA						Límite Inferior	Límite Superior
PROCEDENCIA									
PASAJE	89,90%	10,10%	10,393	1	0,001	0,161	5,593	1,744	17,936
CHILLA	61,50%	38,50%							
TOTAL	89,00%	11,00%							

Fuente: Trabajo de Campo 2016
Elaboración: Grupo de Investigación 018 "El Oro Turístico"

Se encontró un valor de $p < 0,05$ (0,001) en la relación estadística de las categorías de valoración de importancia de la fauna y la de lugar de procedencia. En este sentido, se considera que los pobladores tienen un uso de la fauna moderado a bajo (V de Cramer = 0,161), lo cual representa un 89,90% de la población de Pasaje, en comparación con el 61,50% de la población de Chilla. Asimismo, se encontró un valor significativo de OR de 5,593 (IC al 95%; LCI = 1,744 – LCs = 17,161), lo que se interpreta que los pobladores del cantón Pasaje tienen un 4,59 veces riesgo en cuanto al uso moderado o bajo del recurso

natural fauna, en comparación con los pobladores del cantón Chilla.

La zona posee una biodiversidad de especies fauna, entre las que se destacan: el *Sciurus vulgaris* (ardilla), *Dasyprocta* (armadillo), *Saimiri sciureus* (mono mico), *Oryctolagus cuniculus* paca (guanta), *Odocoileus virginianus* (venado), *Didelphimorphia* (raposo), *Penelope obscura* (pava de monte), *Psittacoidea* (loro), *Melopsittacus undulatus* (perico), entre otras ; (Fajardo Velepucha, Ordóñez Samaniego, Cobos Abad, & Tur Tur, 2015). A pesar de la riqueza en la variedad de fauna, existe la problemática de varios usos insostenibles de este recurso, tal como: la caza de fauna silvestre para consumo y comercialización, esta realidad lo manifiestan los pobladores locales, razón por la cual existe fauna que está siendo amenazada su subsistencia, y ellos hay que adicionar que el consumo de fauna silvestre está en algunos casos asociada a costumbres y tradiciones las poblaciones del sector.

Según Ojasti (2000) el valor directo a la fauna silvestre; tales como cazar, extraer, capturar y/o utilizar sus derivados, por las distintas comunidades de la zona, afecta de manera directa a este recurso” (Lira Torres, Briones Salas, Gómez de Anda, Ojeda Ramirez, & Pelaez Acero, 2014). La importancia y concientización que tiene la población sobre los recursos naturales va depender de cómo es concebida y de qué representa dentro de este grupo social. Su simbolismo y valor se vinculan con las percepciones, los conocimientos y los significados de cada individuo o de la comunidad en relación a esa especie (Wawrzyk, 2013). La valoración lo establecen los diferentes grupos sociales, así por ejemplo: con la fauna silvestre rural depende de sus características socioculturales, de tal forma que la población procedente de áreas rurales y que han vivenciado directamente entornos naturales, tiende a desarrollar con mayor frecuencia prácticas como la tenencia en cautiverio, el uso de alguna parte del animal para lograr efectos deseados en el cuerpo y su consumo como alimento (Sánchez, 2003).

Tabla 7
Bienes y servicios del recurso natural de tipo agua

VARIABLES	BIENES Y SERVICIOS DEL AGUA		Chi ²	GL	p	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	MODERADO A BAJO USO DEL AGUA	MEDIO A ALTO USO DEL AGUA						Límite Inferior	Límite Superior
PROCEDENCIA									
PASAJE	68,30%	31,70%	5,091	1	0,024	0,113	3,447	1,105	10,753
CHILLA	38,50%	61,50%							
TOTAL	67,30%	32,70%							

Fuente: Trabajo de Campo 2016
Elaboración: Grupo de Investigación 018 "El Oro Turístico"

De acuerdo a la procedencia de los involucrados, las personas de Pasaje realizan un uso del recurso agua en una forma moderada a baja en un 68,30% en comparación a la 38,50% de la población de Chilla. El valor de $p < 0,05$ (0,024) confirma tal relación. La magnitud del efecto de esta asociación entre las variables procedencia e importancia es "baja" (V de Cramer = 0,113); corroborando el uso que la dan al recurso agua los pobladores de la zona de estudio.

