

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE ECONOMÍA



**POTENCIAL ECONÓMICO DEL ÁREA DE
CONSERVACIÓN REGIONAL HUACRUPE - LA
CALERA - OLMOS**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
ECONOMISTA**

AUTOR

Lesly Vanessa Yauce Sencie

Chiclayo, 03 de julio de 2017

**POTENCIAL ECONÓMICO DEL ÁREA DE
CONSERVACIÓN REGIONAL HUACRUPE – LA
CALERA – OLMOS**

POR:

Lesly Vanessa Yauce Sencie

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el
Título de:

ECONOMISTA

APROBADA POR:

Mgtr. Nelly Cecilia Rojas Gonzales
Presidente de Jurado

Mgtr. Carla Ethel Gamarra Flores
Secretario de Jurado

Eco. Daniel Castro Vergara
Vocal/ Asesor de Jurado

CHICLAYO, 2017

DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicada a Dios y la Virgen de Guadalupe, ya que gracias a ellos he logrado concluir mi carrera. Es la razón más poderosa que existe para continuar con mi superación personal y profesional.

A mis padres y a mi abuela, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

A mis hermanos y sobrinos, son mi fuente de inspiración, a pesar de que son muy pequeños con sus actos y su compañía hizo que nunca pierda la perseverancia. A ti hermana Alexandra que aunque no estés físicamente con nosotros, sé que desde el cielo siempre me cuidas y me guías para que todo salga bien.

Por último a mi familia y amigos porque de alguna y otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A Daniel Castro, Julia Maturana, Carla Gamarra quienes fueron guías en el aprendizaje y desarrollo de mi tesis.

A los ingenieros Regis Reyes, director de Recursos Naturales y Áreas Protegidas de la Región Lambayeque y César Bernabé, jefe del ACR Huacrupe – La Calera, Olmos por su tiempo y paciencia al momento de realizar los viajes al ACR y al procesamiento de información.

A mis amigos “GRACIAS” es la mejor palabra para expresar cuanto aprecio la solidaridad que me han ofrecido en todo momento: Mili, Elva, Verónica, Paula, José, Ángel, Carlos, Fiorella, Sahira, Janet, Karin, Jhessenia y Myrsia porque siempre me demostraron que nunca estuve sola y sobre todo por la confianza que depositaron en mí.

Gracias totales

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACR	Área de Conservación Regional
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CDB	Convenio de Diversidad Biológica
CNUMAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el Desarrollo
DAP	Disponibilidad a pagar
GRL	Gobierno Regional de Lambayeque
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MA	Meta - Análisis
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
PROCODES	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible
PROFONANPE	Fondo Nacional para las Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
PROMPERÚ	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo.
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
SICAP	Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas
SINANPE	Sistema Nacional de Áreas Naturales protegidas por el Estado
SIRACL	Sistema Regional de Áreas de Conservación de Lambayeque
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
USAID	Proyecto de Costas y Bosques Sostenibles de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.
VC	Valoración Contingente.

RESUMEN

Las áreas naturales son piezas fundamentales para la conservación de la biodiversidad en el Perú, además de representar una fuente primordial para comunidades, decenas de familias y pobladores que generan oportunidades con la prestación de servicios ambientales como el turismo. Asimismo de contribuir con el desarrollo sostenible y captar turistas interesados en aspectos de naturaleza, cultura y aventura. Actualmente, en el ACR Huacrupe- La Calera – Olmos con más de 7mil ha. de bosque seco y localizada en el departamento de Lambayeque, no se desarrolla ninguna actividad económica que permita la generación de ingresos complementarios, a pesar del gran potencial económico que representa.

En la presente investigación se buscó determinar el potencial económico de esta ACR como generador de ingresos a través de la implementación de una propuesta de aprovechamiento sostenible. Para determinar la propuesta de desarrollo sostenible se hizo uso de un estudio transnacional tipo Meta Análisis, el cual se complementó con información obtenida gracias al Método de Valoración Contingente, donde la muestra estuvo constituida por 316 turistas, los cuales 286 son nacionales y 30 extranjeros.

Los resultados obtenidos fueron que el 83% de los turistas nacionales sí están dispuestos a pagar por el ACR y es el sector que más valora los atributos de dicha bosque y para el caso de los turistas extranjeros el 87% si estarían a contribuir con el ACR, por tanto la DAP tanto para nacional y extranjero es de S/39 Soles/Año. Dichas actividades serían la observación de flora, fauna, manantial/ mirador, visita a petroglifos, ciudadela de piedra y comunidades.

Palabras claves: ACR, Disponibilidad a Pagar, Meta Análisis, Potencial económico, Propuesta de Aprovechamiento Sostenible, Valoración Contingente.

ABSTRACT

The natural areas are the fundamental pieces for the conservation of the biodiversity in Peru, besides being a primordial source for the communities, the families and the settlers that generate opportunities with the provision of environmental services like the tourism. You can also contribute to sustainable development and attract tourists interested in nature, culture and adventure. Currently, in the ACR Huacrupe - La Calera - Olmos with more than 7 thousand ha. of dry forest and located in the department of Lambayeque, does not develop any economic activity that allows the generation of complementary income, in spite of the great economic potential that it represents.

In the present research, we sought to determine the economic potential of this ACR as an income generator through the implementation of a sustainable exploitation proposal. In order to determine the sustainable development proposal, a cross-country study was used Meta-Analysis, which was completed with the information obtained through the Contingent Valuation Method, where the indicator consisted of 316 tourists, of which 286 are national and 30 are foreign.

The results obtained were as follows: 83% of the national tourists are willing to pay for the ACR and the sector that values the most streams of this forest and the case of the tourists, Therefore the DAP for both the national and the Foreigner of S / 39 Soles / Year. Such activities would be the observation of flora, fauna, spring / lookout, visit to petroglyphs, stone citadel and communities.

Keywords: ACR, Availability of Pay, Meta Analysis, Economic Potential, Proposal for Sustainable Use, Contingent Valuation.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

ÍNDICE DE TABLAS

I. INTRODUCCIÓN	10
II. MARCO TEÓRICO	15
III. METODOLOGÍA	22
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES	46
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
IX. ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.	Probabilidad que el turista encuestado sea Nacional o Extranjero.....	24
Tabla N° 2.	Potencial Económico del ACR para el año 2014.....	35
Tabla N° 3.	Potencial Económico Proyectado para el ACR.....	35
Tabla N° 4.	Actividades para el ACR Huacrupe - La Calera - Olmos.....	37
Tabla N° 5.	Evaluación económica financiera.....	37
Tabla N° 6.	Estimación de la demanda potencial.....	38
Tabla N° 7.	Características de los clientes potenciales.....	39

I. INTRODUCCIÓN

Las áreas protegidas en el mundo son zonas del territorio nacional que cada Estado determina y están sujetas a un marco legal e institucional que busca garantizar la conservación de sus especies y riquezas medioambientales a través de la elaboración de una serie de proyectos para salvaguardar especies, ecosistemas, biodiversidad y el impacto que ellas tienen en el medio ambiente (León, 2007).

América Latina tiene la mayor biodiversidad del planeta y en un esfuerzo por conservarla protege el 20% de la superficie terrestre (UICN, 2011). La mayoría de las áreas protegidas de América Latina han sido creadas en los últimos 30 años (USAID, 2010), las cuales buscan generar un potencial económico en cada país mediante actividades económicas no destructivas de la riqueza biológica de las áreas naturales. En los años 80, surge el concepto de desarrollo sostenible (Informe Brundtland, 1987), el cual se incorpora inmediatamente en la planificación de las áreas protegidas generando un cambio sustancial, aunque gran parte de ellas han sido creadas individualmente, con el compromiso de que todos los países promuevan su conservación y uso sostenible de forma justa y equitativa bajo el Convenio de Diversidad Biológica (CDB).

En la actualidad las áreas naturales protegidas enfrentan un sinnúmero de amenazas, como el crecimiento acelerado de la población, la urbanización descontrolada, contaminación y destrucción de espacios vitales alrededor de las áreas protegidas, invasión por especies exóticas, entre otras (SICAP, 2003).

En el Perú, contamos con 186 áreas naturales, todas adscritas al Ministerio del Ambiente y categorizadas como parques, reservas, santuarios naturales, históricos, zonas reservadas, cotos de caza, bosques de protección, reservas comunales, reservas paisajísticas y refugios de vida silvestre. El Gobierno Regional de Lambayeque (GRL) en el marco del Convenio con SERNANP y PROFONONPE han establecido 17 Áreas de

Conservación Regional (ACR) según el Centro de Datos para la Conservación Nacional Agraria La Molina y Avalados por el Sistema Regional de Áreas de Conservación de Lambayeque (SIRACL); que se administran en coordinación con las municipalidades, comunidades campesinas o nativas y demás poblaciones locales que habiten en el área (SERNANP, 2016; INEI, 2016), teniendo como objetivo conservar la diversidad biológica de nuestro país (flora, fauna y paisajes) y así poder desarrollar un turismo sostenible, que genere mayor ingreso económico para su propia conservación.

Una de las áreas naturales de administración regional es ACR Huacrupe - La Calera la cual fue creada el 23 de Junio del 2011 por el Decreto Supremo N° 012-2011 – MINAM con 7,272.27 hectáreas de bosque seco en la jurisdicción del distrito de Olmos, departamento de Lambayeque. Dentro del área de conservación se encuentran cuatro caseríos: Santa Rosa, Calera Santa Isabel, San Cristóbal Grande y Piedra Mora; donde habitan un total de 200 familias (*com. pers., Reyes, 2015*) que hacen uso directo de los bienes y servicios ecosistémicos del bosque.

Esta ACR además cuenta con 45 especies de flora, 58 especies de fauna y dos vestigios incaicos conformados por una ciudadela de piedra enterrada en el Cerro Huacrupe y un área de 10,000 m² con petroglifos. Actualmente, existe un mirador en el Cerro Huacrupe, que permite observar el bosque seco (sabana verde) y un manantial en la parte alta del mismo cerro con un alto potencial turístico (GRL, 2009).

Las principales amenazas para la conservación de la reserva son la deforestación para producir carbón, principal ingreso para un 40% de los pobladores; la ganadería extensiva con caprinos y ovinos, la cacería para venta y autoconsumo, incendios forestales provocados (baja frecuencia) y la falta de agua (*com. pers., Bernabé, 2015*).

A pesar de la riqueza y el potencial de uso de esta reserva, estimado en USD 240,750 dólares/año (GRL, 2009), actualmente no se desarrolla

ninguna actividad económica que permita la generación de ingresos complementarios, restringiendo las inversiones para su cuidado y mantenimiento a los escasos fondos asignados por el Estado (S/.50, 000 anuales) lo cual representa solo un 7% de los cerca de S/. 7 millones necesarios para ejecutar una propuesta de aprovechamiento sostenible. Esta realidad pone de manifiesto la urgencia de generar ingresos a través de actividades económicas no destructivas, utilizando al mismo tiempo los bienes ambientales que la misma reserva genera (madera, frutos, semillas, plantas medicinales, entre otros). Estas actividades pueden ser: apicultura; agricultura y ganadería controlada, crianza de animales menores (cuyes, conejos, gallinas) y microempresas que generen valor agregado y que utilicen los recursos de la reserva como materia prima¹ (*com. pers., Reyes, 2015*).

Para desarrollar el potencial económico en las áreas de conservación, se necesitan planes estratégicos que permitan obtener como mínimo una evaluación preliminar con el fin de decidir sobre las estrategias de conservación más adecuadas (FAO, 2014; Carvajal et al, 2009; Steiner, 1986). Una de las estrategias más relevantes para la conservación consiste en elaborar Programas y Proyectos que contribuyan al Desarrollo Sostenible como el Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado (PROFONANPE) se ha consolidado como el fondo ambiental más importante del Perú, los cuales consisten en establecer criterios de sustentabilidad para la promoción del desarrollo y reducir el deterioro ambiental producto del uso desordenado de los recursos, articulando políticas de conservación enfocadas en mejorar el nivel de vida de los pobladores (Vaccari, 2012; Kristensen y Rader, 2001; Miller y Lanou 1995).

¹ *Las micro-empresas pueden hacer uso de productos forestales maderables y no maderables como procesamiento de pulpa de frutas, carpintería, ecoturismo paisajístico y por avistamiento de especies animales; turismo vivencial basado en el conocimiento de los usos tradicionales de los pobladores, servicio de guías turísticos, guardaparques, etc.*

En el Perú, los Programas de Conservación Regional deben ser promovidos por el Ministerio del Ambiente (MINAM), en la Región Lambayeque a través del GRL, sin embargo el desarrollo económico de las áreas de conservación regional es lento debido a la falta de propuestas que realcen su potencial económico y que permitan generar ingresos mediante actividades integradas y económicas de forma que se puedan sostener los recursos naturales y su riqueza en el tiempo. Es por ello, que esta investigación pretendió responder al siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el potencial económico del ACR Huacrupe-La Calera – Olmos como generador de ingresos a través de la elaboración de una propuesta de aprovechamiento sostenible?

La hipótesis planteada fue que el ACR Huacrupe-La Calera–Olmos, puede generar los ingresos necesarios a través de la implementación de una propuesta de aprovechamiento sostenible, en base a su potencial económico. En línea con dicha hipótesis, el objetivo general consistió en determinar el Potencial Económico del ACR Huacrupe-La Calera Olmos como generador de ingresos a través de la implementación de una propuesta de aprovechamiento sostenible. Así también se elaboraron dos objetivos específicos, el primero consistió en estructurar una propuesta para la generación de ingresos que permita un aprovechamiento sostenible de los recursos de la ACR y el segundo en estimar la demanda potencial de esta área en función a la propuesta de aprovechamiento y las características de sus clientes potenciales.

Para lograr dichos objetivos se usó un método de comparación transnacional tipo meta- análisis (MA) y el método de valoración contingente (VC), con el fin de determinar si los turistas potenciales estarían dispuestos a contribuir indirectamente a su conservación y desarrollo del ACR en estudio.

Hay que tener en cuenta que los bienes y servicios ambientales no pueden ser valorados económicamente a través de mercados definidos, esta

preocupación ha llevado a que se genere un campo de estudio de valoración ambiental, donde se tratan problemas relacionados a la asignación de recursos naturales, por lo que ha sido necesario la implementación de metodologías como la valoración contingente (Chen & Jim, 2012; Welsch & Uhling, 2009; Grajales, 2005, León & Vásquez- Polo, 2000; Hanemman, 1994). El Método de Valoración Contingente (MVC), fue planteado hace 69 años por Ciriacy- Wantrup (Garzon, 2013; Ciriacy- Wantrup,1947) y desde entonces ha sido considerablemente empleado en diversos campos como la conservación de áreas protegidas (Riera, 1994).

La investigación se realizó con el propósito de servir como base para estudios posteriores que se realicen tanto en el Perú como en el extranjero, haciéndose extensivo a otras áreas locales que cuenten con recursos naturales y que aún no han sido valoradas económicamente. Los resultados serán de gran utilidad para las comunidades que cuenten con áreas de conservación.

II. MARCO TEÓRICO

Desde hace varios siglos, en Europa, la nobleza reservó algunas áreas naturales con el fin de conservar la madera y tener espacio para la cacería (Columba, 2013). Antes de 1846 se conocieron los primeros vestigios legales de conservación de áreas naturales, siendo Costa Rica (Universidad de Colorado, 2010) el primer país en promulgar un decreto de preservación para el área de conservación del Volcán Barba en Heredia. Luego en 1872, se crea el Parque Nacional Yellowstone en Estados Unidos y en la misma época Nueva Zelanda, Canadá y otros países que iniciaron la tarea de reservar áreas bajo la denominación de parques y bosques nacionales. Ya en el siglo XX muchos países, empiezan a tomar conciencia de la preservación de especies y bosques en mayor proporción en Europa y América Latina (FAO, 2012).

Aunque la mayoría de las áreas protegidas han sido creadas de manera autónoma, en la actualidad, gracias al CDB fue uno de los importantes acuerdos de la CNUMAD en el cual se exige contener las necesidades de respetar, proteger, mantener y preservar las áreas protegidas; así como ayudar a la distribución de beneficios que se deriven de ella, las cuales buscaron generar un potencial económico en cada país mediante actividades económicas no destructivas de la riqueza biológica de las áreas naturales (Arguedas et al, 2004).

Para desarrollar el potencial económico en las áreas de conservación, se necesitan planes estratégicos, es por esta razón que la planeación estratégica en la conservación es un proceso que debe efectuarse de manera periódica y en distintos niveles, con el fin de hacer más eficaces las actividades e inversiones para la conservación de su biodiversidad y servicios ambientales (Conservation International 2004; WRI, UICN y PNUMA 1992). Una de las estrategias más relevantes para la conservación consiste en elaborar Programas de Conservación para Desarrollo Sostenible como lo realiza PROFONANPE, para disminuir la

presión hacia las reservas, parques nacionales y demás áreas protegidas. Asimismo para la conservación, el desarrollo en las zonas rurales e incrementar esfuerzos de conservación dentro y fuera de las áreas protegidas apoyando labores de reforestación, prevención y combate a incendios forestales, rehabilitación de infraestructura, etc. (GRL, 2013; CONANP y UNAM, 2006; SEMARNAT, 2004).

De acuerdo a la Ley N° 27867- Ley Orgánica de Gobiernos Regionales en el artículo 6, indica que el desarrollo regional comprende la aplicación coherente y eficaz de las políticas e instrumentos de desarrollo económico, social, poblacional, cultural y ambiental, a través de planes, programas y proyectos orientados a generar condiciones que permitan el crecimiento económico armonizando con la dinámica demográfica, el desarrollo social equitativo y la conservación de los Recursos Naturales y el Ambiente en el territorio regional (Ordenanza Regional N°020-2008-GR.LAMB/CR). En la Región Lambayeque el SIRACL tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la conservación de la biodiversidad y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (GRL, 2014).