Desde la perspectiva de razón de oportunidades indica que los pobladores del cantón Pasaje por el desconocimiento o baja importancia que le dan a los recursos naturales es un factor de riesgo para su conservación o aprovechamiento racional, en comparación con los pobladores del cantón Chilla, se encontró un valor significativo de OR de 3,447 (IC al 95%; LCI = 1,105 - LCS = 10,753), lo que se interpreta que los pobladores del cantón Pasaje tienen un 2,44 veces riesgo en cuanto al uso moderado a bajo del recurso natural de agua, por la valoración escasa de este recurso que tienen de los mismos, en relación con los pobladores del cantón Chilla.

La importancia de la concientizar a las poblaciones locales sobre uso, conservación que tienen los cuerpos hídricos, y abordar la situación actual del recurso haciendo énfasis en

la limitada conservación que hay del mismo, debidos a múltiples factores como son: la extracción de minerales en cantera lo cual produce grandes daños como: graves impactos por la desviación o ampliación del lecho o curso normal de los ríos, produciendo desbordamientos que afectan las riveras, destruyendo áreas productivas o zonas verdes de conservación o protección contra inundaciones, desaparición de la fauna acuática, al remover canteras y sedimentos para la explotación como se identifica en el cantón pasaje a través de los planes de desarrollo de sus parroquias. Generando una gran mayoría de contaminación en los diferentes flujos hídricos . (Beltrán, 2010)

A estos eminentes problemas que aquejan el recurso natural de tipo agua, se ve también reflejado en algunas investigaciones que lo confirman, es as que Banús y Beltrán (2010), H2O Elixir de la vida, se abordan varias reflexiones sobre los el uso del agua, la problemática central está en la "contaminación del recurso, *causando el deterioro de la calidad de agua en la superficie y en los sistemas freáticos, con repercusiones negativas en el entorno natural y los bienes y servicios vinculados al ecosistema que éste ofrece poniendo en peligro la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia.*"

Un grupo de docentes biólogos investigadores informan que numerosos ríos, que fueron fuente de prosperidad y albergue de rica fauna, y que actualmente están contaminados, y con ello se ha dado un deterioro de la calidad de agua en la superficie y en los sistemas freáticos, con repercusiones negativas en el entorno natural y los bienes y servicios vinculados al ecosistema, y con ello originando un peligro la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia." (Beltrán, 2010, p. 5)

En últimos años ha dado cambios evidentes en los ríos, como la disminución el caudal de sus aguas, lo que afecta directamente a las población locales, por ese motivo Stoddard (2006) señalan que la utilización intensa de los ríos pone en riesgo su integridad ecológica, relacionada con la calidad y el funcionamiento del ecosistema asociado al agua superficial, las condiciones naturales del entorno y las presiones humanas, que los afectan negativamente (Mendoza Cariño, y otros, 2014).

Tabla 8
Conservación de los recursos naturales

VARIABLES	ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN		Chi ²	GL	p	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	MANEJO INADECUADO	MANEJO ADECUADO						Límite Inferior	Límite Superior
PROCEDENCIA									
PASAJE	95,60%	4,00%	28,175	1	1,1804x10 ⁻⁷	0,265	13,640	4,033	46,132
CHILLA	61,50%	38,50%							
TOTAL	94,50%	5,50%							

Fuente: Trabajo de Campo 2016
Elaboración: Grupo de Investigación 018 "El Oro Turístico"

Las actividades de conservación de los recursos y biodiversidad, considerando la procedencia de los involucrados, la mayor proporción en cuanto a la categoría de manejo inadecuado, equivalente al 95,60% se encuentran en el cantón Pasaje, en comparación con la menor proporción del 61,50% presente en el cantón Chilla; los resultados producto del análisis estadístico, permiten demostrar que existe asociación entre las variables procedencia y las categorías de manejo de conservación, en este proceso se calculó un valor de Chi cuadrado para 1 grado de libertad de 28,175 mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, esto verifica la existencia de la relación estadística, se halló igual un valor de $p < 0,05$ ($1,1804 \times 10^{-7}$) confirmando una buena relación entre estas variables; la magnitud del efecto de esta asociación entre las variables procedencia y manejo es "moderada" (V de Cramer = 0,265).

El manejo que se da a las recursos naturales y biodiversidad, bajo el enfoque conservacionista en la provincia de El Oro desde la perspectiva de razón de oportunidades indica que ser pobladores del cantón Pasaje y realizar acciones de manejo inadecuado es un

factor de riesgo para la conservación o aprovechamiento racional, en comparación con los pobladores del cantón Chilla, se encontró un valor significativo de OR de 13,640 (IC al 95%; LCI 4,033 – LCs 46,132), lo que se interpreta que habitar o ser poblador del cantón Pasaje en relación al manejo conservacionista de los recursos naturales y biodiversidad, es 12,64 veces más riesgoso en comparación con los pobladores del cantón Chilla.

Los recursos naturales son los elementos principales de todas las actividades humanas, por ello es importante proponer medidas para restablecer, revalorizar y proteger los recursos naturales que se encuentra inmersa en ella y así satisfacer las necesidades de las generaciones futuras. (Machín & Casas, 2006). Por ello, se enfatiza la importancia en establecer acciones de desarrollo sostenible que nazcan de los gobiernos locales o municipalidades, con el propósito que cree medidas para restablecer, revalorizar y proteger los recursos naturales como de lograr un empoderamiento en las poblaciones locales sobre la sostenibilidad del desarrollo a través de aprovechamiento de los recursos naturales. Heilman, (2016) señala que el manejo de los recursos naturales se fundamenta en un proceso de toma de decisiones; un problema de toma de decisiones existe cuando: a) se presenta una discrepancia entre el estado actual del ecosistema (comúnmente recursos deteriorados por acciones de diverso origen) y el estado deseado; es decir, en equilibrio y sustentable; y b) cuando existe más de una alternativa para conseguir el estado deseado. (Sánchez, Diaz, Macias, & Estrada, 2010).

Tabla 9
Valoración total de los recursos naturales según la procedencia

VARIABLES	VALORACIÓN TOTAL DE LOS RRNN		Chi ²	GL	p	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	BAJO USO Y VALORACIÓN	ALTO USO Y VALORACIÓN						Límite Inferior	Límite Superior
PROCEDENCIA									
PASAJE	78,10%	21,90%	4,215	1	0,040	0,103	3,055	1,000	9,333
CHILLA	53,80%	46,20%							
TOTAL	77,30%	22,70%							

Fuente: Trabajo de Campo 2016
Elaboración: Grupo de Investigación 018 "El Oro Turístico"

La población de Pasaje tienen un mayor sentido de uso y valoración de los recursos naturales (78,10%) en comparación al 53,80% de la población de Chilla; los resultados del análisis estadístico, demostró que existe asociación entre las variables procedencia y las categorías de importancia, para ello se determinó o calculó el valor de Chi cuadrado para 1 grado de libertad de 4,215 mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, esto ratifica que existe relación estadística; así mismo, se encontró un valor de $p < 0,05$ (0,04) confirmando tal relación; la magnitud del efecto de esta asociación entre las variables procedencia e importancia es "baja" (V de Cramer = 0,103) en uso y valoración total de los recursos naturales; los pobladores de estas dos zonas, desde la perspectiva de razón de oportunidades indica que los pobladores del cantón Pasaje por el desconocimiento o baja importancia que le dan a los recursos naturales es un factor de riesgo para su conservación o aprovechamiento racional, en comparación con los pobladores del cantón Chilla, se encontró un valor significativo de OR de 3,055 (IC al 95%; LCI = 1,000 – LCs = 9,333), lo que se interpreta que los pobladores del cantón Pasaje tienen 2,05 veces riesgo en cuanto a la sostener, conservar o aprovechar los recursos naturales de su territorio, por la baja valoración que tienen de los mismos, en relación con los pobladores del cantón Chilla.