Las propuestas de aprovechamiento sostenible son comunes en todo el mundo, Argentina, México, Colombia, Venezuela y Ecuador las han utilizado como medio para alcanzar el Desarrollo Sostenible a través de su aplicación a los sectores que proveen energía, el establecimiento del mercado de carbono, la implementación del ecoturismo, tomas de decisiones en gobiernos locales respecto al Biocomercio y el fortalecimiento del trabajo en los grupos consolidados de países megadiversos (Blanco, 2006; Escobar y Erazo, 2006; Martínez et al, 2006; Sanjurjo, 2001; Bermeo, 2002). En el caso del Perú tenemos el ACR Bosques Secos Salitral-Huarmaca, Piura; Santuario Histórico Bosque de Pómac - Ferreñafe, Lambayeque, que son bosques secos y presentan una gama de atractivos turísticos de primer orden, no solo por la presencia de conjuntos arqueológicos sino por su belleza paisajística, la flora y fauna propias del lugar que hacen que el área

sea de interés para los diferentes segmentos del turismo: histórico-cultural, aventura y de naturaleza (SERNANP, 2014; Ortiz, 2013; GRL – Consorcio Milenario, 2013).

Para elaborar los criterios de sustentabilidad se requiere determinar el valor económico de los recursos naturales en cuestión. Esto ha promovido la investigación sobre métodos de valoración económica para bienes de no mercado, tal como los recursos naturales y bienes. La metodología de valoración contingente ha sido una de las más utilizadas para valorar parques y áreas de conservación natural. Los estudios de valoración económica de bienes ambientales, brindan elementos de decisión a los estamentos de gobierno para clarificar la importancia de invertir en la conservación de áreas naturales, ofreciendo un valor mínimo de referencia respecto del bienestar asociado a la conservación de los bienes naturales. El cálculo de estos beneficios, se realiza comúnmente a través de la metodología de valoración contingente; que determina la disponibilidad de pago de los usuarios de éstas áreas por los beneficios directos incluyendo ecoturismo y bioprospección; y los beneficios de no uso por existencia, altruístico, turismo vivencial, entre otros (Tudela, 2012; Moreno, 2001; Echeverría. J., et al, 1997).

Los estudios de valoración contingente en países de América Latina y el Caribe han tenido resultados positivos en la determinación de la disposición a pagar (Garzón, 2013; Zappi, 2011; Maza, 1996), por aspectos como valor recreativo, valor de servicios ambientales, beneficios sociales y gestión pública de espacios protegidos (Machín et al., 2008). En el Perú también se ha aplicado para estimar la disponibilidad a pagar por implementar un programa para mantener los ecosistemas saludables y que sigan brindando servicios ambientales a la población (Pacheco, 2015; Barrantes y Flores, 2013; Tafur, 2010).

El turismo vivencial es uno de los segmentos que podrían beneficiar directamente a las comunidades campesinas (Villena, 2006) permitiendo su

crecimiento económico y conseguir al mismo tiempo la conservación del área natural para un desarrollo sostenible. El ecoturismo permite que se puedan llevar a cabo otras actividades económicas no extractivas como producción de miel, comercialización de medicinas naturales y artesanías (Medina, 2011; Salazar, 2010; Fernández, 2001).

El paradigma del valor antropocéntrico utilitarista fue desarrollado por la escuela de la economía ambiental, propuesta por Jeremy Bentham en 1780, se utilizó para estudiar los métodos de valoración económica de un bien o servicio ambiental. El paradigma utilitarista parte del hecho de que los seres humanos perciben utilidad de los servicios del ecosistema de manera directa e indirecta, ya sea en el presente o en el futuro, haciendo hincapié en la consideración de los servicios ambientales tanto para la demanda como para la oferta (Penna y Cristeche, 2008). Aplicado a este estudio, este paradigma sostiene que esperaríamos que la propuesta de aprovechamiento sostenible (variable independiente) explique el potencial económico del área de conservación regional Huacrupe - La Calera - Olmos (variable dependiente), explicando el valor económico del ACR de acuerdo a una propuesta que generará mayor ingreso para la comunidad.

El paradigma neoclásico, que se remonta a 1874, propuesto por el economista francés León Walras, propone que los individuos o grupos, frente a una diversidad de posibilidades o alternativas de acción toman las decisiones maximizando sus beneficios individuales. Para el caso de un individuo se conoce como la utilidad y para el caso de un grupo de individuos se conoce con el nombre de bienestar (Sánchez, 2004). Bajo este paradigma los individuos se comportaran racionalmente es decir sus decisiones siempre implican una óptima asignación de los recursos.

Uno de los argumentos fundamentales de la valoración económica de los recursos ambientales se encuentra en el análisis económico de la teoría del bienestar social. El bienestar es aquello que los miembros de una sociedad consideran que contribuye a aumentar su calidad de vida,

individual y colectivamente. Al analizar si la economía ha alcanzado un estado que es un óptimo de Pareto², sin la intervención del gobierno a través de políticas, regulaciones y proyectos, la única forma en que alcance este estado es a través del primer teorema del bienestar, si los individuos y las firmas actúan en un mercado de competencia perfecta, existen mercados completos y hay información perfecta, entonces, se alcanza un equilibrio competitivo (Varian, 2010).

Desde el ámbito de la economía, se considera que el bienestar social tiene su origen en la satisfacción de las preferencias humanas. La teoría económica asume que las personas eligen aquellos objetos o experiencias que mejor satisfacen sus preferencias (Freeman, 1933). Ello presupone que son los propios sujetos quienes pueden juzgar su nivel de bienestar en cada situación y que éstos aplican eficientemente los recursos disponibles para maximizar la satisfacción de sus preferencias.

La teoría de las preferencias individuales inicia con el supuesto de que cada persona sabe bien qué le produce bienestar y que éste puede ser inferido para cada una de ellas observando las decisiones que adoptan frente a distintas canastas de bienes y servicios. Si una persona prefiere la canasta A respecto a la canasta B, entonces la canasta A apareja un mayor nivel de bienestar. Las propiedades más importantes para estas preferencias son la no saciedad y la sustituibilidad, es decir; que si la cantidad de un elemento en una de las canastas disminuye, es posible aumentar la cantidad de otro elemento de tal manera que sea indiferente para el individuo una u otra canasta (Gorfinkiel, 1999).

A partir de la evolución de estas teorías económicas, la teoría del consumidor estudia la forma en que los individuos toman sus decisiones de compra de bienes y servicios, teniendo como principal objetivo generar un

² Desarrollado por el economista italiano Vilfredo Pareto, define toda situación en la que no es posible beneficiar a una persona sin perjudicar a otra. El Óptimo de Pareto, por tanto, representa ese punto de equilibrio donde no se puede dar ni pedir sin que afecte al sistema económico.

nivel de satisfacción o utilidad, pero debido a que las personas tienen un presupuesto limitado, este nivel de utilidad depende en gran medida de los ingresos que este disponga (Nicholson y Snyder, 2011).

La valoración económica es un instrumento al servicio de la política ambiental mediante el cual se pretende imputar valores económicos a los bienes y servicios ambientales, las situaciones que se pretenden valorar económicamente son de dos tipos. En primer lugar encontramos los métodos indirectos que consiste en inferir el valor que las personas confieren al recurso analizando el comportamiento de estos en mercados con lo que el recurso ambiental está relacionado; y en segundo lugar tenemos los métodos directos en este caso se infiere el valor económico a partir de la simulación de la creación de un mercado, dentro de este enfoque cabe resaltar la presencia del método de valoración contingente (Casimiro, 2002). El método de Valoración contingente es un método directo y se basa en intenciones de conducta del consumidor en mercados hipotéticos, el supuesto inherente en este método es que las respuestas individuales a los mercados hipotéticos son comparables con las obtenidas en mercados reales. La disponibilidad a pagar (DAP) refleja la máxima cantidad de dinero que un individuo pagaría por obtener un determinado bien a los ciudadanos por la conservación del espacio natural en su calidad actual (Cerdeja y Rojas, 2007; Riera, 1994).

El método de valoración contingente admite diferentes formatos que se utilizan para el planteamiento de la pregunta de la disponibilidad a pagar: el formato de pregunta abierta, se pregunta directamente al encuestado por su disponibilidad máxima a pagar por un bien; formato subasta, consiste en preguntar al encuestado si estaría dispuesto a pagar por una mejora ambiental a partir de un monto determinado, el encuestado responde un sí o no; dicotómico o binario de una cola, radica en plantear la pregunta y el encuestado responde sí o no, la cantidad que se le presenta es elegida de forma aleatoria, con la finalidad que este precio sea aceptado o rechazado; dicotómico o binario de dos colas; utiliza un formato similar al de cola simple,

con la diferencia de que si el encuestado responde que “sí” al precio inicial, se le presenta un precio mayor. Este nuevo precio podrá nuevamente ser aceptado o rechazado. Si por el contrario, el entrevistado rechaza el precio inicial, se le presenta un precio menor; precio escalera, se le presenta a la persona una lista con precios en determinado orden por una cantidad máxima y mínima a pagar por un bien dejando que este elija el correspondiente a su DAP, este formato ayuda a eliminar el número de observaciones aberrantes (Cristeche y Penna, 2008; Azqueta, 2002; Bateman et. Al 2002).

El objetivo de la valoración contingente de mercados hipotéticos es encontrar el valor de la variación compensatoria o equivalente asociada a un cambio en la provisión del bien público. Dichas variaciones se expresan en unidades monetarias, una manera de entender es preguntándose si el cambio en la provisión del bien público implica un cambio en el nivel de bienestar, o es un cambio potencial. La variación compensatoria corresponde a los cambios de cantidad de bien público pero no de nivel de utilidad. Y llamamos valoración equivalente aquellos cambios potenciales, de la situación actual a una nueva, es decir se cambia de nivel de utilidad pero no de cantidad de bien público (Bateman y Turner, 1993).

III. METODOLOGÍA

La presente investigación es de tipo descriptiva y cuantitativa. Descriptiva porque reseña las características o rasgos de la situación objeto de estudio (Bernal, 2000) y cuantitativa porque se obtendrá mediante datos apoyados en valores numéricos, lo cual permite un tratamiento estadístico de diferentes niveles de cuantificación (Velázquez y Rey, 1999). En la investigación para determinar el potencial económico del ACR Huacrupe – La Calera Olmos se requirió conocer y describir con detalle la situación de estudio, sus componentes y relaciones a fin de elaborar una propuesta de aprovechamiento que sea sostenible y adecuada para esta realidad.

El diseño de investigación correspondió al de estudio de caso porque es una investigación que se basa en describir la situación y características de un área de conservación determinada como es Huacrupe – La Calera, y determinar así el potencial económico ante la elaboración de una propuesta de aprovechamiento sostenible. El estudio de caso consiste en una descripción y análisis detallados de unidades sociales (Yin, 1989). Su propósito fundamental es comprender la particularidad del caso, en el intento de conocer cómo funcionan todas las partes que lo componen y las relaciones entre ellas para formar un todo (Muñoz y Serván, 2001). Se realizó para explicar los procesos del fenómeno que contribuya como generador de ingresos para la comunidad.

La población objeto de estudio de la presente investigación es finita y corresponde a todos aquellos turistas nacionales y extranjeros que visitaron la región Lambayeque con un total de 204.529 y 19.724 respectivamente del año 2014 (MINCETUR, 2015), siendo una población total de 224.253 turistas. La investigación se localizó en el departamento de Lambayeque, donde el turismo presenta grandes ventajas comparativas y competitivas en relación a las regiones vecinas, en la que se puede descifrar la presencia de riqueza cultural y natural. Para estos tipo de turismo: cultural, naturaleza, aventura (PROMPERÚ, 2014).

El presente trabajo contó con una muestra probabilística estratificada. Muestreo en el que la población se dividió en segmentos y se seleccionó una muestra por cada segmento. Una de las características es que la clasificación se dio en partes homogéneas denominadas estratos (Hernández, 2010). En este caso se agrupó en dos estratos:

- 1) Origen del turista: Turista Nacional y Turista Extranjero.
- 2) Tipo de Turismo: Turismo por naturaleza, turismo cultural, y turismo de aventura (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2009; PROMPERÚ, 2014).

Al ser la población finita, se halló el tamaño de la muestra a través de la siguiente fórmula:

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

Donde:

- ★ n: tamaño de la muestra
- ★ N: total de la población 224.253 turistas nacionales y extranjeros que llegan a la región Lambayeque.
- ★ e: error de la estimación, e = 0.05: es decir de cada 100 casos, se buscó que 95 veces mi predicción sea correcta.
- ★ Z: Nivel de confianza, al 95% = 1.96 por lo tanto $Z^2 = 3.84$

Debido a que el total de turistas nacionales y extranjeros presentan visitas repetidas en los diferentes museos de sitios así como sus reservas naturales y paisajísticas que presenta el departamento de Lambayeque, se determinó la probabilidad a favor como en contra respecto a las actividades realizadas en Lambayeque con fines culturales según el perfil de Vacacionales - PROMPERÚ, 2014 (Ver tabla N° 1).

Tabla N°1:

Probabilidad que el turista encuestado sea nacional o extranjero.

Probabilidad	Turistas Nacionales y Extranjeros
p: probabilidad a favor	0.7098
q: probabilidad en contra	0.2902

Fuente: Elaboración propia

Asimismo se encontró la muestra para los turistas nacionales y extranjeros que visitaron el departamento de Lambayeque.

$$n = \frac{224.253 * (1.96)^2 * 0.7098 * (1 - 0.7098)}{224.253 * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.7098 * (1 - 0.7098)}$$

$$n \approx 316.092$$

$$n = 316$$

El total de muestra hallado (316) se multiplicó por el total de turistas naciones y por el porcentaje del perfil de turistas extranjeros, cuyo dato es brindado por PROMPERÚ. En este caso el porcentaje en el perfil nacional es de 68% y para el extranjero es del 50%, dando un total de 286 turistas nacionales y 30 extranjeros.

El método de muestreo que se utilizó fue en primer lugar la de números aleatorios. Es un aleatorio intrínseco, ya que los turistas presentan características aleatorias es decir que llegan aleatoriamente ya que no se conoce, ni se tiene un padrón seleccionado. Por tanto se encuestó a los turistas tanto nacionales como extranjeros aplicados a una muestra de turistas 316 en total.

En segundo lugar se utilizó el método sistemático porque sistemáticamente se encuestaron a los turistas en los meses de Mayo a Junio del 2016, debido a que en este periodo se encuentran el mayor flujo de

turistas debido a la temporada alta del turismo, de acuerdo a las características del perfil de turismo en el Perú (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2009). En los horarios determinados por los permisos en los terminales tanto terrestre como aéreo y museos. Las encuestas fueron tomadas en los terminales terrestres de la ciudad de Chiclayo, en el aeropuerto y en museos de sitio de Lambayeque los días Viernes, Sábados y Domingos.

En cuanto a su método, la presente investigación aplicó en primer lugar un estudio transnacional tipo meta- análisis (MA), para buscar coincidencias y tratar de encontrar posibles características que son altamente demandadas por los visitantes de zonas naturales con características similares al ACR Huacrupe, La Calera, Olmos. Este método de investigación, es relativamente nuevo y ha sido aplicado en campos tan diversos como la física, la psicología y posteriormente en biomedicina. En economía se utiliza para estudios sociales. Glass (1976) lo define como un procedimiento donde se integra los resultados de diversos estudios independientes que se consideran combinables, con el propósito de llegar a una conclusión.

Para este caso de estudio se comparó con otras áreas similares de ACR en el Perú y en otros países para que después de haberlas definido se procediese a la elaboración de la Propuesta de Aprovechamiento Sostenible y así obtener la demanda potencial del ACR Huacrupe- La Calera- Olmos (ver Anexo N°1). Según la SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado) las clasifica en:

- ★ Características físicas: clima, hidrografía, geología, tipos de suelo
- ★ Características biológicas: flora, fauna, arqueología
- ★ Características culturales: historia, cultura
- ★ Características socioeconómicas: tipo de turismo, atractivos turísticos, distancia a poblaciones y tamaño de las poblaciones

cercanas, ingreso promedio, distancia del mercado, vías de acceso).

En la realización del estudio comparativo tipo MA se comparó la ACR Huacrupe – La Calera, Olmos con otras ACR de países como el Ecuador, Puerto Rico, Costa Rica, Honduras. Asimismo, a nivel nacional se ha comparado con el bosque seco Santuario Histórico Bosque de Pómac, debido a que todos ellos son bosques secos y se encuentran influenciados en sus características climatológicas y de biodiversidad por su cercanía a la línea ecuatorial. La ACR Huacrupe-La Calera Olmos, tienen mayor similitud con el Parque Ecológico Recreacional y Turístico Jerusalén ubicado en Ecuador, Guanacaste (ACG) ubicado en Costa Rica y con el Santuario Histórico Bosque de Pómac situado en la provincia de Ferreñafe, Región Lambayeque en el Perú. Se dice que tienen mayor similitud con el ACR en estudio porque todos ellos cuentan con actividades de turismo de naturaleza y cultural, lo cual no quiere decir que las otras áreas analizadas en la matriz del estudio comparativo no sean similares, pues todas ellas tienen características climatológicas, de flora y fauna muy similares.