Las percepciones ambientales son concebidas de acuerdo a cada individuo y su forma de valorar, entender y usar el entorno y según esa perspectiva aportan con elementos que contribuirán a la conservación de los recursos naturales, y orientando al aprovechamiento sostenible de los mismos (Arizpe, Paz, & Velázquez, 1993; Padilla & Luna, 2003). Además, Garduño & Garza (2005) contextualiza que la percepción del entorno social, como la interacción de las condiciones de vida, incluyendo el nivel de educación, de ingreso

de los habitantes de la zona y de la comunidad, coexistiendo en un entorno ambiental. (Garduño & Garza, 2005). Es importante recalcar que el ser humano depende de los recursos del ecosistema para satisfacer sus necesidades elementales, sin embargo poca valoración los recursos naturales ocasiona impactos negativos, como: contaminación, pérdida de especies de flora y fauna, entre otras. Es necesario coordinar un plan de acción para educar a los pobladores del cantón Pasaje y mejorar el grado valoración del mismo. (Méndez, Rodríguez, Jurado, & Aguirre, 2014) .

4. Conclusiones

Se pudo determinar en la zona de estudio, en especial en el cantón Pasaje presenta un menor uso y valoración de recursos naturales, debido al desconocimiento o baja importancia que le dan la población local a los mismos., con ello se presenta en la población Pasajeña una limitada valoración de los recursos naturales, lo cual constituye actualmente un factor de riesgo a la sostenibilidad de los recursos naturales de su territorio debido a la valoración y uso de recursos con tendencia a baja, se ve reflejada en las limitadas actividades de conservación de los recursos naturales, uso de bienes y servicios de flora, agua, fauna y bienes y servicios comerciales,

Los factores o elementos geográficos y climáticos, tiene una relación directamente proporcional con la grado importancia dada a los recursos naturales por parte de la población, esto se traduce en que a mayor distancia y altitud del territorio en mención, mayor importancia; e, inversamente proporcional con los factores demográficos, esto es, a menor población mayor importancia a los recursos naturales, realidad que da en la territorio del cantón Chilla, donde existe menor población y mayor distancia territorial y existe mayor valoración y mejor uso de los recursos naturales, existiendo un menor de probabilidad de riesgo para la conservación de los recursos naturales de su territorio.

Referencias bibliográficas

ACEBEY, S., LUCÍA, A., COPETICONA, R., GARCÍA R, K., IBÁÑEZ B, D., MENESES Q, R. I., y otros. (2004). *Flora y vegetación, Cuerpos de agua, Peces y aves, Usos y percepción de plantas y animales por los pobladores. En Diagnóstico preliminar de recursos naturales en la Cuenca del Río Suches*, (Prov. Camacho – Bolivia) (págs. 13-37). La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; Instituto de Ecología.

ARCE I, A., & ARMIJO-C, N. (2011). "Uso y manejo de los recursos naturales". En C. Pozo, N. Armijo-Canto, & S. Calmé, "Riqueza biológica de Quintana Roo: un análisis para su conservación, Tomo I" (págs. 112-115). México: El colegio de la Frontera Sur, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Gobierno del Estado de Quintana Roo y Programa de Pequeñas Donaciones.

ARIZPE, L., PAZ, F., & VELÁZQUEZ, M. (1993). *Cultura y cambio global: percepciones sociales sobre la deforestación en la Selva Lacandona*. México: México : Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias : Miguel Ángel Porrúa.

ARTETA, A., AZAR, K., BULA, J., DUARTE, L., JOSE, G., IGLESIAS, R., y otros. (2008). *La disputa por los recursos naturales*. Memorias. Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe, vol. 4, núm. 8 , 1-28.

BARRASA, S. (2013). *Valoración de la calidad estética de los paisajes de La Habana (Cuba) con métodos de participación social*. Estudios Geográficos , 45-66.

BELTRÁN, C. A. (2010). *Agua, Historia y Mitología*. Elementalwatson "la Revista" H2O Elixir de Vida , 5-45.

CHEDIACK, S. (2009). *Conceptos generales sobre biodiversidad y manejo de recursos naturales*. En S. Chediack, Monitoreo de biodiversidad y recursos naturales: ¿para qué? (págs. 13-27). México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

FAJARDO V, L., ORDÓÑEZ S, E., COBOS A, D., & Tur Tur, M. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Casacay . Casacay: Gobierno Autónomo Descentralizado

Parroquial Rural De CasacaY.

GARDUÑO, L., & GARZA, V. (2005). *Desarrollo y validación de un instrumento para evaluar la calidad de vida en estudiantes universitarios*. En L. Gaduño, B. Salinas, & M. Rojas, *Calidad de vida y bienestar subjetivo en México* (págs. 231-257). México: Universidad de las Américas, Puebla.

GARZON, C. (2015). *Anfibios, reptiles y aves de la provincia del El Oro*. (M. H. Yámez Muñoz, & E. Armijos Armijos, Edits.)

GUZMÁN, E. (2006). *Apropiación de recursos en comunidades rurales*. *Inventio, La Génesis de La Cultura Universitaria En Morelos* , 11-18.

HERNÁNDEZ, C., VALENCIA, M., & SEMILLAS, P. (2001). *Emberás, territorio y biodiversidad: Estrategias de control en escenarios de conflicto*. Bogotá: Programa Semillas.

KLEIN, R. (2009). *The Human Career: Human Biological and cultural origins*. Chicago: University Of Chicago Press.

LIRA T, I., BRIONES S, M., GÓMEZ D A, F. R., OJEDA R, D., & PELAEZ A, A. (2014). *Uso y Aprovechamiento de la Fauna Silvestre en la Selva Zoque, México*. *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)* , 74-90.

MALACALZA, L., GIORGI, A., MOMO, F., COVIELLA, C., & FEIJOÓ, C. (2013). *Los recursos naturales. En la Malacalza, ecología y ambiente* (págs. 158-176). La Plata: Serie Monográfica Sociedad y Ambiente: Reflexiones para una nueva América Latina.

MASTRANGELO, A. V. (2009). *Análisis del concepto de Recursos Naturales en dos estudios de caso en Argentina*. *Scielo* , 1-16.

MATTEUCCI, S., & COLMA, A. (1982). *Metodología para el Estudio de la Vegetación*. Washington: Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico.

MÉNDEZ, M., RODRÍGUEZ, E., JURADO, E., & AGUIRRE, Ó. (2014). *Percepción social de problemas ambientales*. *Ciencia UANL* , 42-49.

MENDOZA C, M., QUEVEDO N, A., BRAVO V, Á., FLORES M, H., DE LA ISLA DE BAUER, M. D., GAVI R, F., y otros. (2014). *Estado ecológico de ríos y vegetación ribereña en el contexto de la nueva Ley General de Aguas de México*. *Revista Internacional de Contaminación* , 429-436.

ECUADOR, Ministerio de Ambiente . (2017). *Huella Ecológica del Ecuador* . Ministerio de Ambiente de Ecuador (MAE), Dirección de Información, Seguimiento y Evaluación (DISE). Quito: Unidad de información Estadística y Geográfica .

MORELLO, J. (2000). *Concepto para un manejo integrado de los recursos naturales*. En E. Leff, *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo* (págs. 278-305). México: Siglo veintiuno.

OJASTI, J. (2000). *Manejo de Fauna Silvestre Neotropical*. Smithsonian Institution y MAB Program .