Para construir el estudio comparativo tipo MA se relacionó el potencial económico con la propuesta de aprovechamiento sostenible del ACR, esta propuesta surgió de los diferentes estudios y se adecuó a la de Olmos, con la finalidad de evaluar la posibilidad de generar ingresos. Es decir:

$$\text{Potencial Económico} = f_x(\text{Propuesta de Aprovechamiento Sostenible})$$

Una vez armada la propuesta, se aplicó en segundo lugar el método de Valoración Contingente. En la investigación se utilizó este modelo con el fin de obtener una serie de respuestas por parte del turista, sobre si estaría o no dispuesto a pagar para contribuir a la conservación del área y como potencial de mejoría para las comunidades aledañas del ACR Huacrupe La Calera Olmos. Para este caso, se consideró que la disponibilidad a pagar depende del vector de la Propuesta de Aprovechamiento Sostenible, Características Socioeconómicas, Turismo y Precio.

$$DAP = f(\overrightarrow{Prop. Aprov. Sost.}, \overrightarrow{Características Socioeconómicas}, \overrightarrow{Turismo}, \overrightarrow{Precio})$$

Donde:

- ★ El vector turismo: origen del turista (OT_i), tipo de turismo (TT_i).
- ★ El vector de la propuesta de aprovechamiento sostenible, tiene las características del ACR Huacrupe – La Calera- Olmos, que se realizó a partir del estudio comparativo tipo MA (\overrightarrow{Prop}_i)
- ★ El vector de características socioeconómicas contiene la variable: nivel de estudio (CN_i).
- ★ El vector precio: Precio Máximo ($PMax_i$).

A partir de esta función se planteó el siguiente modelo econométrico:

$$Prob(DAP_i = SI) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 OT_i + \hat{\beta}_2 TT_i + \hat{\beta}_3 \overrightarrow{Prop}_i + \hat{\beta}_4 CN_i + \hat{\beta}_5 PMax_i + \hat{\mu}$$

Por tanto:

- ✓ i = representa a cada turista tanto nacional como extranjero que toma el valor de 1 hasta $n = 316$.
- ✓ Precio Máximo ($PMax_i$), está representado por la disponibilidad a pagar de los turistas nacionales y extranjeros por la generación de ingresos a través de una propuesta de aprovechamiento sostenible. Es variable independiente. Los precios están presentados en forma de escalera (Ver anexo N° 2 y 3), fueron obtenidos de la encuesta piloto los cuales fueron: 5, 10, 15, 20,30, 40, 50 tanto en soles como en dólares.
- ✓ La propuesta de aprovechamiento sostenible ($\overrightarrow{PropTT}_i$), variable independiente representada por las diferentes actividades que presenta el ACR en cada tipo de turismo (naturaleza, cultura y aventura), para la cual se realizó una matriz en la encuesta (Ver anexo N° 2 y 3) donde se dividió cada tipo de actividad: (1) Naturaleza: Observación de fauna, flora,

manantial/ mirador. (2) Cultura: Visita a petroglifos, ciudadela de piedra y comunidades. (3) Aventura: Caminata, Caza y Senderismo.

- ✓ La disponibilidad a pagar (DAP_i), variable dependiente, es una variable es binaria, tomando el valor de 1 si está dispuesto a pagar para que se implemente el programa y ayudar en la formación para las comunidades y contribuir a la conservación (mercado hipotético) y 0 en caso contrario.
- ✓ La variable mediadora son las características socioeconómicas (CN_i) las cuales tenemos: el nivel de estudio (N), variable con respuestas múltiples (1) primaria; (2) secundaria; (3) estudios universitarios; (4) Título Universitario, (5) Otros.

De las variables explicativas del modelo econométrico se obtuvo directamente de la encuesta realizada a los turistas nacionales y extranjeros para que se implemente el programa y el aporte que le sería cobrado por una sola vez pueda contribuir con la conservación y formación de las comunidades aledañas del ACR. Por tanto se realizó la estimación econométrica del modelo probit multinomial

$$Probit(DAP_i = SI) = \left(\begin{array}{c} \text{Origen del Turista, Tipo de Turismo, Actividades Turísticas,} \\ \text{Nivel de estudios, PMax} \end{array} \right)$$

Luego se realizó el cálculo de la disponibilidad a pagar, con el comando del Stata 12:

$$Prob(DAP_i = SI) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 TO_i + \hat{\beta}_2 TT_i + \hat{\beta}_3 PropTT_i + \hat{\beta}_4 CN_i + \hat{\beta}_5 PMax_i + \hat{\mu}$$

La obtención de la disponibilidad a pagar se obtuvo con el método aplicado por Dubourg (1997), el cual hace una formulación de precios en escalera, es decir se le presenta al turista tanto nacional como extranjero una lista de precios en determinado orden, dejando que este elija el correspondiente a su DAP. Esta técnica ayuda a eliminar sesgos al

proporcionar mayor información del encuestado sobre el margen posible en que se encuentre su DAP (Alatorre, 2008). Con la escalera de pagos, llamada también carta de pagos, se obtendrá un precio máximo y un precio mínimo, respondiendo afirmativamente o negativamente al precio más alto y al más bajo, hasta que la DAP quede comprendida en un intervalo de incertidumbre (Vázquez, et al., 2002), por tanto el turista determina tanto el precio a partir del cual rechazaría el intercambio como aquel precio por debajo del cual aceptaría el cambio. Este intervalo determina estas dos cantidades que representa la DAP del turista para esta investigación se utilizó, sin necesidad de forzar su decisión por una cantidad específica que se le puede colocar en la encuesta. Además esta técnica elimina un buen número de observaciones aberrantes es decir el sesgo que se presenta cada vez que el encuestado es influenciado por la primera cantidad presentada (Bateman et. al, 2002).

Usualmente encontramos dos tipos de fuentes de recolección de información: las primarias y las secundarias. Fuentes primarias: se obtiene información cuando se observan directamente los hechos. En la investigación se observó el ambiente natural de la ACR y la relación directa con cada turista mediante la encuesta, la cual fue realizada de forma directa a los turistas entre los meses de Mayo y Junio del 2016, en la cual se tomó en cuenta la racionalidad, las normas de conducta y el contexto histórico con características claves cuando se realiza una investigación social. Fuentes secundarias: La información empleada en los antecedentes, bases teóricas y metodología, fue de fuente secundaria puesto que ha sido información bibliográfica, organizada, elaborada y procesada producto de investigaciones anteriores y han servido de base para esta investigación se obtuvo a través de fuentes, documentales y medios de información que no están cerca, como la comparación de tipo MA con otras ACR.

Al trabajar con data primaria se corrió el riesgo de la reactividad, por ello se detectaron posibles reacciones en los participantes tales como: la resistencia a ser encuestado debido a la extensión y complejidad de la

encuesta, proporcionar información falsa, no concluir la encuesta o dejar alguna pregunta en blanco. El problema de la reactividad se controló a través de preguntas de control para el investigador, estructura sencilla del cuestionario, lenguaje coloquial, además para crear una mejor impresión esto se realizó a través de imágenes y así poder llevar al turista en un mercado hipotético al describir cómo quedaría esta ACR y sobre todo que potencial económico representa. Asimismo se utilizó la afiliación con la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo para disminuir los efectos de autenticidad de las respuestas.

La confiabilidad de los datos se dio a través de cuatro pruebas. La primera, el investigador para este caso estuvo reforzado con 3 personas que ayudaron, fueron capacitadas por el INEI y que dominan el idioma inglés para poder disminuir sesgos; segunda, los días que se trabajó fueron los viernes, sábados y domingos, días de mayor afluencia turística. La tercera se refiere a la afiliación de la USAT y GORE-LAMB como centro de investigación, donde cada encuestador se presentó con polo de la institución y un fotocheck. Por último, la cuarta prueba se refiere al desarrollo de la encuesta en sí, a través de imágenes y lenguaje muy claros y con términos adecuados para poder apoyar a la percepción positiva del investigador.

Para mitigar los efectos del instrumento y del participante, se orientaron las preguntas del cuestionario en la última visita que realizaron a Lambayeque donde haya viajado por turismo, dichas preguntas en su mayoría fueron cerradas con diferentes ítems y diferenciadas por bloques lo que permitió que los turistas recordaran con facilidad y así ahorrar tiempo al momento de la aplicación del cuestionario.

El cuestionario final fue de tipo estructurado y se caracterizó por establecer un determinado orden, partiendo de lo general a lo particular donde cada pregunta respondió a las variables del modelo econométrico. Se diseñó en base a cuatro bloques: (1) introductorio con un formulario respectivo de las características del origen del turismo, (2) sección de

información donde Lambayeque cuenta con importante potencial turístico, (3) sección de valoración contingente parte principal de la encuesta y (4) el perfil socioeconómico; siendo un total de 27 preguntas. Por el tipo de muestra este cuestionario fue realizado en el idioma nacional para turistas nacionales (ver Anexo N° 2) y para los extranjeros en el idioma inglés (ver Anexo N° 3) el cual fue traducido por un experto en Inglés Especializado de la USAT.

Se procedió a aplicar la encuesta en dos muestras, la primera de 286 turistas nacionales y la segunda de 30 turistas extranjeros conformando así un total de 316 turistas en total, aplicados en los diferentes terminales terrestres y aéreos, visitas a museos y agencias turísticas. Estas encuestas fueron realizadas en 10 sitios. En el aeropuerto internacional FAP José A. Quiñones; terminales terrestres de la ciudad de Chiclayo como Cruz del Sur, Itssa. Los museos de sitio: Museo Tumbas Reales, Museo Nacional de Brunning, Museo de Sitio Huaca Rajada Sipán, Museo Nacional de Sicán, Santuario Bosque de Pómac, Museo de Sitio de Túcume y Museo de Sitio Chotuna Chornancap. La cual se realizó 3 veces por semana (viernes, sábado y domingo) debido a que son los días de mayor afluencia de turistas.

En cuanto a la triangulación se dio a través de dos tipos de fuentes, las fuentes primarias que son las encuestas del método de VC, donde se utilizó fuentes del MINCETUR, PROMPERÚ, INEI y del GRL; y las fuentes secundarias para el método tipo MA donde básicamente se usaron fuentes documentales y medios de comunicación entre ellos el Internet.

En cuanto a la confiabilidad, el proceso de la encuesta se centró desde la encuesta número 1 hasta la 316. Antes de este proceso se llevó a cabo la validación del instrumento, el cual fue trabajado con un programa de investigación de América Latina en un estudio que se estuvo llevando a cabo en tres países diferentes en Los ángeles incluyendo (Perú, Colombia y Bolivia)³, a través del método de Choice Experiment. Para ello se realizó una prueba piloto con el 10% de la muestra, donde se encuestó a 32 turistas y

³ Con el motivo de preservar el delfín rosado de la cuenca del Amazonas y la disponibilidad a pagar por una cantidad fija anual.

sirvió de base para algunos ítems con respuestas abiertas; esto permitió calcular el modelo econométrico y reducir errores de cálculo. La importancia de realizar las pruebas reside en que las preguntas sean entendibles y sencillas para que así las respuestas sean precisas y de acuerdo al objetivo de la investigación, disminuyen en todo lo posible errores metodológicos.

Una vez recopilada la información de la encuesta realizada a los turistas que visitaron la región Lambayeque, se realizó el procesamiento de muestras, es decir, se trasladó la información al programa Excel 2013 (ver anexo N°4), Consecutivamente, se realizó el procesamiento de datos, donde se construyó las variables independientes (actividades de la propuesta de aprovechamiento sostenible, características socioeconómicas, origen del turista, el tipo de turismo y el PMax) y la variable independiente (DAP). Finalmente con la información obtenida de las variables se procedió a la estimación del potencial económico en función a la propuesta de aprovechamiento sostenible, mediante el software estadístico STATA 12, obteniendo los resultados para responder a mi hipótesis y para cada objetivo planteado.

IV. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la presente investigación dieron respuesta al objetivo general el cual consistió en determinar el Potencial Económico del ACR Huacrupe – La Calera - Olmos como generador de ingresos a través de la implementación de una propuesta de aprovechamiento sostenible haciendo uso de la variable discreta que representa el número de visitas por cada tipo de turistas, es decir nacionales y extranjeros al ACR, además del precio promedio para cada estrato.

La investigación arrojó como resultado que el 96% del total de turistas respondió que sí estarían dispuesto a visitar el ACR teniendo en cuenta las características mencionadas en la encuesta y la importancia de promover el turismo sostenible (Ver figura N° 1). Asimismo son los turistas nacionales el sector que más valora los atributos de dicha área y prefieren realizar un turismo de Naturaleza. Mientras que la totalidad de los turistas extranjeros respondió que si visitarían el ACR ya que el 76% prefieren realizan un turismo Cultural (Ver figura N°2).

Además, se determinó que el 45% de turistas no visitarían el ACR porque no les interesan las reservas naturales; mientras que el 24% ya viene con un programa estructurado, así como un 18% necesitaría más información del área, el 13% no tiene suficiente tiempo y el 10% tiene otros motivos.

El potencial del ACR es el pago anticipado que el turista realizaría con el propósito de asegurar los beneficios futuros, a través de la determinación de la dinámica de la población y de su rendimiento máximo sostenible ya que tiene riquezas naturales basadas en el desarrollo de actividades turísticas. Las encuestas realizadas mostraron que los turistas nacionales están dispuestos a pagar un precio promedio de S/. 18.18 Soles/Año, mientras los turistas extranjero que estarían dispuestos a visitar el ACR, pagarían un precio promedio de S/. 63.94 Soles/Año.

En función de ello, el Potencial Económico para el 2014 fue de S/ 7, 442,491 Soles/Año, si se hubiera realizado tales actividades (Ver tabla N° 2), y para el año 2015 se realizó una proyección con la población de visitas a museos para dicho año y el potencial fue de S/ 7, 920,160 Soles/ Año, lo que se esperaba que en 5 años⁴ esta reserva genere mayores ingresos (Ver tabla N° 3).

El ACR puede generar ingresos necesarios para su autosostenibilidad en base a su potencial económico, pues la investigación ha permitido determinar que la disponibilidad a pagar se realizó a través de la estimación econométrica del modelo probit multinomial (Ver anexo N°4) que está en función a las variables significativas en cuanto al origen del turista, número de actividades, tipo de turismo, al precio máximo y al nivel de estudios. Por tanto los turistas nacionales como extranjeros están dispuestos a pagar (DAP S/39) (Ver anexo N°5). Para los turistas nacionales el 83% si está dispuesto a pagar y el 17% no y para el caso de los turistas extranjeros el 87% si está dispuesto a contribuir con esta área y el 13% no.



Figura 1. Número de visitas nacionales al ACR

Fuente: Elaboración propia

⁴ Se halló con tasa de crecimiento, para el Nacional (5.6%) y para el Extranjero (8.1%), según el PIP de Belleza escénica y paisajística de las ANP – SERNANP 2014



Figura 2: Número de visitas extranjeras al ACR.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 2:

Potencial económico del ACR para el año 2014

Potencial Económico del ACR para el año 2014					
Origen	Población 2014	Si visitan	Pobl * visitas	Precio	Soles/ Año
Nacional	286,911	0.96	275,434.56	18.18	5,007,400 Soles/ Año
Extranjero	38,084	1.00	38,084.00	63.94	2,435,091 Soles/ Año
Total del Potencial Económico (2014)					7,442,491 Soles/ Año

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 3:

Potencial económico proyectado para el ACR

Años	Nacional	Pobl* visitas Nacional	Soles/Año Nacional	Extranjero	Pobl*visitas Extranjero	Soles/Año Extranjero	Potencial Económico
2015	302,978	290,859	5,287,814	41,169	41,169	2,632,346	7,920,160
2016	319,945	307,147	5,583,932	44,503	44,503	2,845,552	8,429,485
2017	337,862	324,347	5,896,633	48,108	48,108	3,076,042	8,972,675
2018	356,782	342,511	6,226,844	52,005	52,005	3,325,201	9,552,045
2019	376,762	361,691	6,575,547	56,217	56,217	3,594,543	10,170,090
2020	397,860	381,946	6,943,778	60,771	60,771	3,885,701	10,829,479

Fuente: Elaboración Propia

Para responder al primer objetivo específico, se comparó el estudio transnacional tipo Meta Análisis entre las diferentes áreas de conservación de bosque seco tanto a nivel nacional (Bosque de Pómac de Ferreñafe, Bosque Seco Salitral Huarmaca de Piura, ACR Virrila Ramón y Ñapique de Piura y la Reserva de Biosfera del Nor Oeste de Tumbes) como extranjera (Parque Ecológico de Ecuador, Reserva Colibrí Esmeralda de Honduras, Parque Nacional de Costa Rica); con las actividades que los turistas prefieren realizar en el ACR, lo cual se averiguó en la encuesta. Las actividades que se generaron son significativas para la demanda con el 99% de significancia por la cual a mayor número de actividades, habrá mayor demanda. En el caso de los Turistas Nacionales el 44% de ellos prefieren actividades de Turismo de Naturaleza como Observación de flora, fauna, mirador y manantial. En el caso de los turistas extranjeros el 40% prefieren el Turismo de Cultura como visita a petroglifos, visita a la ciudadela de piedra y las visitas a las comunidades (Venta de miel de abeja, servicios de polinización, crianza de ovinos mejorados) (Ver tabla N° 4).

Para sustentar la sostenibilidad de la propuesta se realizó la evaluación económica financiera, en la cual tenemos un VAN y TIR positivo, lo que refleja que este proyecto si es rentable (Ver tabla N° 5) y se puede realizar la implementación de la propuesta de aprovechamiento sostenible para el ACR (Ver Anexo N° 6).

Tabla N° 4:*Actividades para el ACR Huacrupe - La Calera- Olmos.*

Tipo de Turismo	Actividades para el ACR						% de actividades			
							Nacionales	Extranjeros		
							1642	248		
Naturaleza	Obs. Fauna:	281		Obs. Flora:	271		44%	39%		
	Manantial / mirador:	274								
	% Act. Nal.	% Act. Ext.	% Act. Nal.	% Act. Ext.	% Act. Nal.	% Act. Ext.				
	34%	33%	33%	31%	33%	36%				
	249	32	241	30	239	35	729	97		
Cultura	Visita a petroglifos:	259		Visita a ciudadela de piedra:	235		36%	40%		
	Visita a comunidades:	193								
	% Act. Nal.	% Act. Ext.	% Act. Nal.	% Act. Ext.	% Act. Nal.	% Act. Ext.				
	38%	37%	35%	32%	28%	32%				
	223	36	204	31	162	31	589	98		
Aventura	Caminata:	233		Caza:	51		19%	21%		
	Senderismo:	85								
	% Act. Nal.	% Act. Ext.	% Act. Nal.	% Act. Ext.	% Act. Nal.	% Act. Ext.				
	63%	63%	14%	10%	22%	27%				
	201	32	46	5	71	14	318	51		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 5:*Evaluación económica financiera*

	0	1	2	3	4	5
Ingresos T.Extranjeros		411,690	462,831	500,323	540,852	584,657
Ingresos T.Nacionales		3,029,780	3,327,428	3,513,765	3,710,533	3,918,221
		3,441,470	3,790,259	4,014,088	4,251,385	4,502,878
Inversión	7,448,545					
Costos de Op. y Mant.		640,579	666,203	692,851	720,565	749,387
Saldo	-7,448,545	2,800,891	3,124,057	3,321,237	3,530,820	3,753,490
VAN		4,917,098				
TIR		32%				

Fuente: Elaboración propia

Para responder al segundo objetivo específico, que es estimar la demanda potencial del área en función a la propuesta de aprovechamiento sostenible y las características de sus clientes potenciales. La demanda potencial es la máxima demanda posible que se podría dar al realizar las actividades propuestas (Obs. Fauna, Obs. Flora, manantial/ mirador, visita a petroglifos, ciudadela de piedra y a las comunidades) para este proyecto. Por tanto refleja un total de 349,920 personas aproximadamente (Ver tabla N° 6) es decir en el caso de la Visita al Mirador se efectuó según la capacidad

máxima del aforo por número de días y horas que están disponibles para ingresar al mirador; y así se realizó con estos 6 servicios que podrían dar uso al bosque respecto al número de capacidad de personas para cada servicio, los cuales generarían mayores ingresos para el ACR, siempre y cuando se proporcione ayuda al desarrollo sostenible y genere beneficios para la comunidad de Olmos.

En cuanto a sus clientes potenciales, la muestra estudiada responde al análisis del perfil de turista, donde se observa que la mayor incidencia de turistas que arriban a la región Lambayeque es de sexo masculino, con un rango de edades comprendido entre 21 años a 68 años; siendo 40 años la edad promedio. Del total de turistas extranjeros predominan los residentes de EEUU y Europa y representan el 55% y 45% respectivamente. El promedio de ingreso del turista extranjero que visita la región se encuentra en S/ 9, 900 y para los turistas nacionales en promedio S/2, 500 (Ver tabla N° 7).

Tabla N° 6:

Estimación de la demanda potencial

DEMANDA POTENCIAL			
Actividades	Obs. Fauna	Obs. Flora	Manantial/ Mirador
Capc. de pers.	50	50	25
Capc. de pers. Anual	86,400	86,400	43,200
Actividades	Visita a petroglifos	Visita a ciudadela de piedra	Visita a comunidades
Capc. de pers.	15	20	30
Capc. de pers. Anual	21,600	43,200	69,120
TOTAL			349,920

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 7:*Características de los clientes potenciales*

Sexo	Turista Nacional		Turista Extranjero	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
	59.00%	41.00%	67.00%	33.00%
Edad promedio	40 años		38 años	
Ingreso promedio	S/ 2500		S/ 9900	

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

El potencial económico del ACR Huacrupe-La Calera, Olmos podría generar los ingresos a través de la implementación de una propuesta de desarrollo sostenible. Tal como lo demuestra Blanco (2006) en su propuesta para establecer un programa de manejo ecoturismo en el Refugio de Fauna Silvestre Cuare Estado Falcón en Venezuela; Prada (2009) propuesta para el Ecoturismo del Parque Nacional Natural Tayrona en Colombia y SERNANP (2014) argumentan que las áreas naturales ofrecen oportunidades para el desarrollo del ecoturismo, siendo necesario elaborar propuestas que ayuden a generar ingresos mediante actividades integradas que puedan sostener los recursos naturales y el interés de motivar a cuidarla; esto se corrobora en la presente investigación ya que así ayudaría a la población que habitan dentro como las ubicadas en su alrededor por lo que se considera como una fuente de ingreso, es decir valoran su potencial económico ya que les permite satisfacer sus necesidades inmediatas pero sin olvidar el cuidado del medio ambiente.

Con la generación de ingresos les permitirá el incremento del personal de guardaparques y su calidad de vida en el interior del área, además de ir consolidando las estructuras e instalaciones del área para fines de protección, conservación, educación, investigación científica, entre otros; así como estimular la creación de microempresas donde puedan hacer uso de productos forestales maderables y no maderables como el procesamiento de pulpa de frutas, avistamiento de flora y fauna, artesanías, alquiler de equipos, etc.

Basados en los resultados de la encuesta se mostró que están dispuestos a pagar S/39 tanto los turistas nacionales como extranjeros, este monto es producto de la conversión del tipo de cambio y a la inflación continua de los precios de los productos y servicios, el monto de S/. 39.00 comprende el derecho al disfrute de las actividades ofrecidas en esta ACR.

Investigaciones como Barrantes y Flores (2013) y Tafur (2010) confirma a través de la estimación econométrica del modelo probit y utilizando variables socioeconómicas como el origen del turista, tipo de turismo, nivel de estudios y el tipo de actividades turísticas, queda demostrado que el turismo va beneficiar el ACR, preguntando a los turistas cuanto están dispuestos a pagar por la implementación de un programa de conservación y el aprovechamiento de las áreas naturales en cuanto a su potencialidades ecológicas y económicas.

Este precio se estimó debido a que el pago por servicios ambientales es una herramienta para interiorizar adecuadamente en la toma de decisiones individuales y sociales, darle el valor que poseen y el bienestar que brindan los servicios ambientales, resguárdalos. A pesar de que en el Perú el desarrollo económico de las áreas protegidas es lento, debido a la falta de propuestas que realcen su potencial económico, tal como lo testifica Tudela (2012) y se afirma en esta investigación se debe desarrollar en primer lugar analizar la factibilidad de disponer recursos que permitan mantener económica y ambientalmente esta reserva, definiendo estrategias específicas, políticas de gestión para financiar cada tipo de actividades, lo cual conlleve a proyectos de inversión pública; y en segundo lugar es importante señalar que la DAP encontrada en esta investigación es un valor aproximado que se podría establecer en el futuro, siempre y cuando el SINANPE ayude a contribuir con el desarrollo sostenible en el Perú, haciendo que el monto recaudado se utilice como fondos exclusivos para la zona de Olmos. Sin embargo existen investigaciones con DAP entre S/. 2 y S/.11 esto se debe a que existen organizaciones locales que a través de donaciones les ayudan a manejar sosteniblemente los recursos y de alguna y otra manera se benefician.

En relación al primer objetivo específico para plasmar la propuesta se realizó un estudio transnacional tipo meta-análisis, el cual consistió en detallar las actividades realizadas en otras áreas de similares condiciones a la ACR Huacrupe-La Calera. Este estudio se determinó que las principales

actividades realizadas en zonas similares son el avistamiento de flora y fauna, y la visita a lugares arqueológico situados dentro de la misma área protegida. Así mismo analizando el potencial de la ACR en estudio se determinó que sería factible implementar un turismo vivencial tal como Villena (2006) lo corrobora que se podría generar ingresos mediante alquileres de casa, alojamiento, servicios de guías locales, venta de queso, miel, artesanías, alquiler de carpas y equipos, etc. Medina (2011) en su investigación confirma que para el logro de estas propuestas se debe implementar acciones como fomentar el interés de las instituciones encargadas de velar por el cuidado del bosque como SERNAP, INRENA., analizar los recursos que disponen para poner en marcha y hacer uso de un equipo multidisciplinario, así como aplicar medidas y estrategias específicas para fomentar el cuidado y preservación del área natural.

En relación al segundo objetivo específico en cuanto a demanda y clientes potenciales el PENTUR (2015) confirma en la investigación que los turistas que visitaron la región Lambayeque fueron la mitad residentes de Europa y la tercera parte en Norteamérica y esto se debe a una serie de acciones que permitirán adaptarse a nuevos escenarios y tener el soporte necesario para continuar con el fortalecimiento del turismo con inclusión social. Además de un crecimiento sostenido en llegadas de turistas internacionales, con un promedio de crecimiento mundial anual de 4.5% entre el 2011 y 2015. MINCETUR corroboró que a nivel nacional, los turistas peruanos son aquellos que valoran más las áreas de conservación, debido a que Perú ha desarrollado esfuerzos para establecer las ANP con la finalidad de conservar su diversidad biológica y mitigar los impactos ambientales, y otro factor es que atrae turistas extranjeros, lo cual ayuda a generar recursos para su mantenimiento y al desarrollo de economías de las poblaciones cercanas. Para el caso de los turistas extranjeros, se confirma porque ellos en un 100% visitarían las ANP del Perú, ya que desean tener un contacto con la Naturaleza y observar flora y fauna, sobre todo conocer nuestras culturas, así como el interés por lugares rodeados de montañas o cerros.

Dentro del perfil nacional y extranjero se rectifica en la investigación de La Torre (2013) que el sexo que predomina es el masculino, siendo la edad promedio 40 años, estos resultados en gran parte se apoyan por estudios anuales realizados por PROMPERU en el perfil de vacacionista nacional y extranjero para la región Lambayeque, destacando a Lambayeque como un destino arqueológico siendo este el principal factor motivador, con una pernoctación de tres noches para realizar todas las actividades turísticas ofrecidas en la región. Incidiendo que el mercado muestran preferencias por las actividades culturales.

El método usado para el cálculo de la disponibilidad a pagar se plasmó en las líneas de Dubourg (1997), el cual consistió en la formulación de precios en escalera, es decir se le presentó al turista tanto nacional como extranjero una lista de precio en determinando orden en un rango de un precio máximo y mínimo; con esto se logró corregir el sesgo de incertidumbre tal como lo afirma Azqueta (2002) en comparación con otros formatos de pregunta (pregunta abierta, subasta, dicotómico, referéndum, etc.), y así no se le forzó al turista la decisión por una cantidad específica, así como la seguridad de responder las preguntas de valoración. Además esta técnica corrige el sesgo de punto de partida al dotar de mayor información al encuestado sobre el margen en el que posiblemente este su disponibilidad a pagar (Bateman et. Al, 2002).

Sin embargo el formato de pregunta precio en escalera no permite obtener distintas estimaciones valorativas, puesto que es un solo precio (precio máximo) el que se utiliza, por lo tanto no permite aclarar si existen o no diferencias significativas en los resultados obtenidos comparándolas con la de otros formatos de pregunta; hasta el momento existen escasas investigaciones que hablen del procedimiento econométrico el cual se debe usar cuando tiene un formato de pregunta.

VI. CONCLUSIONES

Podemos afirmar que el Potencial Económico del ACR Huacrupe - La Calera - Olmos permitirá generar ingresos necesarios a través de la implementación de una propuesta de aprovechamiento sostenible; este proceso es una valiosa estrategia ya que resultó el Potencial Económico (2015) ser aproximadamente 8 millones. Además de sensibilizar a la comunidad, la hace consciente del valor y la importancia que tienen los recursos naturales de su entorno y les permite tomar decisiones importantes para su aprovechamiento sostenible, de esta manera la población de Olmos será compensada con los ingresos que esta ACR genere.

Los resultados de la encuesta revelan que el 87% de los turistas nacionales y el 83% de turistas extranjeros estarían dispuestos a pagar (DAP) anualmente S/39 para la implementación de un programa, ya que el Gobierno Regional de Lambayeque desea promover el turismo sostenible en el ACR como una forma de generar ingresos a las comunidades y reducir su deterioro a través de un programa de captación para la generación de microempresas en base a los productos forestales maderables y no maderables de la zona con los usos tradicionales de los pobladores como el procesamiento de frutas, carpintería, avistamiento de flora, fauna, mirador y manantial, etc. Es por ello que considerando los beneficios que representa el área y como potencial de mejoría para las comunidades aledañas y se pueda ejecutar el programa se debe realizar el pago anticipado que el turista realizará con el propósito de asegurar los beneficios futuros.

En cuanto al primer objetivo específico se muestra que se estructuró una propuesta en función al estudio transnacional tipo meta análisis (MA) donde se determinó las actividades principales, dichas actividades son significativas por lo que a mayor número de actividades habrá mayor demanda. Los turistas nacionales prefieren un tipo de turismo de Naturaleza como observación de flora, fauna, mirador y manantial y los turistas extranjeros prefieren un turismo de cultura como visita a los petroglifos, a la

ciudadela de piedra ambos vestigios incaicos del periodo pre –inca así como también la visita a las comunidades para la venta de miel de abeja, queso, crianza de ovino, caprinos, entre otros. La misma que corroboraron los indicadores VAN Y TIR los cuales resultaron positivos siendo la propuesta rentable. Por lo tanto podemos afirmar que es autosostenible.

Se concluye para el segundo objetivo específico que la demanda potencial del ACR Huacrupe-La Calera- Olmos puede albergar más de 349,920 personas aproximadamente con estos 6 servicios que podrían dar uso al bosque, y por tanto se puede contrastar la cantidad de turistas que tendría el bosque con la cantidad máxima que puede albergar esta ACR. Por último en cuanto a sus clientes potenciales se infiere en esta investigación quién predomina y visitaría la región Lambayeque son aquellos turistas de sexo masculino, con una edad promedio de 40 años, generando ingresos mensuales de S/2,500 y S/ 9,900 respectivamente para turistas nacionales como extranjeros.

VII. RECOMENDACIONES

En cuanto al potencial económico lo que se recomienda es la implementación de la propuesta de esta tesis para fomentar el potencial económico a través de las actividades de desarrollo sostenible, de la integración de la comunidad en desarrollo y proceso del cuidado del bosque, etc. Pero que se realice en un período de tiempo determinado ya que existe la necesidad de valorar esta área por lo que está siendo olvidada y no se le asigna un presupuesto adecuado para la conservación del bosque, teniendo en cuenta un equipo técnico adecuado y apropiado para la implementación de la propuesta.

La conservación de los recursos naturales presentes en esta área de conservación regional, dependerá en gran medida de fomentar el interés en las instituciones competentes encargadas de velar por el cuidado de los bosques como SERNANP, INRENA, y el Gobierno Regional de Lambayeque. Por tanto debe contar con equipo multidisciplinario es decir se tiene que contar con economistas para poder hacer la valorización con mucha más exacta, con ingenieros forestal para el cuidado de las especies, con ingenieros agrónomos para ver si el proceso de agricultura lo están realizando de manera correcta, con arqueólogos ya que existes vestigios incaicos que necesitan ser estudiados a fondo, en otras palabras se necesita de la opinión de expertos en distintas áreas para poder implementar una propuesta viable.

Debido que esta ACR está a cargo del gobierno regional de Lambayeque se debe fomentar convenios con otras instituciones encargadas del cuidado del medio ambiente y de preservar la herencia cultural, entre estas instituciones con las cuales se puede establecer convenios tenemos al ministerio de cultura, ministerio de turismo, INRENA, SERNANP y además con las mismas comunidades que habitan en el ámbito de la ACR. Por otro lado deben analizar y determinar metas y estrategias específicas para fomentar el cuidado y preservación de Huacrupe- La Calera- Olmos, de

manera que sea más eficiente y efectiva a fin de lograr potenciar el desarrollo sostenible en esta zona.

A pesar de que exista una demanda potencial determinada para el ACR, la entidad encargada en este caso el gobierno regional de Lambayeque debe fomentar el turismo de esta zona, para que la población conozca los recursos con los que cuenta y partir de ello valoren, den una valorización sustancial. Primero que conozcan la misma región fortaleciendo el área, luego otras regiones de nuestro país y por el último las del extranjero.

Debido a los fenómenos climatológicos que atraviesa nuestro País, en especial la región Lambayeque, aun cuando dicho fenómeno sea dentro de 15 años se recomienda realizar un Estudio de Impacto Ambiental para el ACR ante cualquier eventualidad. Así mismo ejecutar coordinaciones con la Municipalidad de Olmos, el Comité de Gestión del ACR Huacrupe-La Calera y el Comité de Operaciones de Emergencia Regional (COER-GRL).

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altorre, J. (2008). *Valoración contingente del Hábitat de Invierno de las Aves Playeras Migratorias en la Costa del Pacífico en América del Norte*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México D.F, México.
- Arguedas, S., Castaño, L., y Rodríguez, J.M. (2004). *Lineamientos y Herramientas para un Manejo Creativo de las Áreas Protegidas*. San José, Costa Rica: Organización para Estudios Tropicales.
- Azqueta, D. (2002). *Valoración económica de la Calidad ambiental*. España: McGraw-Hill.
- Barrantes C., y Flores, R. (2013). Estimando la disposición a pagar por la conservación de los pastizales alto andinos. *Ecología Aplicada*, 12 (2), 91-97.
- Bateman, I. y R. Kerry Turner (1993). *Valuation of the environment, methods and techniques: the Contingent Valuation Method*. London: Belhaven Press.
- Bateman, I. (2002). *Economic valuation with stated preference techniques: a manual*. Northampton, Estados Unidos: Edward Elgar Publishing.
- Bermeo, A. (2002). *Desarrollo Sustentable en la república del Ecuador*. Johannesburgo, Ecuador.
- Bernal, C. (2000). *Metodología de la Investigación para Administración y Economía*. Colombia: Ltda.
- Blanco, M. (2006). *Propuesta de un Programa de Manejo del Ecoturismo en el Refugio de Fauna Silvestre Cuare, Estado Falcón*. Tesis de licenciatura, Universidad Simón Bolívar, Baruta, Venezuela.

- Carvajal, R., March, I., Vidal, J., Ruiz, G. (2009). Planificación y desarrollo de estrategias para la conservación de la biodiversidad, en capital natural de México. *Estado de Conservación y tendencias de cambio*, 2, 547-573.
- Casimiro, A. (2002). *Fundamentos y Métodos para la valoración de Bienes Ambientales*. Madrid, España: Departamento de Economía y Gestión Forestal.
- Cerda, A., Rojas, J., y García, L. (2007). Disposición a pagar por un mejoramiento en calidad ambiental en el Gran Santiago, Chile. *Universidad de Antioquia - Lecturas de Economía*, 7(1), 143-160.
- Columba, K. (2013). *Manual para la Gestión Operativa de las Áreas Protegidas de Ecuador*. Ecuador: Punto Verde áreas protegidas por ti.
- CONANP y UNAM. (2006). *Evaluación externa de procedimiento, gestión e impacto del ejercicio 2005 del Programa de Desarrollo Regional Sustentable, Proders, y lineamientos de estrategia para el futuro*. Ciudad de México, México: CCAD.
- Conservation International (2004). *Conserving Earth's living heritage: A proposed framework for designing biodiversity conservation strategies*. Tuxtla Gutiérrez, México: Conservation International.
- Cortez, S. (2003). *Análisis del Potencial Turístico del distrito de Huanchaco*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Piura, Piura, Perú.
- Chen, W., y Jim, C. (2012). Contingent evaluation of ecotourism development in country parks in the urban shadow. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 19(1), 110-125.
- Ciriacy, S., y Wantrup, S. (1947). Capital returns from soil conservation practices. *American Journal of Agricultural Economics*, 29(4), 181-196.
- Cristeche, E., y Penna, J. (2008). *Métodos de valoración económica de los servicios ambientales*. Buenos Aires, Argentina: INTA.

- Dubourg, J., y Graham, L. (1997). Imprecise Preferences and Survey Design in Contingent Valuation. *Economica*, 64 (1), 681-702. doi: 10.1111/1468-0335.00106
- Echeverría, J., Aylward. B., Porras, I., Alpízar, E., y Meijer, S. (1997). *Valoración económica rápida de los beneficios del Área de Conservación Guanacaste*. San José, Costa Rica: CCT.
- Elbers, J. (2007). *Las áreas protegidas de América Latina: Situación Actual y perspectivas para el futuro*. Quito, Ecuador: UICN.
- Escobar, L., y Erazo. (2006). *Valoración económica de los servicios ambientales del bosque de Yotoco*. Bogotá, Colombia: UN.
- Fernández, H.R. (2001). *Zoogeografía aplicada: Conservación de la biodiversidad*. Argentina: FCN e IML.
- Fondo Nacional para las Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (2012). *Informe de PROFONANPE*. Lima, Perú: Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente.
- Freeman, A. (1933). *The measurement of environmental and resources values: Theory and methods*. Washington D.C, Estados Unidos: Resources for the Future PRESS.
- Garzón, L. (2013). *Revisión del Método de Valoración Contingente: Experiencias de la Aplicación en Áreas Protegidas de América Latina y el Caribe*. Bogotá, Colombia: ISSN.
- Gil, C., y Salazar, C. (2014). *Impacto de la reserva ecológica privada de Chaparrí en el desarrollo local de la comunidad campesina santa catalina de Chongoyape*. Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
- GOBIERNO REGIONAL DE CUZCO: GRC. (2010). *Expediente técnico para el establecimiento del área de conservación regional "Choquequirao"*. Cuzco, Lima: El Sol.

- GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE: GRL. (2009). *Expediente técnico de establecimiento. Área de Conservación Regional Comunal Bosque Huacrupe- La Calera*. Lambayeque, Perú.
- GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE: GRL. (2013). *Conservación Participativa de la Biodiversidad de los Bosques Secos de la Costa Norte del Perú” – Componente Bosque Seco*. Lambayeque, Perú.
- GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE – CONSORCIO MILENARIO: GRL. (2013). *Mejoramiento de los Accesos e Instalaciones Turísticas de la ruta hacia el centro de interpretación, Árbol Milenario y la Ruta Naturaleza del Santuario Histórico Bosque de Pómac, Provincia de Ferreñafe, departamento de Lambayeque*. Lambayeque, Perú.
- GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE: GRL. (2014). *Delimitación Física del ACR Bosque Seco Huacrupe – La Calera*. Lambayeque, Perú.
- Gorfinkel, D. (1999). *La valoración económica de los bienes ambientales: una aproximación desde la teoría y la práctica*. Tesis de Maestría, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.
- Glass, G. (1976). *Primary, Secondary, and Meta-Analysis of Research*. Washington, DC. Estados Unidos: Educational Researcher.
- Grajales, P. (2005). Valoración contingente del impacto ambiental de la construcción de la infraestructura vial del proyecto hidroeléctrico porce III: aplicación a las microcuencas del área de influencia directa. *Ensayos de Economía*, 2(1), 124-160.
- Hanemman, M. (1994). Valuating the environment through contingent valuation. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(4), 19-43.
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. Naucalpan de Juárez, México: McGraw-Hill.

- Informe Brundtland. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Tokio, Japón: Medio Ambiente.
- Johansson, Per-Olov (1993) *Cost-benefit analysis of environmental change*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Kristensen, J. y Rader, J. (2001). *The strategic management approach: Practical planning for development managers*. Washington D.C, Estados Unidos: Conservation International.
- La Torre, S. (2013). *Importancia del sector turismo por tipo de turismo en la Región Lambayeque*. Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
- León, M. (2007). *El Aporte de las Áreas Naturales Protegidas a la Economía Nacional*. Lima, Perú: Olga Mejía.
- León, J. y Vásquez, J. (2000). *Modelización del aprendizaje en valoración contingente Investigaciones Económicas*. Madrid, España: Fundación SEPI.
- Machín, M. (2008). Enfoque de la valoración económica ambiental en áreas protegidas. *Su aplicación en el Parque Nacional Viñales República de Cuba*, 3(8), 19-35.
- Martínez, U. (2006). Evaluación económica ambiental de un modelo de aprovechamiento sustentable de los bosques de Formosa, Argentina. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 106(1), 97-108.
- Maza, L. (1996). Valorización contingente y su aplicación en el Parque Nacional La Campana: Una discusión metodológica. *Ciencias Forestales*, 11, 1-2.
- Medina, M. (2011). Ciencia, Tecnología y Cultura. Bases para un Desarrollo Sostenible. *Desarrollo Sostenible*, 4(2), 107-122.

- Miller, K., y Lanou, M. (1995). *Planificación nacional de la biodiversidad: pautas basadas en experiencias previas alrededor del mundo*. Washington D.C., Estados Unidos: World Resources Institute.
- Ministerio de comercio exterior y turismo del Perú (7 de Julio del 2015). Perú. Recuperado de <http://datosurismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/index.html>.
- Moreno, M. (2001). Resumen de las Metodologías de Valoración de recursos naturales y ambientales. *La Valoración económica de los servicios que brinda la biodiversidad: La experiencia de Costa Rica*, 1(2), 5-57.
- Muñoz Servan, P., y Muñoz Servan, I. (2001). Intervención de la familia. *Estudio de casos en Pérez Serrano*, 5(4), 39-44.
- Nicholson, w. y Snyder. (2010). *Microeconomía intermedia y su aplicación*. Santa fe, Argentina: Cruz Manca.
- Ortiz, M. (2013). *Aporte a lineamientos de gestión del plan maestro del ACR bosques Secos Salitral - Huarmaca, Piura*. Tesis de maestría Universidad de Piura, Piura, Perú.
- Ordenanza Regional N°020-2008-GR.LAMB/ GR. (2008). *Gobierno Regional de Lambayeque _ Sistema Regional de Áreas de Conservación de Lambayeque*. Lambayeque, Perú.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: FAO (2012). *El estado de los bosques del mundo*. España: OAPN.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: FAO (2014). *Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021*. San Isidro, Lima, Perú: OAPN.
- Pacheco, E. (2015). Valoración económica de mejoras en los servicios ambientales en el contorno del Río Huatanay. Cusco- Perú. *Consortio de Investigación Económica y Social*, 14, 1- 57.

- Penna, J. y Cristeche, E. (2008). La valoración de servicios ambientales: diferentes paradigmas. *Estudios Socioeconómicos de la Biodiversidad de los Sistemas de Producción y Recursos Naturales*, 2(1), 44-64.
- PENTUR (2015). *Plan Estratégico Nacional de Turismo 2025: Turismo con Futuro*. Lima, Perú: PromPerú.
- Prada, L. (2009). *El Ecoturismo en el mundo contemporáneo: Una propuesta para el Parque Nacional Natural Tayrona Colombia*. Tesis de Maestría, Universidad Pontificia Javeriana de Bogotá, Bogotá, Colombia.
- Riera, P. (1994). *Manual de valoración contingente*. Madrid, España: Instituto de Estudios Fiscales.
- Salazar, S. (2010). *Análisis económico de la conversión de suelos de vocación forestal a plantación para biocombustible - MOTUPE, PERÚ*. Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
- Sanjurjo, E. (2001). *Valoración económica de servicios ambientales prestados por ecosistemas: humedales en México*. Tesis de Doctorado, Universidad de Valladolid, Ciudad de Valladolid, España.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales - SEMARNAT (2004). *Programa de empleo temporal. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – México*. Ciudad de México, México.
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP (2014). *Reservas de Biosfera – Perú. Donde el Hombre y la naturaleza es uno solo*. Ministerio del Ambiente. Lima, Perú.
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP (2014). *Proyecto de Inversión Pública (PIP). "Mejoramiento del Servicio de Belleza Escénica y Paisajística en el Santuario Histórico Bosque de Pómac*. Lambayeque, Perú.

- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas e Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Lista de Áreas Naturales Protegidas del Perú – Sistema de Áreas Protegidas de Administración Nacional*. Actualizada al 08 de Junio del 2016.
- Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas - SICAP. (2003). *Informe Regional: Avance en el cumplimiento del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Nueva Guatemala, Guatemala: CBM.
- Steiner, M. (1986). *El Potencial Económico Regional y el desarrollo Regional en Estudios Regionales en Economía*. Bogotá, Colombia: Sogeocol.
- Tafur (2010). *Valoración económica para el desarrollo sostenible de los Pantanos de Villa*. Lima, Perú.
- Tudela (2012). Valoración económica de los beneficios ambientales de políticas de gestión en la Reserva Nacional del Titicaca. *Economía y Sociedad* 80, 2, 30-37.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales -UICN (2011). *Las áreas protegidas de América Latina*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Madrid, España: OAPN.
- Universidad de Colorado. (2010). *Curso de manejo de áreas protegidas del Center for Protected Area Management and Training*. Colorado, Estados Unidos: CPAMT.
- United States Agency for International Development - USAID (2010). *Manual para la Gestión Operativa de las Áreas Protegidas de Ecuador*. Ecuador: Punto verde – Áreas Protegidas por ti.
- Vaccari, A. (2012). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor – red*. Buenos Aires, Argentina: Manantial
- Varian, H. (2010). *Un enfoque actual: Microeconomía intermedia*. Barcelona, España: Antoni Bosch.

- Vázquez, M., León, C., y Araña, J. (2002). Preferencias Imprecisas y Contexto en la valoración de la Salud. *Revista de Economía*, 10(30), 79 -108.
- Velasquez, A., y Rey, N. (1999). *Metodología de Investigación Científica*. San Marcos, Lima.
- Villena, C. (2006). *Exportando Turismo desde la Sierra del Perú - Una mejor alternativa de empleo y lucha contra la pobreza*. Lima, Perú.
- Welsch, H., y Uhling, J. (2009). Using happiness data for environmental valuation: issues and applications. *Journal of Economic Surveys*, 23(2), 385-406.
- World Resources Institute, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (1992). Estrategia global para la biodiversidad: pautas de acción para salvar, estudiar, usar en forma sostenible y equitativa la riqueza biológica de la tierra. *World Resources Institute*, 10(2), 124-154.
- Yin (1989). *Métodos de Investigación Educativa: El estudio de Casos*. Madrid, España.
- Zappi, M. (2011). *Valoración contingente: explorando la disponibilidad a pagar por servicios ambientales declarada por usuarios de la Reserva Nacional Lago Peñuelas en Santiago de Chile*. Tesis para Maestría, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.

IX. ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE COMPARACIÓN CON OTRAS ACR

Área Protegida	Características físicas	Características biológicas	Características culturales	Características Socioeconómicas	Actividades realizadas por tipo de Turismo
Área de Conservación Regional Huacrupe – La Calera (PERÚ)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: 23°C - Precipitaciones anuales: 70 mm-300mm. - Hidrología: Las Quebradas Botija y Vega del Padre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Flora: 45 especies de flora. - Fauna: 58 especies de aves, 7 de reptiles y 11 de mamíferos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Restos Arquitectónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de turismo: Natural y cultural. - Vías de acceso: carretera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Natural Observación de fauna Observación de flora - Turismo Cultural Restos arquitectónicos.
Parque Ecológico Recreacional y Turístico Jerusalem (ECUADOR)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: 22 y 29°C - Precipitaciones anuales: 800 a 1800 mm. - Tipo de suelo: arenoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Flora: algarrobos gigantes, Nepifitas, musgos y bromelias o huaycundos. - Fauna: 34 especies de animales como murciélagos, ratones, serpientes, sapos, halcones, búhos, quílicos, tórtolas y cuturpillas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas arqueológicas de la cultura Quito-Cara. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de turismo: Natural, cultural, y aventura. - Vías de acceso: carretera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Natural Observación de fauna. Observación de flora. - Turismo Cultural Visitas a zonas arqueológicas pertenecientes a la cultura Quito-Cara. - Turismo de Aventura Actividades recreacionales, deportivas, cabalgatas y camping.
Reserva Colibrí Esmeralda (HONDURAS)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: 23 y 27°C 	<ul style="list-style-type: none"> - Flora: 50 especies endémicas de plantas. - Fauna: Aproximadamente 1000 ejemplares de colibrí esmeralda (<i>Amazilia luciae</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - No presenta 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de turismo: Natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Natural Observación de fauna. (Colibrí esmeralda)

Área Protegida	Características físicas	Características biológicas	Características culturales	Características Socioeconómicas	Actividades realizadas por tipo de turismo
<p>Parque Nacional Palo Verde (COSTA RICA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: 28°C promedio. - Precipitaciones anuales: 1230 mm promedio. - Hidrología: Ríos Bebedero y Tempisque que conforman la Cuenca Baja del Tempisque 	<ul style="list-style-type: none"> - Flora: 750 especies de plantas destacando el palo verde (<i>Parkinsonia acuelcta</i>), y otras variedades como el Pochote (<i>Bombacopsis quinatum</i>) Cedro amargo (<i>Cedrela mexicana</i>) Guayacán real (<i>Guaiacum sanctum</i>) - Fauna: 280 especies de aves como a Lapa Roja (<i>Ara macao</i>) Pavón (<i>crax rubra</i>) Toledos (<i>Criroxiphia liniaris</i>) Galán sin Ventura (<i>Jabirú micteria</i>) Halcones (<i>Polyboris plancus</i>) Patos (<i>Anassp</i>) Garzas (<i>Casmerodius albus</i>), en mastofauna existen 150 especies entre ellos El venado (<i>Odocoileus virginianus</i>) Saino (<i>Tayassu tajacu</i>) Manigordo (<i>Felis pardalis</i>) Coyotes (<i>Canis latrans</i>) Pumas. 	<ul style="list-style-type: none"> - No presenta 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de turismo: Natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Natural Observación de fauna. (Colibrí esmeralda) Observación de flora

Área Protegida	Características físicas	Características biológicas	Características culturales	Características Socioeconómicas	Actividades realizadas por tipo de turismo
<p>Arenal Huetar Norte (NICARAGUA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: 22° C (de Diciembre a Febrero) hasta 26° C (de Abril a Noviembre). - Hidrología: Seis cuencas hidrográficas a saber: Río Frío, Zapote, Pocosol, San Carlos, Cureña y Sarapiquí. - Existen acuíferos abundantes, superficiales y, con aguas de buena calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Flora: 145 familias de plantas y helechos, con más de 1000 especies. Las familias de plantas más ricas en especie dentro del ACAHN son: Araceae (anturiums y monstera), Arecaceae (palmas y pejíballes), Bromeliaceae (piñuelas), Euphorbiaceae, Heliconiaceae (platanillas o heliconias), Lauraceae (Ira). - Fauna: fauna neotropical en el caso de la mayoría de vertebrados, excepto en los reptiles. Fauna de los peces de agua dulce. Entre las familias de anfibios, se encuentran típicos representantes de la fauna del sur, como son los cecílicos, leptodactílicos, brevicipítidos e hílidos. Entre las aves más representativas están varias familias de aves acuáticas. Mamíferos: murciélagos, puma, ardillas, venado. 	<ul style="list-style-type: none"> - No presenta 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de turismo: Natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Natural Observación de fauna. (Colibrí esmeralda)

Área Protegida	Características físicas	Características biológicas	Características culturales	Características Socioeconómicas	Actividades realizadas por tipo de turismo
<p>Guanacaste (COSTA RICA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: 26 y 33 °C en la parte baja, y entre 9 y 11°C en la parte alta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Flora: Incluye especies forestales como el Guanacaste (<i>Enterolobium cyclocarpum</i>), Pochote (<i>Bombacopsis quinata</i>), Guapinol (<i>Hymenaea courbaril</i>), Indio Desnudo o Jiñocuave (<i>Bursera simaruba</i>) y el Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>). En el sector costero, predomina el Mangle Rojo (<i>Rhizophora mangle</i>), así como, otras especies de vegetación de mangle en Costa Rica. - Fauna: 115 especies de mamíferos, donde sobresalen el Venado Cola Blanca, (<i>Odocoileus virginianus</i>), Mono Congo (<i>Alouatta palliata</i>) y Mono Cara Blanca (<i>Cebus capucinus</i>), lo mismo que Pizotes (<i>Nasua narica</i>). Entre las aves predomina la Urraca (<i>Calocitta formosa</i>). Los reptiles más representativos son el Garrobo (<i>Ctenosaurus similis</i>), la serpiente Cascabel (<i>Crotalus durissus</i>) y la Tortuga lora (<i>Lepidochelys olivacea</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas Arqueológicas: Sendero Mirador Tierras Emergidas. - Monumento a los Héroes Museo Histórico Casona de Santa Rosa Los Patos Valle Naranjo Playa Naranjo Sendero circular las pailas. Sendero circular de las cataratas 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de turismo: Natural y Cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Natural Observación de fauna. Observación de flora. - Turismo Cultural Restos arquitectónicos.

Área Protegida	Características físicas	Características biológicas	Características culturales	Características Socioeconómicas	Actividades realizadas por tipo de turismo
<p>Santuario Histórico Bosque de Pómac. (PERÚ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: 28°C promedio, pero entre los meses de junio y agosto es de 15°C. - Precipitaciones: son esporádicas entre diciembre y mayo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Flora: algarrobos, zapote. - Fauna: 70 especies de las cuales 22 son endémicas, entre ellas están la golondrina de Tumbes, copetón rufo, bandurria, tirano de Tumbes, amazilia costeña, huerequeque, chilalo, urraca, pinzón cinereo, lechuza de los arenales, carpintero lineado, gavilán acanelado, chiroque, tordo chivillo, putilla, arrocero, ruiseñor, carretero, loro cabeza roja, etc. Mamíferos: 7 especies. <p>Figuran: zorro sechurano, ratón de Sechura, oso hormiguero, gato montés, sotillo, ardilla nuca blanca y murciélago vampiro. Reptiles: 9 especies. Se encuentran pacasos, iguanas, boas, macanches y coralillos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas Arqueológicas Huaca el Oro. Huaca Colorada Huaca Las Ventanas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de turismo: Natural y cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Natural Observación de fauna. Observación de flora. - Turismo Cultural Restos arquitectónicos

Área Protegida	Características físicas	Características biológicas	Características culturales	Características Socioeconómicas	Actividades realizadas por tipo de turismo
<p>Bosque seco de Guánica (PUERTO RICO)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: 24°C – 28°C - Precipitaciones anuales: 250 mm a 2,000 mm. - Tipo de suelo: formación de rocas sedimentarias, principalmente caliza, depositada en el Terciario hace aproximadamente 65 millones de años 	<ul style="list-style-type: none"> - Flora: 550 especies de plantas representadas en 85 familias. Cerca de 180 son árboles que se incluyen nativos e introducidos. Alrededor de 19 son endémicos. Se añaden a esta lista el palo de rosa (<i>Ottoschulzia rhodoxylon</i>), la cóbana negra (<i>Stahlia monosperma</i>), que son endémicas de Puerto Rico y Santo Domingo y el guayacán (<i>Guaiacum officinalis</i>). - Fauna: 136 especies de aves, 12 de ellas son endémicas, 21 especies de reptiles y 6 especies de anfibios. 	<ul style="list-style-type: none"> - No presenta 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de turismo: Natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Natural Observación de fauna. Observación de flora.

Área Protegida	Características físicas	Características biológicas	Características culturales	Características Socioeconómicas	Actividades realizadas por tipo de turismo
Parque Nacional Cerros de Amotape (PERÚ)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: 15°C a 32°C. - Precipitaciones: supera los 1500 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Flora: 404 especies vegetales, arbustos, bejuocos, epifitas y plantas herbáceas, que se distribuyen desde las zonas más húmedas hasta las más secas. Predominan 44 especies de árboles. - Fauna: 307 especies de aves, 63 especies de mamíferos, 28 especies de anfibios, y 44 especies de reptiles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas de restos arqueológicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de turismo: Natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Natural Observación de fauna. Observación de flora. - Turismo Cultural Restos arquitectónicos Turismo Recreativo

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 2: ENCUESTA PARATURISTAS NACIONALES



ENCUESTA SOBRE EL POTENCIAL ECONOMICO DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL (ACR) HUACRUPE – LA CALERA, OLMOS

Ha estado aquí por Turismo:

SI
NO

Continuar
Finalizar, Muchas gracias.

I. Introducción

Buenos días / buenas tardes:

Mi nombre es Lesly Yauce Sencie, estudiante de la carrera de Economía de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y estoy realizando una encuesta acerca del Potencial económico del área de conservación regional (ACR) Huacrupe-La Calera, Olmos.

Actualmente, en el Perú, el desarrollo económico de las ACR es lento debido a la falta de propuestas que realcen su potencial económico y que permitan generar ingresos de forma que se puedan sostener los recursos

naturales y su riqueza en el tiempo.

En los próximos minutos le pediré que responda algunas preguntas. Con las respuestas que usted proporcione podré obtener la valoración económica del ACR de Olmos considerando sus características arqueológicas, paisaje, flora y fauna, etc, y se utilizará para incrementar las alternativas de desarrollo económico de la zona. La información obtenida es confidencial y servirá solamente al propósito del presente estudio. Usted puede optar por dejar este proceso en cualquier momento que desee o no responder a una pregunta específica si así lo prefiere.

¿Puedo continuar con la encuesta?

SI
NO

Comenzar con el cuestionario.
Agradecer y finalizar la encuesta.

FORMULARIO

1. Origen del Turista:

Nacional

¿Dónde vive?: _____;

¿De dónde proviene?: _____

Extranjero

¿Dónde vive?: _____;

¿De dónde proviene?: _____

2. Sexo del Encuestado:

 F M

3. ¿Cuál es su edad?

_____ años.

4. Tiene hijos

¿Cuántos?

 SI NO

Lugar de la encuesta:

Fecha de la encuesta: _____

Número de encuesta: _____

Código enumerador: _____

Revisor por: _____

Preparado por: _____

<18 años: _____

>18 años: _____

II. Información

Lambayeque, cuenta con un importante potencial turístico por su belleza arquitectónica, y sus grandes culturas pre-incas, que se pueden apreciar en los museos de sitio así como por sus reservas naturales y paisajísticas como el Santuario Histórico Bosque de Pómac, Chaparrí, etc.

1. ¿Qué aspectos influyeron en su decisión de elegir Lambayeque como lugar turístico? **(Marque tantos como considere relevantes).**

- a. Cultura
- b. Distancia
- c. Idioma
- d. Platos típicos
- e. Museos
- f. Reservas naturales
- g. Está de moda
- h. Clima
- i. Otros: _____

2. ¿Cómo supo de los lugares turísticos de Lambayeque? **(Marque tantos como considere relevantes).**

- a. Internet
- b. Recomendaciones de amigos y conocidos
- c. Agencias de viajes o guías turísticas
- d. Documentales de TV
- e. Otros: _____

3. ¿Qué tipo de turismo realizó principalmente? **(Marque sólo uno).**

- a. Turismo cultural
- b. Turismo de naturaleza
- c. Turismo de aventura
- d. Otros: compras, diversión y entretenimiento

III. Sección de Valoración Contingente

En nuestra región se ubica el área de conservación regional (ACR) Huacrupe-La Calera que fue creada en el 2011, con más 7,000 hectáreas de bosque seco en la jurisdicción del distrito de Olmos **(Mostrar foto N°1).**

El tiempo para llegar al ACR es de 2 horas aproximadamente desde la ciudad de Chiclayo por la carretera Panamericana Norte o 15 minutos desde la ciudad de Olmos **(Mostrar foto N°2).** Para visitar la reserva puede ir y volver el mismo día a Chiclayo o quedarse una noche en la ciudad de Olmos. Se puede llegar a través de transporte público, así como privado: camioneta o auto. El área es accesible a través de una carretera en buen estado **(Mostrar foto N° 3).**

En el ACR se pueden observar 45 especies de flora, 58 especies de aves, 7 de reptiles y 11 mamíferos, entre los que destacan: el puma, cóndor, venados, lechuzas, etc. **(Mostrar foto N° 4 y N° 5).** También se pueden visitar dos vestigios incaicos: una ciudadela de piedra; hornos que datan del Imperio Inca y un área 10, 000 m2 con petroglifos **(Mostrar foto N° 6 y N° 7).** Así como disfrutar de la belleza escénica del bosque seco y de un manantial con forestación singular endémica **(Mostrar foto N° 8 y N° 9).**

El área y su biodiversidad también tienen gran importancia para el sustento de las comunidades aledañas que actualmente talan madera y extraen leña del bosque por lo que el Gobierno Regional desea promover el turismo sostenible en el ACR como una forma de generar ingresos a las comunidades y reducir su deterioro. Teniendo en cuenta esta información a su llegada o antes de su llegada a Lambayeque, con todas las características mencionadas, me gustaría que me responda.

1. ¿Usted visitaría el ACR?

- a. Si **Pase a la pregunta 3**
 b. No
2. ¿Por qué No? (marque sólo una, la que considere más adecuada).

- a. No me interesan las reservas naturales.
 b. Necesitaría más información
 c. Vine con un programa de visita estructurado.
 d. No tengo suficiente tiempo.
 e. Otros: _____

3. ¿De qué actividades le gustaría participar dentro de esta ACR? (Marque tantos como considere relevantes).

TIPO DE TURISMO	ACTIVIDADES			
NATURALEZA	Observación de fauna	Observación de flora	Manantial/ mirador	Otros:
CULTURA	Visita a petroglifos	Visita a ciudadela de piedra	Visita a comunidades	Otros:
AVENTURA	Caminata	Caza	Senderismo	Otros:

4. Suponiendo que va a visitar el ACR en una próxima visita, ¿Qué medio de transporte utilizaría?

- a. Transporte público:

 b. Transporte privado:

 c. Agencias :

 d. Otros:

5. ¿Cuánto tiempo permanecería en el ACR?

- a. Menos de 1 día (pase a pregunta 8)

- b. De 1 a 2 días
 c. De 3 días a más
6. ¿Dónde se hospedaría?

- a. Hospedajes en las comunidades del ACR
 b. Olmos
 i. Hoteles
 ii. Hospedajes
 c. Campamento

7. ¿Cuánto gastaría en hospedaje?

US\$ _____ por noche

S/. _____ por noche

8. ¿En qué época viaja usualmente para hacer turismo?

- a. Meses de vacaciones (Marcar abajo)

Enero	Febrero	Marzo	Abril
Mayo	Junio	Julio	Agosto
Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

- b. Fines de semana.
 c. Feriados.
 d. Otros:

El ACR forma parte de las áreas naturales protegidas en el mundo, con diversa y abundante vegetación y fauna autóctona; sin embargo, la tala de madera y leña por las poblaciones aledañas que ven en esta actividad una importante fuente de ingresos, es una amenaza constante a su conservación.

En la costa peruana, los bosques secos representan un área de potencial ecosistémico necesaria para el mantenimiento del equilibrio ambiental y le permite al visitante disfrutar de un paisaje natural, un clima agradable y los beneficios de respirar aire puro, por lo que es muy importante mantenerlas y manejarlas evitando su deterioro.

El Gobierno Regional desea promover el turismo sostenible en el ACR como una forma de generar ingresos a las

comunidades y reducir su deterioro a través de un programa de capacitación para la generación de microempresas en base a los productos forestales maderables y no maderables de la zona con los usos tradicionales de los pobladores, como por ejemplo el procesamiento de pulpa de frutas, carpintería, ecoturismo paisajístico y por avistamiento de especies animales, etc. El programa requiere una inversión total de S/. 7 millones de soles para ejecutar el proyecto y tener resultados en un período de tres años; sin embargo el monto asignado por el Estado es de S/. 50 mil soles anuales con lo cual el programa no podría implementarse, destinándose este monto únicamente para cubrir los costos operativos de la reserva.

9. Considerando los beneficios que representa el Programa para la conservación del ACR y como potencial de mejoría para las comunidades aledañas, me gustaría preguntarle si Usted estaría dispuesto a contribuir para que el programa se ejecute como se ha explicado, colaborando con un aporte único que le sería cobrado a la salida de Chiclayo en el aeropuerto / terrapuerto como un sobrecosto de su pasaje y que sería administrado por el GRL para que se implemente el programa de capacitación y formación para las comunidades aledañas y así contribuir a la conservación de esta ACR?

- a. Si
b. No → **vaya a la pregunta 10**

Teniendo esto en cuenta, por favor marque en la escala de abajo, la cantidad máxima y mínima que estaría dispuesto(a) pagar para contribuir a la conservación de esta ACR. Recuerde que el aporte que Usted haría sería por una sola vez y permitiría que se implemente el programa de capacitación y formación para las comunidades aledañas y así contribuir a la conservación de esta ACR: **(marque cada monto con la moneda que corresponda).**

OPCIÓN 1:

US \$	5	S/.
US \$	10	S/.
US \$	15	S/.
US \$	20	S/.
US \$	25	S/.
US \$	30	S/.
US \$	40	S/.
US \$	50	S/.
Otro:	US \$	S/.

OPCIÓN 2: No se

10. Si el proyecto existiera. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar? _____ S/ o \$/

OPCIÓN 3: No paga

11. ¿Podría por favor decirme por qué? **(marque sólo una, la que considere más adecuada).**

- a. No me interesa.
b. Considero que no se debe pagar por su conservación.
c. No dispongo de dinero para pagar.

Otros: _____

12. Aparte del incremento del sobrecosto del pasaje, en el aeropuerto/ terrapuerto, ¿qué alternativa de pago consideraría? **(marque sólo una, la que considere más adecuada).**

- a. Pagar a la entrada del ACR
b. Pagar a la entrada de Olmos
c. Pagar en los hospedajes
d. Otra alternativa de pago :

IV. Perfil socioeconómico

1. ¿Cuál es su nivel de estudios?
- a. Sólo primaria
b. Secundaria
c. Estudios universitarios sin concluir
d. Título universitario
e. Postgrado

2. ¿Cuál es su ocupación principal actualmente? Especificar
- Estudiante
 - Trabajador dependiente con un salario fijo
 - Trabajador dependiente sin salario fijo
 - Trabajador independiente
 - Jubilado
 - Desempleado
3. ¿Con qué frecuencia recibe sus ingresos?
- Diariamente
 - Semanal
 - Mensual
 - Otro: _____
4. Aproximadamente cuánto dinero gasta por mes en comida, transporte, entretenimientos, educación, etc.
- S/. _____ soles por mes
USD _____ dólares por mes.
5. ¿Qué categoría representa mejor su ingreso mensual?
- | | | | |
|----|-----------|-------------|-----------|
| a. | US\$/ mes | < 500 | S/. / mes |
| b. | US\$/ mes | 500 a 1000 | S/. / mes |
| c. | US\$/ mes | 1001 a 1500 | S/. / mes |
| d. | US\$/ mes | 1501 a 2000 | S/. / mes |
| e. | US\$/ mes | 2001 a 2500 | S/. / mes |
| f. | US\$/ mes | 2501 a 3000 | S/. / mes |
| g. | US\$/ mes | 3000 a 3500 | S/. / mes |
| h. | US\$/ mes | 3501 a 4000 | S/. / mes |
| i. | US\$/ mes | 4001 a 5000 | S/. / mes |
| j. | US\$/ mes | > 5000 | S/. / mes |
6. ¿Dónde vive, es su casa / departamento?
- Propio **(pase a la pregunta 8)**
 - Alquilado
 - Otro: _____
7. ¿Cuánto paga mensual?
- US\$ _____ / mes.
S/. _____ / mes.
8. ¿Cómo se clasificaría usted mismo en términos de riqueza?
- Rico
 - Acomodado
 - Regular
 - Carente de recursos
- Muchas gracias por su tiempo e interés en este trabajo, su participación ha sido muy útil. ¿Tiene algún comentario adicional?
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

V. Para el enumerador solamente (llenar después que se ha despedido del turista).

1. ¿Estaba el/la turista que respondió a las preguntas irritado (a) o nervioso (a) durante la encuesta?

SI

NO

2. ¿Cree usted que el encuestado hizo un esfuerzo para decir la verdad sobre las preguntas de DAP?

SI

NO

3. ¿Cómo calificaría la calidad general de la encuesta?

- a. Excelente
- b. Bien
- c. Pobre

4. ¿Cuántas personas estaban escuchando durante la encuesta?

a. Miembros de la familia

b. Amigos (no familiares)

c. Curiosos

TOTAL

ANEXO 3: ENCUESTA PARA TURISTAS EXTRANJEROS



SURVEY ON THE ECONOMIC POTENTIAL OF THE REGIONAL CONSERVATION AREA (RCA) OF HUACRUPE–LA CALERA, OLMOS

I'm here for the purpose of tourism:

YES Please continue.
NO Don't continue. Thanks anyway.

I. Introduction

Good morning / Good afternoon:

My name is Lesly Yauce Sencie. I'm studying economics at the Santo Toribio de Mogrovejo Catholic University and am doing a survey on the economic potential of the regional conservation area (RCA) of Huacrupe-La Calera-Olmos.

At present in Peru, slow economic development of the RCA is due to a lack of concrete proposals to enhance their economic potential so that they can sustain natural resources and wealth over time.

For the next few minutes I would like you to answer a few questions. Your answers will help me to get the economic valuation of a RCA of Olmos, considering its archaeological features, landscape, flora and fauna, etc. This information will be used to increase economic development alternatives in the area.

The information that you give us will be treated as confidential and will be used only for the purpose as expressed above regarding this survey. You are free to discontinue your replies at any point in the survey if you wish and can choose not to respond to a specific question if you prefer not to do so.

Would you like to continue with the survey?

 Yes, I'd like to continue with the survey.
 No, I wouldn't. Thanks anyway.

QUESTIONNAIRE

1. Nationality of the tourist:

I'm Peruvian.

I'm living in: _____.

I was born in: _____.

I'm a foreigner.

I'm living in: _____.

I was born in: _____.

2. Sex: F M

3. How old are you? I'm _____ years old.

4. Do you have children? N Y
 If yes, how many?

<18 years old: _____

>18 years old: _____

Location of the interview: _____

Date of the interview: _____

Survey number: _____

Code number: _____

Examined by: _____

Prepared by: _____

II. Purpose of information

Lambayeque is considered to be a potentially important tourist location due to its architectural beauty and great ancient pre-Inca cultures that can be appreciated in museums on site within natural reserves and scenic natural surroundings such as the Historic Sanctuary within the Pomac Forest, the Chaparrí Reserve, etc.

4. What aspects would influence your decision to visit Lambayeque for the purpose of tourism? **(Mark as many as you deem relevant).**

- j. Culture
- k. Distance
- l. Language
- m. Regional food
- n. Museums
- o. Natural reserves
- p. Recent popularity
- q. Climate
- r. Other: _____

5. How did you hear about touristic spots in Lambayeque? **(Mark as many as you deem relevant).**

- a. Internet
- b. Recommended by family, friends, etc.
- c. Tourist agencies or tourist guides
- d. TV documentaries
- e. Other: _____

6. What is your most common form of tourism? **(Mark only one).**

- e. Cultural tourism
- f. Ecological or nature tourism
- g. Adventure and excitement
- h. Others: shopping, amusement and entertainment, etc.

III. Section of Contingent Appraisal

The regional conservation area (RCA) of Huacrupe-La Calera-Olmos which is located in the department of Lambayeque was created in 2011 with an area of more than 7,000 hectares (17,500 acres) of dry woodlands within the district of Olmos **(See photo N° 1).**

It's approximately a two-hour drive to the RCA from Chiclayo on the Northern Pan-American Highway or about a 15-minute drive from the city of Olmos **(See photo N° 2).** You can visit the reserve and return to Chiclayo the same day or if you prefer, you can stay overnight in Olmos where there are various lodging options available. Bus companies at bus terminals and private vans and autos offer services between Chiclayo and Olmos and vice-versa. The Pan-American Highway is in very good condition **(See photo N° 3).**

There are 45 species of flora, 58 species of birds, 7 species of reptiles, and 11 species of mammals that can be seen in the RCA such as pumas, condors, deer, owls, etc. **(See photos N° 4 and N° 5).** You can also visit two Inca ruins: at one there is a stone fortress and at the other there are ancient ovens that date back to the Incan Empire where limestone was baked. Petroglyphs can be seen in an area that is about 10,000 square meters. **(See photos N° 6 and N° 7).** Thus you can enjoy the scenic beauty of dry woodlands and flowing springs within the extraordinary endemic forestation **(See photos N° 8 and N° 9).**

The area and its biodiversity is also of great importance for the sustenance of people in the neighboring communities that currently cut down trees from the forest for lumber and firewood. The regional government of Lambayeque wants to promote sustainable tourism in the RCA as a way of generating income for the communities and to reduce further deterioration of the local woodland environment.

Taking all this information into consideration upon your arrival or before your arrival to Lambayeque, considering all the characteristics of the tourist sites mentioned above, I would like you to answer the following questions, please.

1. Would visit the RCA?

- a. Yes **If yes, go to question 3.**
b. No

2. Why wouldn't you?

- a. I'm not interested in natural reserves.
b. I need more information.
c. My travel plans are tight and limited.
d. I don't have enough time.
e. Other: _____

3. What activities within the RCA would you like to do?
(Mark all relevant activities.)

TYPE OF TOURISM	ACTIVITIES			
NATURE	Observation of fauna	Observation of flora	Flowing springs/ Panoramic views	Other:
CULTURE	To see the petroglyphs	To see the stone fortress	To visit native communities	Other:
ADVENTURE	Hiking	Hunting	Back-packing	Other:

4. Assuming that the next time you travel you will visit the RCA, what means of transportation would you use?

- e. Public transportation: _____
f. Private transportation: _____
g. Travel agencies: _____
h. Other: _____

5. How long would you stay in the RCA for?

- a. Less than one day (**go to question 8**)
b. One or two days
c. Three or more days

6. Where would you lodge?

- a. Lodging within the RCA community
b. Olmos
 iii. Hotel
 iv. Less expensive inn
c. Camping area

7. How much do you spend on hosting?

US\$ _____ per night

S/. _____ per night

8. When do you usually travel for tourism?

a. Vacation months (**Mark below**)

January	February	March	April
May	June	July	August
September	October	November	December

- b. Weekends
c. Holidays
d. Other: _____

The RCA forms a part of protected ecological areas in the world, with diverse and abundant vegetation and indigenous fauna; however, the felling of trees for lumber and firewood by the neighboring population engaging in this activity receives a significant source of income from this, but it is a constant threat to the conservation and protection of the local environment.

Near the northern Peruvian coast, the dry woodlands represent an area of eco-systemic importance necessary in order to maintain a healthy environmental equilibrium that allows visitors to enjoy natural landscapes, a pleasant climate, and the benefits of breathing clean air, thus it is very important to maintain and manage the region properly in order to prevent its deterioration.

The regional government wants to promote sustainable tourism in the RCA as a way of generating income for the neighboring communities so as to reduce environmental degradation. It plans to accomplish this by initiating a training program for the communities, forming small businesses producing traditional wooden and non-wooden products from the forest in the zone such as processing native fruit pulp, carpentry, eco-tourism to enjoy scenic beauty, observation of birds and animals in their natural habitat, etc. This program will require a total initial investment of about \$2 million in order to c Other: project and obtain tangible results within a three-year period. However, Peru's government allocates only about \$15 thousand per year to cover the annual operating costs of the reserve.

9. Considering all of the benefits that the RCA conservation program offers and the potential of improving the quality of life in the neighboring communities, I would like to ask you if you would be willing to make a donation so that this program can be completed and maintained as has just been explained, donating a one-time contribution that would be charged at the airport or bus station when leaving Chiclayo as a surcharge added on to the ticket price and that would be administrated by the regional government of Lambayeque in order to implement the training and educational program for the members of the neighboring community thus helping to conserve the RCA?

- a. Yes
- b. No → **Go to question 11.**

Taking all this into account, please mark in the scale below the maximum and minimum amount that you would be willing to make as a donation contributing to the conservation of the RCA. Remember that the donation that you would be making would be just a one-time donation and would make the implementation of the program and the training and education of the bordering communities possible, thus contributing to the conservation of the RCA: **(Mark the maximum and minimum donation amounts in U.S. dollars or Peruvian soles below)**

OPTION 1:

US \$	5	S/.
US \$	10	S/.
US \$	15	S/.
US \$	20	S/.
US \$	25	S/.
US \$	30	S/.
US \$	40	S/.
US \$	50	S/.
US \$		S/.

OPTION 2: Do not know

10. If the project already existst.How much would be willing to pay?

_____ S/. / US\$

OPTION 3: No pay

11. Could you please tell me why not? **(Mark only the one that you consider most appropriate).**

- a. I'm not interested.
- b. I don't think I should have to pay for conservation.
- c. I don't have enough money for this.
- d. Other: _____

12. In addition to increasing the cost the cost overrun of the ticket at the airport / terrapuerto, what payment option you consider? **(Mark only the one that you consider most appropriate).**

- a. Paying entry RCA.
- b. Paying entry Olmos
- c. Pay at the lodges
- d. Another payment option: _____

IV. Social-economic profile

1. What is your level of education?
 - a. Only primary or junior high school
 - b. High school
 - c. University
 - d. Post-graduate studies

2. What is your present employment situation? Please specify.
 - a. Student:
 - b. Employee with a fixed salary
 - c. Employee with a variable salary
 - d. Self-employed:
 - e. Retired:
 - f. Unemployed:

3. How often do you get paid?
 - a. Daily
 - b. Weekly
 - c. Monthly
 - d. Other: _____

4. Approximately how much money do you spend per month on food, transportation, entertainment, education, etc.?

S/. _____ soles per month
USD _____ dollars per month.

5. What is your highest monthly income during the year?

- | | | | |
|----|-----------------|-------------|-----------------|
| a. | US\$/ per month | < 500 | S/. / per month |
| b. | US\$/ per month | 501 a 1000 | S/. / per month |
| c. | US\$/ per month | 1001 a 1500 | S/. / per month |
| d. | US\$/ per month | 1501 a 2000 | S/. / per month |
| e. | US\$/ per month | 2001 a 2500 | S/. / per month |
| f. | US\$/ per month | 2501 a 3000 | S/. / per month |
| g. | US\$/ per month | 3001 a 3500 | S/. / per month |
| h. | US\$/ per month | 3501 a 4000 | S/. / per month |
| i. | US\$/ per month | 4001 a 5000 | S/. / per month |
| j. | US\$/ per month | > 5000 | S/. / per month |

6. Do you rent or own your home?
 - a. I'm a homeowner. **(Go to question 8)**
 - b. I rent.
 - c. Other: _____

7. How much rent do you pay?

US\$ _____ / per month.
S/. _____ / per month.

8. How do you consider yourself economically?
 - a. Well off
 - b. Doing very well
 - c. Middle class
 - d. Poor

Thank you very much for your time and interest in taking this survey. Your participation will be very useful. Do you have any comments?

V. Para el enumerador solamente (llenar después que se ha despedido del turista)

1. ¿Estaba el/la turista que respondió a las preguntas irritado (a) o nervioso (a) durante la encuesta?

 SI NO

2. ¿Cree usted que el encuestado hizo un esfuerzo para decir la verdad sobre las preguntas de DAP?

 SI NO

3. ¿Cómo calificaría la calidad general de la encuesta?

- a. Excelente
- b. Bien
- c. Pobre

4. ¿Cuántas personas estaban escuchando durante la encuesta?

a. Miembros de la familia

b. Amigos (no familiares)

c. Curiosos

TOTAL

ANEXO 4: MODELO ECONOMETRICO (PROBIT)

```

. probit dap origen tipotur activtur pmax estudios

Iteration 0:  log likelihood = -103.40065
Iteration 1:  log likelihood = -70.200268
Iteration 2:  log likelihood = -67.089649
Iteration 3:  log likelihood = -67.034678
Iteration 4:  log likelihood = -67.034565
Iteration 5:  log likelihood = -67.034565

```

Probit regression		Number of obs	=	336
Log likelihood = -67.034565		LR chi2(5)	=	72.73
		Prob > chi2	=	0.0000
		Pseudo R2	=	0.3517

dap	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
origen	-1.995229	.5149359	-3.87	0.000	-3.004485	-.9859734
tipotur	-.2444753	.1120601	-2.18	0.029	-.4641092	-.0248415
activtur	.2782099	.052742	5.27	0.000	.1748375	.3815822
pmax	.0457688	.013064	3.50	0.000	.0201639	.0713737
estudios	.2216825	.1265498	1.75	0.080	-.0263506	.4697156
_cons	-1.082025	.560215	-1.93	0.053	-2.180026	.0159765

Note: 0 failures and 2 successes completely determined.

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 5: DAP

```

. nlcom (WTP: _b[_cons]/_b[pmax]), noheader

```

dap	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
WTP	39.91715	27.99956	1.43	0.154	-14.96099	94.79528

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 6: PROPUESTA**PROPUESTA PARA EL ÁREA DE CONSERVACIÓN
REGIONAL HUACRUPE- LA CALERA- OLMOS**

Documento de Trabajo

Chiclayo, Diciembre del 2016

I. INTRODUCCIÓN

El cuidado del medio ambiente en los últimos años ha permitido poner las miradas del mundo en la conservación de los bosques debido a la importancia de los mismos en el desarrollo sostenible de las comunidades. Existe una relación directa entre el hombre y la naturaleza, la cual genera sinergias positivas o negativas, dependiendo de la orientación de las actividades económicas que el hombre realiza. Es por eso que es necesario establecer una propuesta de actividades que permitan encaminar a las comunidades que habitan en el ACR Huacrupe-La Calera hacia el desarrollo sostenible.

El ACR Huacrupe-La Calera se encuentra ubicada en el distrito de Olmos, provincia y departamento de Lambayeque entre los cerros Huacrupe y el cerro La Calera, su extensión son más de 7 mil Ha. De bosque seco, y abarca los centros poblados de Huacrupe, Santa Rosa, La Calera Santa Isabel, San Cristóbal Grande y Piedra Mora.

La zona de influencia cuenta con 1071 habitantes de los cuales el 52.83% son varones y el 47.17% son mujeres, y se tiene en un ratio de 4.98 personas por hogar. En relación al clima, en esta zona la temperatura media anual es de 25.5 °C, como temperatura máxima se puede llegar a los 35 °C y como temperatura mínima a los 22.3 °C. La tipología del suelo en la ACR es de textura francos arenosos a arenosos, aptos para cultivos en limpio por su alta calidad agrologica y con necesidad de riego para cultivarlos (GRL, 2010).

Se cuenta con 45 especies de flora que abundan en la ACR Huacrupe-La Calera están definidas por las asociaciones de

algarrobo-sapote abarcando el 50% del área, así mismo también se encuentran especies como palo verde, faique, overo, vichayo, yunto, canutillo, cun cun, papelillo y cactus. Existen también arbustos como charamusco, hierba blanca, choclillo, alfalfilla y hierba mora. Otra asociación forestal significativa es la del hualtaco-palo santo el cual abarca más del 70%.

Se tiene registrado 58 especies de aves, 7 especies de reptiles de los cuales 6 son saurios y 1 serpiente y 11 especies de mamíferos. En especies de ave más significativas está el cóndor andino, en anfibios y reptiles tenemos sancarranca, macanche, azulejo. Entre las especies de mamíferos tenemos murciélagos, pumas, lechuzas, monos, etc.

II. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

La población de las comunidades que habitan en el ACR cuenta con servicios básicos muy limitados. Por ejemplo, sólo el 40.125% cuenta con alumbrado eléctrico; lo cual se traduce en un problema de abastecimiento. En zona urbana en el distrito de Olmos, el 58.47% cuenta con conexiones de agua dentro de las viviendas.

La economía de las familias de la zona está basada en actividades productivas como la agricultura y ganadería de ovino y caprino en su mayoría, el comercio es otra actividad importante en esta comunidad y los productos comercializados son la leña y carbón las cuales provienen de actividades extractivas. Los remanentes de las actividades realizadas son pocos y por lo tanto los ingresos percibidos también lo son, y en ciertas temporadas como diciembre a febrero deben trabajar de jornaleros en grandes fundos del distrito de Olmos.

La actividad agrícola representa el 9.63% de los ingresos anuales obtenidos por las familias. Los principales productos sembrados son el mango, limón, maracuyá, maíz amarillo. La apicultura es otra de las actividades importantes de la zona y representa una fuente de ingreso de las familias, para ser más precisos representa el 5.21% de los ingresos familiares anuales. El recojo de algarroba también es realizado a pesar que en los últimos años las actividades relacionadas a los servicios del bosque se han visto afectadas producto de la deforestación, pues la tala indiscriminada de algarrobo para producir carbón o leña ha puesto en peligro a esta especie forestal y sobre todo ha alterado el clima de la zona aumentando los periodos de sequias.

De la práctica de la apicultura los pobladores pueden sacar al mercado productos como la miel, aunque dicho producto en la actualidad atraviesa por problemas relacionados a la floración, y la inexistencia de asociatividad que genera ineficiencia en la organización de los productores y con ello el poco poder de negociación para obtener un precio justo para transar sus productos. Los problemas mencionados anteriormente llevan a los pobladores a dedicarse más a las actividades extractivas de mayor rentabilidad como la tala y carbonización poniendo en peligro el bosque y su equilibrio ecosistémico. El bosque representa una fuente de recursos permanentes para la población, de ahí obtienen material para la construcción de sus casa, alimento para su ganado, medicina, leña para cocinar diariamente. Estos productos no son identificados como un ingreso para la familia pero forman parte de la economía y la población los valora escasamente.

La ganadería de vacuno representa el 34.14% de los ingresos anuales de la población que habita en la ACR, predomina la raza

criolla, la cebú y otros cruces de baja productividad, la alimentación del ganado se realiza en campo abierto en el bosque.

En el ACR Huacrupe-La Calera existen restos de arquitectura Inca. Sin embargo, el acceso al sitio es difícil ya que, se tiene que ir por el cerro Huacrupe por el paraje llamado La Rinconada situado en el oeste, este corredor conduce al sitio formado por un conjunto de petroglifos ubicados alrededor de un jaguey, siendo empleado por los Incas como un recinto ceremonial donde se rendía culto al agua. Está conformado por altares de piedra de la época temprana del periodo formativo. Hay que mencionar que, este recinto arqueológico no está registrado en el Ministerio de Cultura del Perú.

En el área situada en el cerro La Calera existen construcciones de mampostería de piedra, sobrepuestas y sin argamasa o mortero, colocados a manera de fortificaciones y tambos ubicadas cerca de un tramo del camino Inca. Dentro de la ruta del cerro La Calera es la visita a los centros poblados de Santa Rosa y Calera Santa Isabel.

III. PROPUESTA

A partir del diagnóstico situacional realizado a la ACR Huacrupe-La Calera, se ha considerado que el objetivo de esta propuesta debe considerar la posibilidad de gestionar las actividades económicas y sobre todo de turismo en esta área de manera que sea sostenible.

Para alcanzar este objetivo se propone organizar la gestión de investigación a partir de la aplicación de tres etapas consecutivas y recursivas, incluyendo planeación estratégica, instrumentación y evaluación.

A. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La finalidad de la propuesta: la gestión de actividades turísticas sostenibles, sólo se logra en una dinámica en la que se involucran todas las instancias de gestión y toma de decisiones entre las comunidades y las instituciones encargadas del manejo sostenible de los bosques.

El logro de esta finalidad requeriría de implementar las siguientes acciones:

1. Integrar a las instituciones competentes

- a. Fomentar el interés en las instituciones competentes encargadas de velar por el cuidado de los bosques como SERNANP, INRENA, y el Gobierno Regional de Lambayeque.
- b. Analizar las potencialidades de la ACR Huacrupe-La Calera en cuanto a flora, fauna y potencial cultural, los cuales son el principal atractivo turístico de la zona.
- c. Analizar la factibilidad de disponer recursos humanos para la puesta en marcha de la propuesta, el cual debe ser un equipo multidisciplinario.
- d. Determinar las metas y estrategias específicas para fomentar el cuidado y preservación de la ACR Huacrupe-La Calera.

2. Establecer indicaciones metodológicas para que el proceso de implementación de la propuesta sea gestionado de manera eficiente y efectiva a fin de lograr potenciar el desarrollo sostenible en esta zona.

3. Definir la estructura de gestión organizacional adecuada a la realidad de la ACR.

4. Evaluar el impacto de la propuesta en el desarrollo sostenible de las comunidades que habitan en el ámbito de la ACR.

- 5. Determinar** en conjunto con el equipo de profesionales **los requisitos indispensables** para que la propuesta se ejecute de manera satisfactoria y se logre el propósito propuesto, para lo cual es necesario:
- a. Analizar las condiciones del entorno.
 - b. Analizar los problemas que requieren ser atendidos principalmente relacionados a las actividades económicas que actualmente se realizan.
 - c. Interiorizar la importancia de alcanzar metas para lograr el desarrollo y manejo sostenible del bosque.

B. INSTRUMENTACIÓN

Para realizar la propuesta se ha realizado un estudio a través del meta-análisis, el cual consistió en analizar las actividades realizadas otras áreas de similar condiciones a la ACR Huacrupe-La Calera, de este estudio se determinó que las principales actividades realizadas en zonas similares son el avistamiento de flora y fauna, y la visita a lugares arqueológico situados dentro de la misma área protegida. Así mismo analizando el potencial de la ACR en estudio se determinó que sería factible implementar un turismo vivencial generando de este modo mayores ingresos a las comunidades.

C. EVALUACIÓN

La evaluación se realizará anualmente enfocándose en las capacidades otorgadas a las comunidades en relación al cuidado del bosque a través de prácticas de actividades económicas menos nocivas o perjudiciales. Los informes serán realizados por el comité encargado de la ACR, y deberá contemplar los logros y dificultades presentados en el año, así mismo se deberá proponer medidas de solución para superar dichas dificultades y fortalecer los logros alcanzados.

D. MATRIZ DE INVOLUCRADOS

PERSONAS INVOLUCRADAS	ACTIVIDADES	ACCIONES
COMUNIDAD DE OLMOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comercialización de miel abeja y derivados. 2. Cosecha de algarroba 3. Turismo vivencial 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación de las cajas de enjambre, cuidado de las abejas, supervisar el proceso de polinización y cosecha de la miel. 2. Los pobladores cosecharán la vaina del algarrobo para elaborar la algarrobina, la cual posteriormente será comercializada en el mercado, esta es una opción ante la tala de esta especie forestal destinada a la obtención de carbón. 3. Los pobladores de las comunidades que habitan en la ACR Huacrupe-La Calera serán los encargados de ser los guías en el servicio de turismo vivencial, pues ellos compartirán con los turistas sus costumbres y tradiciones.
GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación de la propuesta. 2. Búsqueda de convenios 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Gobierno Regional de Lambayeque será el principal financista de la propuesta y el encargado de asignar a los profesionales que conformarán el equipo multidisciplinario. 2. El Gobierno Regional de Lambayeque será el encargado de lograr convenios con otras instituciones cuyo fin es la preservación y cuidado del medio ambiente, tanto para la implementación así como para la operación y mantenimiento del ACR.
SERNANP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corredor biológico: Observación de flora y fauna 2. Senderos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encargado de otorgar el permiso para poder realizar los cambios al ACR, será el encargado de marcar los límites permitidos para el recorrido y las zonas aptas para el avizoramiento de flora y fauna.

PERSONAS INVOLUCRADAS	ACTIVIDADES	ACCIONES
INRENA	<p>1. Regulará las actividades económicas que se realicen en el ámbito de la ACR.</p>	<p>1. Al ser una institución parte del Ministerio de Agricultura y Riego cuya misión es “realizar y promover las acciones necesarias para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, la conservación de la biodiversidad silvestre y la gestión sostenible del medio ambiente natural”, INRENA se encargará de establecer vínculos con la población de la zona la cual es agrícola por tradición con la finalidad de capacitar y reorientar sus actividades hacia otras sostenibles o menos degradantes, asimismo INRENA será el encargado de supervisar las actividades productivas en la zona.</p>
GERCETUR	<p>1. Fomentar el turismo en la zona.</p>	<p>1. Será el encargado de fomentar el turismo a la ACR Huacrupe-La Calera a través de promociones dirigidas principalmente al público lambayecano, y posteriormente al turismo nacional.</p>
MINISTERIO DE CULTURA	<p>1. Mantenimiento de los vestigios incaicos.</p>	<p>1. El Ministerio de Cultura será encargado de realizar los estudios previos en la ciudadela de piedra y petroglifos para su posterior exhibición al público. Así mismo en colaboración con el Gobierno Regional de Lambayeque serán los encargados de la capacitación a la población referente al guiado.</p>

IV. ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

4.1. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

1. **AGRICULTURA:** es la actividad que predomina el 10% en esta zona del bosque, está orientada a los cultivos de productos alimentarios básicos como maíz, zarandaja y frijoles, por lo general productos que no necesiten de abundancia de agua ya que es bosque seco, no utilizan fertilizantes, controlan mínimamente plagas y enfermedades.

Se plantea realizar un procesamiento de pulpa de frutas: Mango, limón, maracuyá para el comercio interno, y ser aprovechados por los turistas que visiten la zona.

2. **GANADERIA (OVINO Y CAPRINO):** es una de las actividades económicas más importantes, representa el 34% dentro del ACR. En cuanto el ganado ovino pueden dedicarse a la gran producción de leche y sus derivados; lana para la confección de tela como: abrigos, zapatos, chompas, guantes, sabanas, entre otras confecciones, esto ayudaría a que los pobladores tengan más empleo.

Para el ganado caprino se puede obtener el consumo de leche de cabra que ayudaría a mejorar la salud, siendo un alimento fundamental y potencial específicamente a personas que presentan alergia, problemas de mal absorción, colesterol, elevada anemia, osteoporosis o como tratamiento prolongado como suplemento de hierro. También se puede realizar la producción de queso el cual será vendido a los turistas al momento de su pasantía, así como la producción de cuero para la realización de diversos objetos de uso diario humano, y así llegar a formar empresas para la industria textil en el ACR, esto se irá mejorando en largo plazo al momento que

los turistas queden sorprendidos con el trabajo de mano de obra que realicen dichos pobladores y campesinos de Olmos.

3. APICULTURA: Más de la mitad las familias que se encuentran en el ACR Huacrupe-La Calera, Olmos, se dedican a la obtención de miel. Lo que se quiere es acopiar la miel de abeja, homogeneizarla, empacarla y comercializarla con marca y registro sanitario, en envases de 1 kilo, $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ a través de ferias y redes de contactos, así como también de reconocidos supermercados y casas naturistas del departamento de Lambayeque. Sin embargo actualmente se vende pero en menor proporción y a un precio muy bajo, por lo tanto se propone un aumento de precio de la misma forma que va a aumentar la calidad, y la seguridad sanitaria, el cual pasará de un precio de S/8 la botella de 750 gramos a un precio de S/25 la botella de litro.

4. CORREDOR BIOLÓGICO: Un corredor biológico tiene como finalidad proporcionar conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitad, para asegurar el mantenimiento de la biodiversidad y de los procesos ecológicos y evolutivos. El propósito de proponer un corredor biológico en ACR Huacrupe-La Calera, es propiciar el desarrollo sostenible de las comunidades asentadas en estas áreas, comprendiendo a la vez la preservación y conservación del bosque seco costero en el departamento de Lambayeque.

De acuerdo a la legislación vigente las Zonas Turísticas son espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y que por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área. En estas zonas se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadía y disfrute de los visitantes, incluyendo rutas de acceso

carrozables, albergues y uso de vehículos motorizados. (Ley de Áreas Naturales Protegidas, Art. 23, inc. c, 1997). A su vez la ley no es excluyente en que se pueda realizar visitas y actividades turísticas en las zonas de Uso especial, zona silvestre y zona histórico – cultural.

En tal sentido, se propone la zonificación preliminar de 1000 ha (Expediente Técnico, 2010) para usos turísticos y recreativos en el ACR Huacrupe – la Calera, basados en los siguientes criterios:

- Áreas con actividad turística potencial.
 - Áreas que contienen recursos histórico – culturales.
 - Áreas que sirven de acceso a recursos turísticos e histórico culturales.
- A. Observación de flora: Está conformado por 45 especies de flora siendo las más representativas el algarrobo, zapote y palo santo, además de especies en peligro de extinción o en peligro crítico así como también acompañado de especies endémicas del Perú.
- B. Observación de fauna: En cuanto a la fauna cuenta con 58 especies de aves, 7 de reptiles y 11 mamíferos entre los cuales destacan: puma, cóndor andino, venados, lechuzas, cascabel, entre otras.

Para poder realizar este tipo de actividades se puede realizar de la siguiente manera:

- ★ Senderismo / caminatas: Se debe estudiar la necesidad de abrir nuevos tramos para convertirlos en senderos interpretativos; los cuales pueden ser circuitos o lineales. Hay caminos usados para el acceso de vehículos que también pueden ser habilitados para los visitantes lo cual no es costoso.

Los Cerros Huacrupe y La Calera, son formaciones rocosas de fuertes pendientes, en la actualidad no cuenta con senderos que permitan ascenderlo con facilidad, se recomienda habilitar un sendero en forma de circuito, probablemente incluya gradas que modere la superficie escarpada del mismo; en el caso del Cerro Huacrupe el sendero que ascendería hasta los 500 msnm encontraría un descanso en el trayecto en los petroglifos del “jaguey”, desde ahí se puede descender o continuar el ascenso hasta la parte más alta, donde se encuentra una planicie que resulta un mirador natural para visualizar el enorme manto verde que forman los bosque de Olmos y Piura, del mismo las condiciones climáticas favorables se puede divisar el mar, con una vista impresionante, desde allí se puede retomar por el mismo camino hasta el “jaguey” y desde ahí continuar con el circuito hasta la zona plana; en el trayecto se observaría los cambios altitudinales en la vegetación de bosque seco, así como especies cactáceas endémicas del Perú que enriquecen el paisaje, dependiendo de la hora y temporada del año se pueden observar cóndores. Todo esto guiado por pobladores locales debidamente capacitados.

- C. Mirador: En el mirador natural se puede visualizar el enorme manto verde que forma el bosque de Olmos, se encuentra en la Calera Santa Isabel al costado de la ciudad de Piedra de Gentiles, se aprecia en ella la belleza paisajística del bosque seco, conformado por algarrobos, faiques, zapotes, entre otras especies forestales de la zona. Dentro de dicho mirador también se aprecia 4 caseríos: Virgen del Carmen,

Hualtaca, Laguna Larga y La Calera Santa Isabel. Así como también se aprecia el cerro Pumpurre y el cerro Arrinconada Rakalí. Aproximadamente son 43 km/ hora en auto, pero se tendría que arreglar el camino con senderos y señalizaciones para saber por dónde se están dirigiendo ya que la movilidad solo se permite hasta cierto lugar.

D. Vestigios incaicos: Sitios arqueológicos forman parte del atractivo de esta área.

- ★ Petroglifos: Se encuentran después de un difícil ascenso actualmente al Cerro Huacrupe por el paraje denominado La Rinconada (al lado oeste), que nos conduce al sitio formado por un conjunto de petroglifos dispuestos alrededor de un “jaguey”, que por su ubicación habría sido elegido como recinto ceremonial con el fin de rendirle culto al agua; el sitio consiste en altares líticos muy similares a los encontrados en Udimá, Montería y Cerro Mulato, que datan de la época temprana del Periodo Formativo. Cabe señalar que éste sitio todavía no está inventariado por el Ministerio de Cultura.

Para poder llegar a este lugar aproximadamente se tiene que caminar y escalar 3 horas, se recomienda que esta actividad se inicie por las mañanas a las primeras horas debido al clima y sobre todo a los insectos que existen en esta zona.

- ★ Ciudadela de piedra: En el cerro La Calera, resaltan particularmente varias construcciones de mampostería de piedra, sobrepuestas y sin argamasa o mortero, dispuestas a manera de

fortificaciones y tambos, que se encuentra muy cerca de un tramo del Camino Inca.

La forma de acceso es caminando o en movilidad hasta cierto punto, porque luego se camina aproximadamente una hora para poder llegar a este sitio y poder apreciar las construcciones pre incas.

- E. Visita a las comunidades: se realizará turismo vivencial, pues los turistas sobre todo extranjeros ven atractivo conocer la forma de vida de las comunidades que visitan para conocer costumbres, estilos de vida, modos de producción entre otros. En esta zona se puede apreciar la recolección de miel, las actividades de ganadería y agricultura.

4.2. SERVICIOS:

- ✓ Servicio de transporte turístico

Actualmente el único servicio son las combis en el Paradero de Olmos, sin embargo éstas salen del paradero a primeras horas del día con los profesores y personal de Centros de Salud y por lo general se llenan, los siguientes servicios salen hasta el mediodía. Con una mayor demanda (por turistas) y mejora de las vías de acceso la oferta de servicios de transporte puede mejorar.

- ✓ Servicio de alimentación

Se cuenta con mujeres que tiene la experiencia de elaborar alimentos en los comedores y vaso de leche, además de que ocasionalmente ha prestado servicios a diversas instituciones cuando se han realizado eventos de capacitación.

Además, se ofrecerán productos locales que muy bien pueden satisfacer a los visitantes y turistas, como es el caso de queso, miel de abeja y algarrobina. Cabe señalar que frutas, verduras y abarrotes pueden ser adquiridos en la Ciudad de Olmos ubicado a una hora y 30 minutos del lugar; por lo que es recomendable coordinar estos servicios con un día de anticipación.

Conforme se incremente la afluencia de turistas todo esto se puede mejorar mediante capacitación, mejorando la infraestructura e incrementando la producción de los insumos, esto último teniendo un enfoque de producción orgánica que aumentaría el valor agregado de los productos y mejoraría los servicios.

✓ Servicio de guiado

Este es un servicio que se constituye como una gran alternativa de generar puesto de trabajo permanente gracias a las capacidades innatas de los pobladores y pobladoras de los Caseríos que viven en contacto con sus bosques y se dedican al pastoreo y recolección de leña, con lo que desarrollan en muchos casos habilidades para reconocer los trinos de las aves, y para orientarse en el bosque, conocen las plantas y sus usos, pudiendo explicar y compartir con turistas y visitantes el valor del bosque para ellos.

✓ Elaboración de artesanías y souvenir

La presencia de una cultura ancestral permite rescatar y dar valor a técnicas artesanales de diferentes tipos como por ejemplo de tejidos con fibras vegetales y animales, como es el caso del algodón nativo. Así mismo existe diferentes insumos que podrían servir para elaborar diferentes tipo de artesanías como la madera de diferentes colores y durezas, semillas, hojas, flores, otros.

V. CIRCUITOS TURISTICOS

➤ OPCIÓN 1: FULL DAY EN ACR HUACRUPE – LA CALERA

Ascenso al cerro Huacrupe, conociendo las formaciones vegetales del bosque seco y las cactáceas del desierto, llegaremos hasta un hermoso “jague”, a cuyo lado se levanta un altar rodeado petroglifos, si hay suficiente físico se puede ascender hasta la planicie en la cima desde donde se domina casi todo el distrito. En el trayecto se observan aves endémicas.

Al retornar se disfruta de un delicioso almuerzo y en la tarde se puede practicar algunas actividades cotidianas de las familias de la zona

La caminata dura aproximadamente 3 horas y es ascendente. (Buen estado físico).

Actividades:

- ★ Observación de flora y fauna (binoculares)
- ★ Actividades cotidianas en parcelas familiares
- ★ Compra de artesanías
- ★ Cabalgata (opcional)

➤ OPCIÓN 2: HUACRUPE – LA CALERA EXTREMO

Se realizará en tres días:

★ Día 1

Ascenso al cerro Huacrupe, conociendo las formaciones vegetales del bosque seco y las cactáceas del desierto, llegaremos hasta un hermoso “jague”, a cuyo lado se levanta un altar rodeado petroglifos, si hay suficiente físico se puede ascender hasta la planicie en la cima desde donde se domina casi todo el distrito. En el trayecto se observan aves endémicas. Al retornar se disfruta de un delicioso almuerzo y en la tarde se puede practicar algunas actividades cotidianas como la apicultura y/o ganadería. La

caminata dura aproximadamente 3 horas y es ascendente. (Buen estado físico).

★ Día 2

Este día se realizará en la mañana un recorrido por las trochas de El Abra, donde calmadamente buscaremos la fauna y flora típica del bosque seco, se cuenta con varias trochas que permitirán maximizar el contacto con la vida silvestre. El objetivo de la visita es que el guía local interactúe con los visitantes mostrando sus conocimientos e íntima relación con el bosque. Por la tarde se visita una Parcela agrícola familiar del Sector San Cristóbal, donde se puede tomar un refrescante baño de “agua de pozo”.

★ Día 3

Este día visitamos Las Caleras, el lado este del ACR; el desplazamiento (desde Piedra Mora) lo realizamos en transporte ecológico: bicicletas, a caballo o en carreta. Cruzamos el bosque hasta llegar a la zona de restos arqueológicos incas: Camino y Tambos, al regresar a los caseríos disfrutaremos de una sabrosa comida típica con insumos locales para descansar y emprender el retorno.