ONU. (1970). *Recursos naturales de los países en desarrollo; investigación, explotación y utilización racional*. Nueva York: Naciones Unidas.

OYAMA, K., & CASTILLO, A. (2006). *Ciencia para el manejo sustentable de los ecosistemas (uso, conservación, restauración)*. En K. Oyama, & A. Castillo, *Manejo, conservación y restauración de recursos naturales en México* (págs. 9-26). México: Siglo Veintiuno editores s.a. de c.v.

PADILLA, L., & LUNA, A. (2003). *Percepción y conocimiento ambiental en la costa de Quintana Roo: una caracterización a través de encuestas*. *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía, UNAM , 99-116.

CHILE, Programa Chile Sustentable. (2004). *Recursos Hídricos en Chile: Desafíos para la Sustentabilidad*. Chile: LOM ediciones.

RACEROC, J., VIDAL, C., RUIZ, Ó., & BALLESTEROS, J. (2008). *Percepción y patrones de uso de la fauna silvestre por las comunidades indígenas Embera-Katíos e la cuenca del río San*

- Jorge zona amortiguadora del PNN-Paramillo. *Revista de Estudios Sociales* , 118-131.
- RIERA, P., GARCÍA, D., KRISTRÖM, B., & BRÄNNLUND, R. (2016). *Manual de economía ambiental y de los recursos naturales*. Madrid: Paraninfo, S.A.
- ROCCATAGLIATA, J. (2001). *Geografía económica de Argentina*. Buenos Aires: Docencia .
- ROCHA, J. (2004). *Cambios en la percepción de los recursos naturales como resultado de la participación en la economía de mercado*. Una comunidad campesina de los Andes peruanos. *Anthropologica* , 179-213.
- SÁNCHEZ Y GÁNDARA, A. (2011). *Conceptos básicos de gestión ambiental y desarrollo sustentable*. México: SyG editores.
- SÁNCHEZ, O. (2003). *Fauna silvestre urbana y su relación con los grupos sociales: potencialidad para el ordenamiento territorial de Villavicencio*. *Perspectiva Geográfica* , 45-78.
- STODDARD, J., LARSEN, D., HAWKINS, C., JOHNSON, R., & NORRIS, R. (2006). *Setting expectations for the ecological conditions of streams: the concept of reference condition*. *Ecological Applications* , 1267-1276.
- TOPILTZIN C, M. (2008). *Recursos Naturales: Aprovechamiento sustentable de recursos terrestres y acuáticos*. En P. Pastor, & R. Rodríguez, *Evaluación y prevención de riesgos ambientales en centroamérica* (pág. 400). Girona, España: Documenta Universitaria.
- WAWRZYK, A. (2013). *Saberes etozoológicos de los pastores andinos: su importancia para la conservación y manejo de la vicuña (Vicugna vicugna)*. *Ecología Austral* , 156-164.

-
1. Phd en Ciencias Administrativas, Docente titular de la Universidad Técnica de Machala, mpcalle@utmachala.edu.ec
 2. MBA , Docente titular de la Universidad Técnica de Machala, clazo@utmachala.edu.ec
 3. Bióloga. Consultor independiente, evelazos@gmail.com
 4. Pretende observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente ser analizado.
 5. INEC, 2017.
 6. V Cramer es un valor de medida independiente del tamaño de la muestra, es simétrica para la intensidad de la relación entre dos o más variables de la escala nominal.
 7. La razón de momios (RM), razón de oportunidades o razón de probabilidades — en inglés, Odds Ratio (OR) — es una medida estadística utilizada en estudios transversales.
 8. El Odds ratio (OR) corresponde a medida de asociación, para variables nominales dicotómicas, determina un estimado (con intervalo de confianza) para las relaciones entre variables dicotómicas binarias, ofrece una interpretación más adecuada en términos de eficacia.
 9. Inventario de flora de los Planes de Desarrollo de los Parroquias de la zona de estudio.

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 40 (Nº 14) Año 2019

[[Índice](#)]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]

©2019. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados