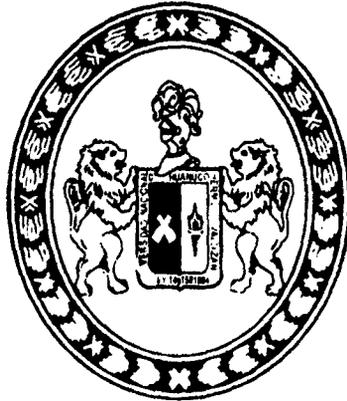


**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"**  
**HUANUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO**  
**E.A.P. DE TURISMO Y HOTELERÍA**



---

---

**EL AVITURISMO EN EL BOSQUE DE UNCHOG Y SU  
INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
DEL CENTRO POBLADO DE COCHABAMBA,  
DISTRITO DE CHURUBAMBA - HUÁNUCO 2015**

---

---

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN  
TURÍSTICA Y HOTELERA**

**TESISTAS:**

**Dennis Luz OMONTE TRUJILLO  
Omar Rousell BONILLA NATIVIDAD**

**HUÁNUCO-PERÚ  
2015**

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
TURISMO**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE TURISMO Y  
HOTELERÍA**



**EL AVITURISMO EN EL BOSQUE DE UNCHOG Y SU  
INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL  
CENTRO POBLADO DE COCHABAMBA, DISTRITO DE  
CHURUBAMBA – HUÁNUCO 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y HOTELERA**

*TESISTAS:*

*Dennis Luz OMONTE TRUJILLO*

*Omar Rousell BONILLA NATIVIDAD*

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2015**

**A Dios.**

*Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

**A nuestros padres.**

*Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido ser una persona de bien, por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracteriza y que nos han infundado siempre, pero más que nada, por su amor.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A los profesores docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán", por su constante apoyo y orientación durante toda la investigación.

A los habitantes y autoridades locales del Centro Poblado de Cochabamba por su amabilidad, interés y apoyo con información para esta investigación.

Y a todas aquellas personas quienes nos brindaron sus conocimientos, sus aportes y comentarios a la tesis.

## RESUMEN

El bosque de Unchog, ubicado en el Centro Poblado de Cochabamba, distrito de Churubamba; es actualmente visitado por turistas nacionales y extranjeros que vienen desde diferentes partes del mundo, solo para observar las especies endémicas que habitan en la zona. Mediante este trabajo de investigación se buscó conocer a profundidad sobre la actividad aviturística que se está desarrollando en el lugar, para así determinar su incidencia en el desarrollo sostenible de la comunidad. Para ello se recurrió a las fuentes bibliográficas; las cuales han sido muy escasas; debido a que no existe suficiente información referente a al tema de investigación; y tampoco se encontró investigaciones sobre aviturismo en la región. Respecto a la recopilación de datos primarios; se realizó encuestas a la población y entrevistas a las autoridades.

Al finalizar el estudio se obtuvo los resultados esperados, demostrando que el aviturismo incide positivamente en el desarrollo económico, social y ambiental del Centro Poblado de Cochabamba, pero que lamentablemente la población no es lo suficientemente consciente de ello, ya que la gran mayoría desconoce de la biodiversidad que existente en el bosque, no asisten a las reuniones organizadas por la comunidad; y desconocen de conceptos básicos del medio ambiente y del turismo. Por otra parte las autoridades locales, distritales y regionales tampoco se han visto interesados en elaborar proyectos que impulsen el turismo en la localidad.

## SUMMARY

Unchog Forest is located in Cochabamba town, Churubamba district, actually this place is visited by many domestic and foreign tourists that arrive from different places of the world, only to observe the endemic species that exist in the area. Through this research we seek to know more about the Ornithological Tourism that is in Cochabamba and thus determine if it has a sustainable development impact on the community. For this research we seek a lot of information in bibliographic sources but we only found very little because there is not much information regarding this topic research and we neither found information about Ornithological Tourism in the region. With respect to primary datums, we apply a survey to the population and interviews with authorities.

At the end of our investigation, we obtained the results predicted before and that way we were able to show that Ornithological Tourism has a positive effect on enviromental devolopment, social development and economic development of Cochabamba town but unfortunately the population is not aware of that. Many people from that place not known about the biodiversity that exists in that place. Many people do not attend meetings organized for the community and they neither do not known about basic concepts of enviroment and tourism.

Finally another problem is that the authorities neither have been interested in devoloping projects that promote tourism.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3. OBJETIVOS.....	6
1.4. HIPÓTESIS.....	7
1.5. VARIABLES.....	7
1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	9
1.7. VIABILIDAD.....	9
1.8. LIMITACIONES.....	10
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b>	
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.2. BASES TEÓRICAS.....	16
2.2.1. Aviturismo.....	16
2.2.2.1. Avifauna y flora.....	21
2.2.2.2. Turismo.....	24
2.2.2. Desarrollo sostenible.....	29
2.2.2.1. Dimensiones del desarrollo sostenible.....	40
2.2.2.2. Indicadores del desarrollo sostenible.....	42
2.3 MARCO SITUACIONAL.....	46
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	53
<b>CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	57
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	57
3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
3.4. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	58
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	58
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	59
3.7. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS.....	60
<b>CAPITULO IV. RESULTADOS</b>	
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	61
4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	100
CONCLUSIONES.....	102
SUGERENCIAS.....	103
BIBLIOGRAFÍA.....	104
ANEXOS.....	107

## INTRODUCCIÓN

El aviturismo es una actividad que impulsa el desarrollo económico de una localidad, y en muchos países este es la principal fuente de ingresos por parte del turismo. En la actualidad, el aviturismo a nivel nacional está surgiendo como una nueva alternativa de turismo en el país; sin embargo a nivel regional se desconoce de esta actividad; siendo este un tema ajeno a la población y a las autoridades locales y regionales. Esto ha motivado a los autores de esta tesis a elaborar un trabajo de investigación orientada a conocer y explorar esta nueva modalidad del turismo, tomando como zona de estudio al bosque de Unchog y al Centro Poblado de Cochabamba.

Por lo que la presente tesis se ha estructurado de la siguiente manera:

En el primer capítulo de esta tesis se muestra la realidad del aviturismo a nivel mundial, nacional y local. Se formulara el problema de investigación, los objetivos, las hipótesis, y las variables; que nos permitirán medir los resultados.

En el segundo capítulo del marco teórico, veremos los antecedentes y estudios previos a la investigación, las bases teóricas, la definición de términos básicos, y el marco situacional en la que se encuentra el Bosque de Unchog y el Centro Poblado de Cochabamba.

En el tercer capítulo del marco metodológico, se muestra el método de investigación empleado, así como las técnicas y los instrumentos utilizados. También se determina la población y la muestra, y se describe el procesamiento y la presentación de datos.

En el cuarto capítulo, se presenta mediante gráficos y tablas los resultados de la encuesta; que a su vez son analizados e interpretados. También se realiza la discusión de los resultados respecto a todo el trabajo de investigación.

## CAPITULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El turismo y en especial la actividad del aviturismo, no han sido considerados prioritarios por los gobiernos regionales, el estado, y las entidades privadas; desconociendo así la importancia de esta actividad y los beneficios que ofrece para el desarrollo sostenible de la región y del país, dando por resultado la inexistencia de un marco regulatorio que permita la implementación, operación y comercialización de los productos avituristicos.

Actualmente el Perú se encuentra con ofertas escasamente diferenciables y, por consiguiente, fácilmente intercambiables con otros países; es por ello que se busca proponer nuevas modalidades de turismo como alternativas de desarrollo; como el aviturismo, una modalidad del ecoturismo o turismo de naturaleza, poco estudiado, pero practicado por miles de turistas a nivel mundial.

Las áreas naturales que poseen gran diversidad de especies de aves son potenciales avituristicos, como el Bosque de Unchog, ubicado en el Centro Poblado de Cochabamba, que posee un registro de 89 especies de aves en las que 10 son endémicas. Este lugar podría ser aprovechado adecuadamente si se tuviera mayor información sobre la actividad del aviturismo.

Precisamente con esta investigación se pretende dar a conocer a toda la población Huanuqueña, que el aviturismo está surgiendo en la región como una nueva alternativa de desarrollo, el cual propicia la sostenibilidad ecológica, social y económica; trayendo beneficios a la comunidad, como al medio que le rodea.

## **El aviturismo a nivel mundial**

David Roca en su artículo Aviturismo y Biodiversidad, señala que uno de los mayores fenómenos de la industria del turismo a nivel planetario, y de los negocios en general, es el aviturismo. Practicada por aficionados de EE.UU., Canadá y varios países europeos, como Inglaterra, Holanda, Suecia, Dinamarca, Noruega y Finlandia, se desarrolla también en lugares como Australia, Japón, Corea y Sudáfrica. Según fuentes estatales norteamericanas cerca de 73 millones de personas se han dedicado a este pasatiempo en su país.

Cada año alrededor de 5 millones de norteamericanos – informa el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos – viaja fuera de su país para participar de actividades aviturísticas. Son viajes prolongados que abarcan rutas largas para observar el mayor número de aves, pero también hay aquellos viajes en los que el aviturista concentra sus energías en un solo lugar, diversificando su interés en los demás atractivos naturales y en aspectos culturales y sociales.

Hay un país en América Latina, Costa Rica, que ha hecho del aviturismo el 40% de su oferta turística. Y es que el número de avituristas que viaja fuera de sus respectivos países está creciendo cada año, al mismo tiempo que se acrecienta la observación de aves por parte de turistas que no son aficionados.

## **El aviturismo a nivel nacional**

En el diario Perú 21 (24 de octubre del 2011), José Koechlin, presidente de la Sociedad de Hoteles del Perú (SHP), informo que el Perú podría aprovechar la diversidad de su fauna y, así, recibir a los 69 millones de personas que practican en Estados Unidos el aviturismo. También añadió que estos visitantes generarían un impacto positivo para la creación de empleo en las zonas rurales y mejoraría la calidad de vida de sus habitantes ya que el

Perú cuenta con 84 de los 104 pisos ecológicos del mundo, lo que posibilita la presencia de aves en un gran número. Por ello, es necesario insistir más en la protección de las zonas naturales que albergan a este patrimonio.

En igual forma, la revista Gestión (25 de noviembre del 2014), menciona que según el estudio realizado por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, un promedio de 2.4 millones de observadores de aves consideran al Perú como uno de los principales destinos para desarrollar esta actividad especializada.

Cada año, aficionados al aviturismo de todo el mundo responden a la irresistible llamada de las aves de Perú. Más de 1.820 especies de aves registradas hacen del país una auténtica delicia para los amantes de esta práctica.

Perú tiene el récord mundial de avistamiento de aves en un solo día (361 en los alrededores de la Estación Biológica de Cocha Cashu, Manu, Sur de Perú), lo cual no es casualidad: sólo en Perú viven más especies de aves que las encontradas en Norteamérica y Europa juntas. Y sólo en este país se pueden hallar más de 300 especies endémicas, no vistas en ningún otro lugar.

El Perú es uno de los diez países con mayor biodiversidad del mundo y posee una exultante proliferación de flora y fauna endémica.

Respecto a principales mercados de avituristas, la titular del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), Magali Silva Velarde-Álvarez señaló que son el Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, España, Australia y los Países Nórdicos y que en promedio, un avistador de aves o birdwatcher se quedaría en el Perú 19 días, e invertiría US\$2,835 dólares americanos durante su estadía (El diario Comercio, 12 de mayo del 2014).

## **El aviturismo a nivel local**

En la localidad de Huánuco, hoy en día, el aviturismo es un tema poco conocido y una actividad que no se practica por la población huanuqueña. Son principalmente los turistas extranjeros y algunos turistas nacionales los que suelen realizar esta actividad.

Algunos de los lugares en el que se practica el aviturismo, es el Parque Nacional de Tingo María que cuenta con 291 especies de aves y es atractivo para los observadores de aves como lo menciona el jefe del Parque Nacional Tingo María, Carlos Sánchez. También en declaraciones a la Agencia Andina, el Presidente Regional de Huánuco afirmó que al Parque Nacional Tingo María ingresaron el año 2014 más de 65,000 visitantes, muchos de ellos de la comunidad científica que llegaron para avistar y catalogar las especies de aves que existen en el lugar; resaltando que si se logra potenciar las visitas especializadas se puede generar desarrollo para la población de la provincia de Leoncio Prado, ya que los turistas que practican el avistamiento de aves gastan una buena cantidad de dinero en esta actividad; por lo que se planeaba realizar acciones de promoción para atraer al turismo especializado de avistamiento de aves y posicionar al Parque Nacional Tingo María como principal destino para este segmento de visitantes

El gobernador regional dijo también que otro de los atractivos que se quiere dar a conocer es el bosque de Carpish, donde también existen grandes variedades de especies animales y vegetales que necesitan ser protegidas.

Cabe resaltar que muy cerca de Huánuco, en el Distrito de Churubamba, encontramos el Bosque de Unchog, el cual posee gran diversidad de especies de aves y flora. Según los estudios realizados por el biólogo Oscar Gonzales solo en el bosque de Unchog se pudieron registrar 89 especies de aves, de las que más de 10 son endémicas, convirtiéndolo en uno de los destinos obligados para los amantes de esta actividad.

## 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### Problema general

¿De qué manera el aviturismo en el Bosque de Unchog incide en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba?

### Problemas específicos

1. ¿De qué manera la avifauna y flora existente en el Bosque de Unchog inciden en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba- Churubamba?
2. ¿De qué manera el turismo en el Bosque de Unchog incide en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba?

## 1.3. OBJETIVOS

### Objetivo general

Determinar la incidencia que tiene el aviturismo en el Bosque de Unchog en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba- Churubamba

### Objetivos específicos

1. Determinar la incidencia que tiene la avifauna y flora existente en el Bosque de Unchog en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba- Churubamba.
2. Determinar la incidencia que tiene el turismo en el bosque de Unchog en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba- Churubamba.

## **1.4. HIPÓTESIS**

### **Hipótesis general**

El aviturismo en el Bosque de Unchog incide positivamente en el desarrollo sostenible del Centro poblado de Cochabamba- Churubamba.

### **Hipótesis nula**

El aviturismo en el Bosque de Unchog no incide positivamente en el desarrollo sostenible del Centro poblado de Cochabamba- Churubamba.

### **Hipótesis específicas**

1. La avifauna y flora existente en el Bosque de Unchog inciden positivamente en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba- Churubamba.
2. El turismo en el bosque de Unchog incide positivamente en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba- Churubamba.

## **1.5. VARIABLES**

### **Variable independiente**

El aviturismo en el Bosque de Unchog

### **Variable dependiente**

Desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba

## Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>  Aviturismo en el Bosque de Unchog	Avifauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especies</li> </ul>
	Flora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especies</li> </ul>
	Turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos</li> <li>• Afluencia</li> </ul>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>  Desarrollo Sostenible del Centro Poblado de Cochabamba	Sostenibilidad Ecológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de Conservación y protección del medio ambiente</li> <li>• Deforestación</li> </ul>
	Sostenibilidad Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleo</li> <li>• Educación</li> <li>• Salud</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Participación comunitaria</li> </ul>
	Sostenibilidad Económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad</li> </ul>

## 1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El trabajo de investigación se realizó por las siguientes razones:

- El escaso conocimiento que tiene la población huanuqueña sobre el tema de aviturismo.
- La falta de antecedentes de investigaciones relacionadas al aviturismo y desarrollo sostenible en la región.
- Sirve de fuente de información sobre el tema de aviturismo y desarrollo sostenible a instituciones públicas y privadas, así como a investigadores.
- Fomenta la valorización, conservación y protección de los recursos naturales y la biodiversidad que alberga el Bosque de Unchog.
- Fomenta la promoción del aviturismo en el Bosque de Unchog como una nueva modalidad de turismo.

## 1.7. VIABILIDAD

El trabajo de investigación es viable por las siguientes razones:

- El trabajo resuelve una necesidad concreta e identificada que es la falta de investigaciones sobre el tema de aviturismo.
- Los integrantes que realizaron el trabajo de investigación fueron un equipo con interés en el conocimiento de la actividad turística y sus diferentes modalidades, especialmente en el aviturismo.
- El coste del trabajo de investigación fue financiado por los integrantes del grupo de investigación, teniendo autonomía económica para los gastos efectuados durante el proyecto.
- EL tiempo que tomo la realización de este trabajo de investigación los integrantes del grupo se vieron comprometidos y dedicados al trabajo de investigación.
- Se elaboró un proyecto claro y conciso para el desarrollo del trabajo de investigación.

## 1.8. LIMITACIONES

- Las vías de acceso para poder llegar hacia el Centro Poblado de Cochabamba no se encontraron en buen estado, y en épocas de lluvia, las dificultades se incrementaron.
- En cuanto a la logística, para la obtención de los datos se requirió de coordinaciones, solicitudes, permisos tanto para el Gobierno Regional de Huánuco como para el Centro Poblado de Cochabamba y esto limitó el tiempo para la aplicación de nuestros instrumentos, debido a que como toda institución pública el trámite fue tedioso y lento.
- No existieron antecedentes teóricos del problema a nivel local, ni regional; para lo cual se tomó más tiempo recopilar toda la información necesaria acerca del tema de aviturismo, limitando así nuestras fuentes bibliográficas a nivel local y regional.
- No se contó con instrumentos especializados como cámaras profesionales para la toma de fotos profesionales, reloj GPS para calcular las coordenadas de ubicación, binoculares roof o trípodes para identificar y observar a las aves.
- No existen empresas de transporte directo para el Centro Poblado de Cochabamba, menos aún para el Bosque de Unchog, por lo que se necesitó contratar un auto para llegar hasta lugar.

## CAPITULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

No se encontraron tesis similares sobre el aviturismo y su incidencia en el desarrollo sostenible a nivel local, ni a nivel nacional, pero si se encontraron tesis referentes al tema de aviturismo en Ecuador y Colombia. Las cuales son:

**Diseño de un producto de aviturismo y desarrollo de estrategias para su fortalecimiento en el Cantón Patate en la provincia de Tungurahua,** realizada por Adela Susana Abril Mesías del Instituto Superior Politécnico de Chimborazo, Facultad de Recursos Naturales, Escuela de Ingeniería en Ecoturismo, Tesis presentada como requisito parcial para obtener el título de Ingeniera en Ecoturismo, Riobamba-Ecuador, 2011.

#### **Conclusiones:**

El cantón Patate gracias a su ubicación, posee un gran potencial turístico que se reflejan los atractivos naturales y culturales que después de la evaluación han alcanzado jerarquías de I a III, sin embargo la falta de integración y participación de los sectores involucrados en el turismo, la poca inversión en el mejoramiento de facilidades, infraestructura social básica y planta, han sido causales para una baja afluencia de demanda turística.

El potencial avifaunístico registrado en la zona identifica 222 especies de aves pertenecientes a 40 familias, agrupadas en 16 órdenes, de las cuales el 6 % son endémicas y el 6% están amenazadas, los estudios ecológicos demuestran que la zona de estudio posee una alta diversidad de avifauna que gracias al buen estado de conservación y la variedad de ecosistemas evidencian una riqueza avifaunística excepcional que puede ser fácilmente utilizada para la actividad turística al ser integrada con la oferta de servicios turísticos existentes en el cantón.

En base al estudio de demanda y el porcentaje de aceptación del producto, las posibilidades de captación del mercado indica que la ruta aviturística diseñada está en la posibilidad de receptor 879 pax al año que generaría una rentabilidad financiera del 19% en el cuarto año de funcionamiento, esta condición demuestra que la inversión que se estima realizar para la implementación de la ruta es económicamente rentable.

Una vez analizados los ámbitos de intervención en los cuales se deben trabajar para el fortalecimiento de la ruta como producto turístico, y en base a los objetivos de la planificación turística nacional al 2020, se propone la implementación de 12 proyectos enmarcados en el mejoramiento de todos los elementos del sistema turístico en un lapso de 4 años, tiempo en el cual se espera que el producto llegue a posesionarse en el nicho del mercado Hard Core.

**Caracterización del potencial aviturístico en un paisaje rural en los Llanos Orientales. Puerto López –Meta,** realizado por Alejandra Castro Correa, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Carrera de Ecología, Tesis de grado para optar al título de Ecóloga, Bogotá-Colombia, 2012.

#### **Conclusiones:**

El hotel Lagos de Menegua cuenta con ecosistemas interesantes estética y funcionalmente para desarrollar el aviturismo en los primeros niveles de la actividad (aficionados, principiante), lo que bien manejado permite el aprovechamiento y conservación de remanentes de ecosistemas claves en áreas intervenidas. Las áreas de mayor interés en el hotel Lagos de Menegua, son en su orden: los Lagos, los Estanques y los Bosques.

Los turistas tipo 1, al elegir lugares y especies, valoran más sus características estéticas. Los avituristas tipo 2 y 3 eligen principalmente lugares y especies por las características de comportamiento y de distribución, sin embargo no les es indiferente la parte estética. Esto

representa un potencial específico de esta zona para turistas tipo 1 y avituristas tipo 2 pues aunque no tiene especies endémicas, su potencial son las especies llamativas y algunas raras como lo muestra la matriz de potencial aviturístico.

La época de mayor interés es a finales de la época seca y comienzos de la lluviosa o en la transición del período de lluvias al seco entre octubre y enero, que concuerda con vacaciones de fin de año y de Semana Santa. En estas fechas es más fácil observar aves, en especial congregaciones en esteros buscando alimento y se aumenta el potencial ya que se pueden observar más especies.

Las actividades más adecuadas para complementar el avistamiento de aves para todos los turistas, con excepción de los avituristas tipo 3, son: la fotografía y el avistamiento de otros organismos como mamíferos, plantas y reptiles. Para los turistas aficionados, actividades deportivas.

Los turistas están interesados en información sobre las características de los ecosistemas del lugar, indicando su riqueza en cuanto a especies e instrucciones de cómo identificarlas. Para los avituristas tipo 2 la lista de especies es suficiente.

Metodologías como la matriz diagnóstico es una herramienta útil para condensar información de la oferta y demanda de los diferentes tipos de turistas y puede ser usada para direccionar de una mejor forma recursos destinados para estas actividades.

**Desarrollo del Aviturismo en la ciudad de Loja, mediante el diseño de una ruta urbana para observación de aves en los parques y áreas verdes de la ciudad,** elaborado por Paula Elisa González Arévalo de la Universidad Técnica Particular de Loja, trabajo para obtener la de titulación DE Ingeniería en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras, Loja – Ecuador, 2013.

**Conclusiones:**

La presencia de áreas verdes en una ciudad es indispensable para contrarrestar los cambios ambientales que se dan en las urbes por el desarrollo de actividades humanas. Las aves son una de las especies de fauna afectadas por los procesos de deforestación que desencadena la urbanización y para reducir el impacto ambiental que se produce en ellas es conveniente la creación de suficientes verdes urbanos donde la población pueda convivir en un espacio equilibrado con la avifauna.

Luego de haber realizado la investigación y el análisis de las áreas verdes en función del %IAV Índice de Importancia de Áreas Verdes se concluyó que solamente nueve (9) verdes urbanos con mejores características de sostenibilidad entre ambientales, sociales y económicas de la ciudad de Loja son aptos para practicar la observación de aves urbanas.

En la validación e inventario de aves dentro del perímetro urbano de Loja, se observaron cincuenta y seis (56) especies. Sin embargo se recalca que éste número fluctúa y no es necesariamente la cantidad exacta de aves que tiene la ciudad, esto debido a que hay estaciones en el año donde el número de aves varía conforme las temporadas boreales o australes, donde ciertas especies migran al país y otras parten.

Es necesario empoderar a la población en temas del cuidado y mantenimiento de los parques que se encuentran bajo la administración de la Unidad de Parques y Jardines del I. Municipio de Loja, al ser áreas verdes públicas sin costo de ingreso no hay compromiso de por medio y se evidencia el deterioro de la flora y por ende la reducción de plantas ornamentales.

Se ha demostrado que ruta de observación de aves sirve óptimamente como una herramienta para la educación ambiental de la población. El primer paso es aprender y tener conocimiento

acerca de las aves con las que diariamente se habita, posteriormente la asimilación de los conocimientos crea un sentimiento de conservación y amor por lo propio.

**Diseño de una ecoruta aviturística en el Bosque Protector Mindo Nambillo, Provincia Pichincha**, realizado por Angel David Salas Correa, de la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Agrícolas, carrera Turismo Ecológico, Tesis de grado previa a la obtención del título de licenciado en Turismo Ecológico, Quito-Ecuador, 2014.

### **Conclusiones:**

La ecoruta tiene un alto potencial turístico, por sus cualidades ecológicas, biológicas, turísticas y paisajísticas, favorecerá al desarrollo turístico sostenible del bosque Mindo Nambillo y socio económico de la población local y nacional.

La ecoruta propuesta atraviesa varias zonas de vida ideales para la observación de aves, que son de gran interés local, nacional e internacional por su gran biodiversidad y endemismo de especies tanto en flora y fauna.

A través de la investigación campo se determinó que la falta de señalización, señalética e información turística a lo largo de la ecoruta han sido factores negativos para difundir el potencial aviturístico de esta zona.

En la investigación sobre el recurso aves encontramos un alto número de especies de zona subtropical, siendo trascendental la conservación y preservación de su hábitat en toda la zona del Bosque Mindo Nambillo.

La ecoruta puede ser extendida hasta la parroquia de LLoa, creando una red aviturística, y de mayor desarrollo entre las parroquias de LLoa y Mindo, proponiendo que se consideren los mismos esquemas establecidos para el desarrollo.

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### 2.2.1. Aviturismo

Existen diferentes conceptos referidos al aviturismo, en las cuales mencionamos las siguientes:

- Sekercioglu (2002), definió al aviturismo como “la actividad de observar e identificar aves en sus hábitats naturales”.
- Rivera (2006), llamo al aviturismo turismo ornitológico, orniturismo o turismo de observación de aves, que es la actividad que implica desplazarse desde un sitio de origen hacia un destino específico con el interés de observar la avifauna local en su entorno natural. Usualmente deja un incentivo económico para el destino, la comunidad receptora y los guías locales. Esto implica que los pájaros deben volar libres y no estar enjaulados; así mismo, se supone que las especies que se van a observar deben de ser propias del lugar y no deben de ser aves introducidas, domesticadas o habitar en granjas de reproducción con fines de aprovechamientos comerciales (mascotas, alimento, ornamentación).
- López Roig (2008) menciona que el turismo ornitológico es el viaje motivado por la realización de actividades de ocio relacionadas con la ornitología, como la detección, identificación u observación de la avifauna; con el objetivo de acercarse a la naturaleza para cubrir necesidades de aprendizaje, afiliación, consecución y/o reconocimiento personal
- PROMPERU (2005) señala que “el aviturismo (turismo de observación de aves) es una de las modalidades de ecoturismo y turismo especializado.

Teniendo en cuenta estos conceptos y referencias podemos definir al aviturismo, llamado también turismo ornitológico, orniturismo o simplemente turismo de observación de aves; como una nueva modalidad del ecoturismo o turismo de naturaleza, que consiste en desplazarse de un sitio de origen a un destino específico con el objetivo de identificar y observar aves en su hábitat

natural, y a su vez dejar incentivos económicos para el destino, la comunidad receptora y los guías locales.

### **Tipología del aviturista y sus características**

Los observadores de aves o avituristas son conocidos mundialmente como birdwatchers (termino en inglés) por la prevalencia de aficionados de habla inglesa, debido a que la mayoría de estos avituristas son procedentes de Estados Unidos, Canadá e Inglaterra.

Para su fácil estudio se dividió según sus características en tres tipos de avituristas y un turista generalista, esto según la Estrategia Nacional para el manejo y desarrollo sostenible del aviturismo en Ecuador (2006) elaborado por Mindo Cloudforest Foundation basado en el estudio realizado por Oscar Rodríguez (2002). Los cuales son:

#### **Observadores de Aves Muy Exigentes (Hard Core)**

Esta categoría de observadores comprende a personas cuya dedicación e interés en observar aves es un aspecto sumamente importante en sus vidas. Podemos incluso subdividirlos en dos, de la siguiente manera:

- Observadores profesionales. Un grupo pequeño pero muy influyente dentro del mercado de aviturismo. Son ornitólogos, ecólogos, guías y fotógrafos profesionales, entre otros que pueden tener un papel primordial al promocionar y endosar sitios potenciales de aviturismo.
- Observadores dedicados o intensos. Un grupo más amplio de aficionados que en su mayoría planifican sus viajes con un enfoque importante en las aves y, en el caso de que se encuentren en un viaje de negocios (conferencia, congreso, etc.), es muy común que tomen unos días para observar aves en una reserva o área aviturística reconocida. Acostumbran a alistarse en un avitour con una compañía de prestigio aunque son capaces también de viajar independientemente.

Generalmente estos avituristas son de edades entre los 45 y 65 años, aunque también hay un número considerable y creciente de menor edad (y en algunos casos viajan como mochileros o más económicamente). En

general, son profesionales o personas de moderados a altos ingresos económicos, que viajan a muchos lugares y países para aumentar sus listas de aves vistas, su único o principal objetivo es el de observar aves.

Muchas veces son ellos los más propensos a viajar solos o buscar compañías y guías especializadas que puedan ofrecer este servicio (a veces contratando servicios para un viaje privado). Conocen bastante y estudian mucho las aves, saben a lo que van, invierten mucho en equipo, buscan guías que tengan equipo de grabación y no les importa las dificultades del lugar para ir a ver aves. No necesitan la comodidad de un buen hotel, pueden pernoctar en sitios primitivos con la única finalidad de ver aves; se subscriben a una o varias revistas especializadas en aves y utilizan el internet y redes particulares para informarse sobre novedades en el mundo de las aves.

Entre esta categoría de aviturista se encuentran divisiones en cuanto a cómo viajan y cuánto gastan o pueden gastar para lograr encontrar las especies que quieren ver. Podemos dividir a estos en cuanto a costumbres y capacidades de pagar:

- Aviaficionados dedicados con presupuesto. Por sus condiciones económicas quieren ver la mayor cantidad de especies al menor costo, son menos propensos a utilizar las compañías más reconocidas (costo) o contratar un guía muy renombrado y muchas veces viajan independientemente. Prefieren sitios menos caros, pero para estar donde se encuentran las aves están a veces dispuestos a pagar más. Aunque no gastan tanto dinero en cada sitio, se acostumbran a viajar por más tiempo y esto puede significar que dejen un mayor ingreso para los sitios que visitan. Algunos forman parte de los mochileros; muchas veces son jóvenes y es muy probable que regresen posteriormente como profesionales. También estos observadores promocionan mucho los sitios que han visitado y suelen formar parte de algún club u organización de aviaficionados.
- Aviaficionados dedicados más capacitados. Pueden optar por viajar independientemente o contratando un tour organizado y muchas veces combinan las dos maneras en un viaje. Sus restricciones son más de tiempo que económicas y están muy dispuestos a pagar para visitar los

mejores sitios con tal de ver las especies que anhelan ver y por otra parte pueden muchas veces aguantar condiciones con acomodaciones sencillas si se trata de ver alguna especie importante.

- Aviaficionado dedicado de paquetes. Prefieren viajar con seguridad, tomando un tour, especialmente de una compañía reconocida y probada. Muchas veces son fieles a una compañía para siempre, pero también algunos experimentan y viajan con varias en sus diferentes viajes. Lo importante es un nivel alto de calidad de servicio y la seguridad que la compañía les brinde.

### **Observadores de Aves Medianamente Exigente**

Estos observadores son personas con similar afición y edad que los Observadores de Aves Muy Exigentes y aunque son principalmente observadores de aves serios, también a un buen porcentaje de ellos les interesa otras actividades también. Les gusta un poco más la comodidad, no sacrifican tanto para ver una especie en particular, participan de manera menos exigente. Aprecian un descanso de vez en cuando, estudian a las aves pero no son tan fanáticos, el tour que buscan incluye las aves, muchas veces como atractivo principal, pero ellos no necesariamente han identificado las especies que quieren ver o cuáles son las endémicas o las más raras. También podemos subdividir a estos observadores en las siguientes categorías:

- Observador más intenso. Planifica sus viajes con un enfoque en las aves y es motivado a observar aves cuando existe la oportunidad. Puede o no mantener una lista de vida. También participa en otras actividades turísticas y no es obsesionado precisamente por ver especies específicas si esto requiere demasiado esfuerzo o condiciones extremas.
- Observador moderado. Practica la observación de las aves durante sus viajes y a menudo toma un avitour con compañías muy o medianamente reconocidas, pero definitivamente no es un lister. Disfruta mucho de las aves y normalmente se suscribe a una de las revistas menos 'intensas'

sobre las aves. Goza mucho de las aves y también de otros aspectos de la naturaleza y cultura de los destinos que visita.

- Observador menos intenso. Se interesa en observar las aves, saber algo sobre ellas y participa en la observación cuando está dentro de sus planes, pero normalmente no es la única razón que contempla para escoger un destino para viajar. Goza de la naturaleza (y la observación de las aves) donde vaya, aunque desea aprender y entender más sobre el medio ambiente en general; le gusta visitar sitios donde existe información en forma de infogramas y fotografías sobre las aves y sus costumbres.

### **Observadores Suaves de Aves**

Para estos turistas, observar las aves es parte de un contexto general o global del entorno, les gusta ver especies grandes, interesantes y llamativas, como un guacamayo o un gallo de la peña, pero no necesitan guías especializados, aunque pocos de estos viajeros estarían satisfechos de viajar con un guía muy generalista. Aprecian mucha información sobre la flora y fauna local incluyendo las aves, para ayudarles a comprender mejor lo que están viendo. Aunque también existen varias categorías dentro de lo que es un Observador Suave, de una manera u otra podemos generalizar al decir que viajan sin tomar en cuenta la posibilidad de observar aves, pero en el caso de que exista información sobre la avifauna del área visitada o exista una especie o situación reconocidas sobre un ave en particular, son capaces de interesarse y tomar con agrado oportunidades para observar especies interesantes y coloridas. Es posible atraer a estos observadores ofreciendo caminatas o paseos cortos organizados para avistar aves.

### **Turista Naturalista Generalista y/o de Aventura**

Este tipo de turista no se interesa particularmente por observar aves, ni necesariamente por conocer las interrelaciones de los diversos organismos del bosque, sino que disfruta estando al aire libre y realiza actividades ligadas a algún tipo de deporte, como la pesca, la caminata, paseo a caballo o simplemente desea relajarse y disfrutar con su familia.

Son capaces de mirar o fotografiar a una especie de ave u otra en el caso de que su guía naturalista o generalista le haga referencia a ella (i.e., Piquero Patas Azules en Galápagos, colibríes alimentándose de un bebedero).

El mochilero y aviaficionado independiente. Se trata de un viajero observador de aves que viaja módicamente y puede pertenecer a cualquier grupo mencionado anteriormente. Vale aclarar la importancia de esta categoría de birdwatcher. Son estos turistas quienes están dispuestos a visitar sitios e instalaciones que muchos otros pajareros no visitarían, y aunque muchas veces no quieren pagar los altos costos de hospedarse en los jungle lodges y hoteles más caros, los mochileros muchas veces pueden permanecer más tiempo en el lugar (estado, país) que escogen para vacacionar. Al final, este aficionado puede aportar con tantos o más ingresos para el país que el aviturista que toma un tour de diez días.

### **2.2.2.1. Avifauna y flora**

La avifauna es el conjunto de especies de aves que habitan una determinada región. En el mundo de la ornitología este concepto es utilizado con mucha frecuencia, puesto que son muchos los aficionados que se desplazan a determinados lugares de la tierra para observar unas especies de aves en concreto.

Hay que tener en cuenta que el factor migratorio de estas aves hace que una misma especie se pueda considerar avifauna de varias regiones distintas.

La avifauna, en el ornitoturismo, es el principal motivo de desplazamiento de los avituristas. La diversidad de especies de aves existentes en una zona determinara el nivel de interés del aviturista, quienes gustan de observar e identificar especies comunes, endémicas o registrar nuevas especies de aves. Y para la existencia de las aves, la flora es primordial.

La Flora son todas las especies vegetales que se hallan en una determinada región, y la botánica es la disciplina que se dedica a describir las plantas de una zona, estudiando sus características más relevantes, su distribución geográfica, sus momentos de floración, etc. La flora tiene características particulares según el ecosistema y la era de la que forman parte.

Es posible distinguir entre la flora (que se centra en el número existente de especies) y la vegetación (focalizada en cómo se distribuyen las especies y cuál es su relevancia relativa). Esto quiere decir que la flora y otros factores del ambiente son los que establecen las características de la vegetación.

Se puede clasificar, por otra parte, a la flora como:

- Flora nativa (originaria de una región, puede crecer sin que el hombre intervenga).
- La flora de jardín o de la agricultura (cultivada por las personas).
- La flora de maleza (aquellas especies calificadas como inservibles y, por lo tanto, indeseables).

### **Principales amenazas de la flora y fauna**

En el informe Mesozonificación Ecológica y Económica para el Desarrollo Sostenible de la Zona de Selva del Departamento de Huánuco, Rolando Aquino y Claudia Ramos (2010). Mencionan que la fauna silvestre que habita en los diversos tipos de hábitats de la selva de Huánuco es muy diversa, porque no solo se encuentran especies típicas, sino que también alberga especies endémicas, las cuales un número apreciable está incluida en alguna de las categorías de amenazadas de carácter nacional e internacional, en tanto que no menos de 18 especies son consideradas endémicas. Sin embargo, Esta fauna en su conjunto está sujeta a las constantes amenazas que derivan de las actividades del hombre, muchas veces poniendo en grave riesgo su existencia.

Estas amenazas han sido identificadas en cuatro tipos; algunas con mayor impacto que otras, las cuales son la deforestación, caza, exploración de hidrocarburos y la explotación minera.

## **Deforestación**

En el informe Perfil Ambiental del Perú elaborado por Javier Pulgar, Jesús Echenique y otros, (Mayo 1986) mencionaron que los departamentos de Junín, Pasco, Huánuco, Cusco, San Martín y Amazonas, son los que presentaban los índices más elevados de deforestación en aquel año; esto debido a la práctica de la agricultura migratoria sobre tierras no aptas para tal fin. Así, se había deforestado principalmente los bosques de colinas y montañas, clasificadas como tierras de protección.

Pasados ya casi 25 años desde aquel informe; hoy en nuestros días, la deforestación sigue siendo el principal problema de la pérdida de nuestros bosques; como lo rebela Aquino y Ramos (2010) en su informe mesozonificación ecológica y económica para el desarrollo sostenible de la zona de selva del departamento de Huánuco; donde señalan que la deforestación es la principal amenaza para la supervivencia de la fauna silvestre de la selva de Huánuco.

La tala y destrucción de los bosques están en estrecha relación con la actividad agrícola, ganadera, de extracción de madera de valor comercial y apertura de carreteras; de ellas, las actividades agrícolas y ganaderas han sido consideradas como las más importantes amenazas para la deforestación, habiendo alcanzado niveles alarmantes entre las cuencas de los ríos Pachitea y Huallaga en lo que corresponde a selva baja, donde la deforestación alcanza hasta más de 7 km por lado tanto a nivel de los ríos como de carreteras, quedando solo relictos de bosque primario.

Javier Pulgar, Jesús Echenique y otros, (Mayo 1986), mencionan que la deforestación indiscriminada ocasiona el deterioro permanente y continuo de los bosques naturales, afectando su cantidad y calidad originaria así como su capacidad de regeneración natural. En el Perú, la deforestación obedece a la necesidad de incorporar tierras a la actividad agropecuaria. Sin embargo, esta se ejecuta de una manera inapropiada, cuyos efectos se manifiestan en los siguientes aspectos:

- Eliminación de la vegetación "clímax", es decir de aquella vegetación natural característica de estas tierras.

- Intensificación de la erosión hídrica en sus diversas formas: laminar, surcos y cárcavas y/o movimientos en masas de las laderas, especialmente en la Selva Alta por ser estas muy accidentadas; erosión lateral e incremento de las inundaciones en las áreas aluviales.
- Daños y destrucción de pueblos, casas, carreteras, terrenos agrícolas u otras obras por efecto de los derrumbes, deslizamientos y huaycos.
- Peligro de extinción de algunas especies de plantas y animales silvestres, al perturbar o eliminar su hábitat natural.
- Destrucción de valores escénicos y recreativos.
- Presencia de áreas incapaces de regenerarse espontánea y naturalmente, debido a la degradación que ha sufrido el suelo.

#### **2.2.2.2. Turismo**

Para Cabarcos (2010), el turismo es el conjunto de actividades que realizan las personas durante sus desplazamientos y estancias en distintos lugares diferentes al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo menor a un año, con fines de ocio, negocios u otros motivos.

A su vez, la persona que realiza turismo recibe la denominación de turista o visitante que pernocta.

Se denomina turista o visitante que pernocta, a aquella persona que se desplaza de su entorno habitual por un periodo de tiempo superior a veinticuatro hora, diferenciando este concepto del correspondiente del visitante de un día o excursionista, cuya estancia es inferior a este tiempo.

Generalmente se denomina turista a la persona que viaja por motivo de vacaciones, ocio o recreo, aunque en la actualidad, debido al desarrollo de esta actividad, el motivo de viaje se ha ampliado y se extiende otras categorías [...].

El turismo, a su vez, se fundamenta en un sistema de relaciones entre el sujeto turista) y el objeto turístico (localidad, empresa u organización turística). Para el sujeto el turismo es un conjunto de servicios que le son facilitados por el objeto turístico, mientras que para el objeto turístico, el sujeto es el destinatario de los servicios que el produce.

Quesada (2010), menciona que se denomina *tipos de turismo* a la clasificación que se realiza a partir de las motivaciones que las personas tienen para realizar sus viajes. Esta manera de clasificar a los turistas es un instrumento para reconocer sus peculiaridades y expectativas de consumo.

Los tipos de turismo se determinan en virtud de las motivaciones que le confieren sus características a cada segmento. Cada tipo, a su vez, puede ramificarse en diversidad de modalidades, según las particularidades de los consumidores y de las actividades turísticas en las que participen. Los tipos de turismo son los siguientes:

1. Turismo cultural
2. Turismo deportivo
3. Turismo de placer o de recreo
4. Turismo de salud
5. Turismo de negocios: turismo de congresos y convenciones, viajes de incentivos, ferias y exposiciones.
6. Turismo naturalista: naturaleza suave (*soft nature*), naturaleza fuerte (*hard nature*), ecoturismo
7. Turismo sostenible
8. Otros tipos: turismo de aventura, turismo alternativo, turismo libertino.

**Turismo cultural:** Se le llama turismo cultural los viajes que se realizan con el fin de disfrutar y conocer aquellos lugares donde el arte y la cultura se manifiestan notoriamente y por encima de otros recursos.

Algunos ejemplos de estos subsegmentos son los siguientes:

- Turismo religioso
- Turismo político
- Turismo de posguerras
- Turismo arquitectónico y monumental
- Turismo gastronómico

- Turismo artístico
- Turismo folklórico
- Turismo educativo

**Turismo deportivo:** Quienes viajan por esta modalidad lo hacen motivados por tres circunstancias principales:

- Participar como espectadores de eventos deportivos
- Disfrutar, aprender o practicar alguna actividad deportiva
- Participar en competiciones deportivas

**Turismo de placer o de recreo:** Esta modalidad es muy heterogénea, pues incluye multitud de intereses que generan los desplazamientos turísticos con el fin de recrearse. Sin embargo, su motivación principal es el deseo de divertirse y disfrutar en plenitud lo que se hace (es decir “pasarla bien”). Precisamente, es el afán de apartarse de la rutina y de evadirse de sí mismos es el que caracteriza a quienes se recrean.

**Turismo de salud:** Este tipo de turismo lo practican las personas que viajan a un destino caracterizado por sus especiales condiciones y ventajas para el descanso y la recuperación, o para recibir un tratamiento o intervención quirúrgica que mejore las deficiencias físicas, estética o de salud en general que se les aquejan.

**Turismo de negocios:** Son los viajes emprendidos para realizar gestiones o labores propias de la empresa en otro lugar diferente al de residencia. Hoy se le considera una modalidad de turismo, pues quienes así viajan emplean transporte, hoteles, restaurantes y otros servicios de carácter turístico. Igualmente, estas personas suelen hacer compras y divertirse como los demás turistas tradicionales, aunque su motivo principal sea el trabajo y no de descanso. La OMT incluye dentro de esta tipología a los subgrupos de turismo de congresos y convenciones, viajes de incentivos y ferias y exposiciones.

- a. Turismo de congresos y convenciones. Esta modalidad consiste en los viajes que se realizan para asistir a reuniones de diversa índole,

donde se combinan las sesiones de trabajo con los recorridos turísticos que se programen o con las actividades y *tours* que se ofrecen como opcionales.

- b. Viajes de incentivos. En estos viajes participan aquellas personas a las cuales un patrocinador o empresa les ofrece, como un estímulo y recompensa a su destacado desempeño como empleado, vendedor o distribuidor, un viaje en el ámbito doméstico o foráneo.
- c. Ferias y exposiciones. Todos los años se realizan a nivel nacional o internacional, infinidad de ferias y exposiciones de la más variada naturaleza para satisfacer los igualmente disímiles intereses de quienes las visitan. De esta manera, estos eventos, son de gran beneficio, tanto para los organizadores como para las localidades donde se realizan, pues estimulan el desplazamiento de muchos visitantes.

**Turismo de naturalista:** Este tipo de turismo es realizado por las personas que se sienten atraídas o motivadas por conocer, disfrutar o estudiar un recurso natural singular y característico de un destino. Según sea el grado de interés o identificación con este recurso, así será el nivel de especialización que puede alcanzar esta modalidad, la cual puede subdividirse en turismo de naturaleza suave (*soft nature*), turismo de naturaleza fuerte (*hard nature*) y ecoturismo.

- a. Turismo de naturaleza suave (*soft nature*). Es el turismo practicado por la mayoría de personas y consiste en los viajes que se realizan a un lugar con especiales atributos náurales y escénicos, con el fin de disfrutar esos recursos, pero sin realizar estudios o investigaciones. El turista de naturaleza suave, tiene especial predilección por áreas silvestres o áreas naturales poco degradados o intervenidos por el ser humano.
- b. Turismo de naturaleza fuerte (*hard nature*). Está conformado por turistas que vistan diferentes ecosistemas donde pueden observar (disfrutar ciertas especies de animales o de plantas, que son su motivación principal para viajar a esos parajes. Los observadores de

aves son ejemplo de este segmento. En su momento a quienes practicaban estas actividades se les asociaba con el turismo científico. Sin embargo, esta última tipología comprende específicamente a estudiantes, profesores e investigadores de diversas disciplinas que viajan a destinos con características naturales particulares e instalaciones para la investigación científica. Allí pueden permanecer largos periodos de tiempo y realizar estudios afines a su área de especialización (aves, insectos, biología tropical, etcétera). La estación biológica La Selva, ubicada en Sarapiquí y establecida en 1968, es un centro científico de gran renombre internacional que favorece esta modalidad de turismo.

- c. Ecoturismo. La Sociedad Internacional de Ecoturismo (TIES), define esta modalidad, del siguiente modo: “Viajar en forma responsable hacia áreas naturales, conservando el ambiente y mejorando el bienestar de las comunidades locales” (budawsky, 2001; 61).

**Turismo sostenible:** El turismo sostenible abarca, en principio y de manera principal, el turismo de naturaleza (suave y fuerte), el ecoturismo, el agroecoturismo y el turismo rural. Otros tipos de turismo, como el de sol y playa, el estudiantil, el científico o investigativo y el de aventura se basan principalmente en atractivos naturales, que también deben ser manejados racionalmente, para propiciar a futuro su utilización turística sostenible y de bajo impacto con su entorno natural y humano.

**Otros tipos de turismo:** Aparte de los tipos ya analizados, existen evidentemente otros subtipos que corresponden a motivaciones y modalidades muy variadas que podrían ser incluidas entre los grupos vistos o constituir otros distintos. Así, tenemos los siguientes subgrupos:

- a. Turismo de aventura. Las actividades turísticas de alto riesgo o dificultad conforman esta modalidad. El Instituto Costarricense de Turismo las define “como aquellas actividades recreativas que involucran un nivel de habilidad físico-deportivas con riesgo identificado y el contacto directo con la naturaleza”.

- b. Turismo alternativo. El concepto de turismo alternativo se emplea para asignar las actividades turísticas que son distintas a las correspondientes del turismo convencional. Se halla constituido por una gama muy variada y alternativa de viaje que tienen la tendencia a tener características diferentes a las del turismo masivo. Aquí se incluyen, por ejemplo, el turismo cultural, el turismo de aventura, el turismo rural y el turismo ecológico o ecoturístico.
- c. Turismo libertino. Denominaremos turismo libertino a los viajes en los cuales las motivaciones que priman para su práctica son propias de una conducta viciosa o de libertinaje. Este subtipo estaría conformado por quienes viajan para participar de actividades sexuales, consumo de drogas u otras actividades ilícitas que contravengan las buenas costumbre y la moral pública.

### 2.2.2. Desarrollo sostenible

En el informe titulado «Nuestro futuro común» de 1987, la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, o conocido también como la Comisión de Brundtland, define al desarrollo sostenible *“como el proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas”*.

Para Molina (1998), el concepto de desarrollo sostenible o sustentable es una estrategia que se propone, y cuya implementación está siendo insistentemente promovida por organizaciones internacionales y adoptada por algunos gobiernos.

Para estas instituciones el esfuerzo de sustentabilidad se promueve para *“... mejorar la calidad de la vida humana, sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que lo sustentan”*.

De este modo, el desarrollo sostenible es una estrategia que se bifurca en caminos estrechamente vinculados y dependientes a:

- Orientar esfuerzos y obtener resultados concretos que mejoren el nivel de bienestar de la población.

- Favorecer la evolución ecológica para mantener la vitalidad y biodiversidad de los recursos disponibles en el planeta.

De tal manera que solo una estrategia de desarrollo sostenible es capaz de estructurar a una sociedad sostenible.

Cabé aclarar que los esfuerzos de sustentabilidad no terminan con el uso del producto y la conservación de los recursos existentes, comprende además tareas relacionadas con la reconstrucción de la flora y de la fauna, es decir, de la llamada arqueoecología, y la incorporación de ciertas prácticas, asociadas a maneras tradicionales de producción, que se ha demostrado son rentables.

Ahora bien, conviene aclarar que sostenibilidad no implica, bajo ninguna circunstancia, "sostener" el *status quo* o el orden de las cosas existente. La sostenibilidad, reconoce al cambio como fuerza para mantener la viabilidad de los procesos biológicos y sociales.

En el campo del turismo, la sostenibilidad es compatible con el reciclamiento de productos, ya que no pretende estacionarlas particularidades de estos, ni en el espacio ni en el tiempo.

En la revista de ecología y medio ambiente de la A.E.E.T (2001), mencionan que actualmente no existe consenso acerca del significado de desarrollo sostenible (existen más de cien definiciones), ya que tampoco lo hay acerca de qué es lo que debe sostenerse. Según los autores, el desarrollo sostenible consistiría en:

- Sostener los recursos naturales (Carpenter, 1991);
- Sostener los niveles de consumo (Redclift, 1987);
- Lograr la sostenibilidad de todos los recursos: capital humano, capital físico, recursos ambientales, recursos agotables (Bojo et al., 1990);
- Perseguir la integridad de los procesos, ciclos y ritmos de la naturaleza (Shiva, 1989);
- Sostener los niveles de producción (Naredo, 1990). Según este autor, una actividad sostenible es aquella que o bien utiliza productos renovables o bien, al menos, financia la puesta en marcha de un proyecto que asegure tanto la producción renovable de un bien

substitutivo del consumido, como la absorción de residuos generados sin daño para los ecosistemas. La mayoría de las políticas están diseñadas orientadas a cambios en la producción.

Muchas de las interpretaciones de desarrollo sostenible coinciden en que, para llegar a ello, las políticas y acciones para lograr crecimiento económico deberán respetar el medio ambiente y además ser socialmente equitativas para alcanzar el crecimiento económico. En el Consejo Europeo de Gotemburgo de 2001 su presidenta Nicole Fontaine recalca "la voluntad de la Unión Europea a favor de un desarrollo sostenible, cuyas tres dimensiones, la económica, la social y la medioambiental, son indisociables".

### **Principios de la sustentabilidad**

Para Molina (1998) se han identificado nueve principios rectores vinculados entre sí, con la finalidad de hacer operativo el concepto de sustentabilidad, que por orden jerárquico son:

1. Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivientes.
2. Mejorar la calidad de la vida humana.
3. Conservar la vitalidad y diversidad de la tierra.
4. Reducir al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables.
5. Mantenerse dentro de la capacidad de la tierra.
6. Modificar las actitudes y prácticas personales.
7. Facultar a las comunidades para que cuiden de su propio medio ambiente.
8. Proporcionar un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación.
9. Forjar una alianza mundial.

### **Informe de Brundtland (Nuestro Futuro Común)**

En Octubre de 1984 se reunió por primera vez la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (World Commission on Environment and Development) atendiendo un urgente llamado formulado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el sentido de establecer una agenda global

para el cambio (A global agenda for change). La Comisión partió de la convicción de que es posible para la humanidad construir un futuro más próspero, más justo y más seguro.

Con ese enfoque optimista publicó en abril de 1987 su informe denominado "Nuestro Futuro Común" (Our Common Future). El informe plantea la posibilidad de obtener un crecimiento económico basado en políticas de sostenibilidad y expansión de la base de recursos ambientales. Su esperanza de un futuro mejor, es sin embargo, condicional. Depende de acciones políticas decididas que permitan desde ya el adecuado manejo de los recursos ambientales para garantizar el progreso humano sostenible y la supervivencia del hombre en el planeta. En palabras de la misma Comisión, el informe no pretende ser una predicción futurista sino un llamado urgente en el sentido de que ha llegado el momento de adoptar las decisiones que permitan asegurar los recursos para sostener a ésta generación y a las siguientes. Cuando se conformó la Comisión en 1983 como un cuerpo independiente de los Gobiernos y del sistema mismo de las Naciones Unidas, era ya unánime la convicción de que resultaba imposible separar los temas del desarrollo y el medio ambiente.

Tres fueron los mandatos u objetivos impuestos a la Comisión:

1. Examinar los temas críticos de desarrollo y medio ambiente y formular propuestas realistas al respecto.
2. Proponer nuevas formas de cooperación internacional capaces de influir en la formulación de las políticas sobre temas de desarrollo y medio ambiente con el fin de obtener los cambios requeridos.
3. Promover los niveles de comprensión y compromiso de individuos, organizaciones, empresas, institutos y gobiernos.

Observó la Comisión que muchos ejemplos de "desarrollo" conducían a aumentos en términos de pobreza, vulnerabilidad e incluso degradación del ambiente. Por eso surgió como necesidad apremiante un nuevo concepto de desarrollo, un desarrollo protector del progreso humano hacia el futuro, el "desarrollo sostenible".

Muchas acciones actuales supuestamente orientadas hacia el progreso resultan sencillamente insostenibles, implican una carga demasiado pesada sobre los ya escasos recursos naturales. Puede que esas acciones reflejen utilidades en las hojas de balance de nuestra generación, pero implican que nuestros hijos heredarán pérdidas. Se trata de pedirle prestados recursos a las siguientes generaciones a sabiendas de que no se les podrá pagar la deuda.

Por eso la Comisión planteó que la humanidad tiene la capacidad para lograr un "desarrollo sostenible", al que definió como aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. El concepto de desarrollo sostenible implica limitaciones. Considera la Comisión que los niveles actuales de pobreza no son inevitables. Y que el desarrollo sostenible exige precisamente comenzar por distribuir los recursos de manera más equitativa en favor de quienes más los necesitan. Esa equidad requiere del apoyo de los sistemas políticos que garanticen una más efectiva participación ciudadana en los procesos de decisión, es decir, más democracia a niveles nacional e internacional. En últimas el desarrollo sostenible depende de la voluntad política de cambiar.

La Comisión centró su atención en los siguientes temas:

- ~ Población y recursos humanos: La población mundial sigue creciendo a un ritmo muy acelerado, especialmente si ese incremento se compara con los recursos disponibles en materia de vivienda, alimentación, energía y salud. Dos propuestas se formulan al respecto:
  - Reducir los niveles de pobreza
  - Mejorar el nivel de la educación
- ~ Alimentación: El mundo ha logrado volúmenes increíbles de producción de alimentos. Sin embargo esos alimentos no siempre se encuentran en los lugares en los que más se necesitan.
- ~ Especies y ecosistemas: recursos para el desarrollo. Muchas especies del planeta se encuentran en peligro, están desapareciendo. Este problema debe pasar a convertirse en preocupación política prioritaria.

- ~ Energía: se sabe que la demanda de energía se encuentra en rápido aumento, si la satisfacción de la misma se basara en el consumo de recursos no renovables el ecosistema no sería capaz de resistirlo. Los problemas de calentamiento y acidificación serían intolerables. Por eso son urgentes las medidas que permitan hacer un mejor uso de la energía. La estructura energética del siglo veintiuno debe basarse en fuentes renovables.
- ~ Industria: El mundo producía ya en 1987 siete veces más productos de los que fabricaba en 1950. Los países industrializados han podido comprobar que su tecnología anti contaminación ha sido efectiva desde el punto de vista de costos en términos de salud, propiedad y prevención de daño ambiental y que sus mismas industrias se han vuelto más rentables al realizar un mejor manejo de sus recursos.
- ~ El reto urbano: Al comienzo del nuevo siglo prácticamente la mitad de la humanidad habitará en centros urbanos. Sin embargo pocos gobiernos de ciudades tercer mundistas cuentan con los recursos, el poder y el personal para suministrarle a sus poblaciones en crecimiento la tierra, los servicios y la infraestructura necesarios para una adecuada forma de vida: agua limpia, sanidad, colegios y transporte. El adecuado manejo administrativo de las ciudades exige la descentralización, de fondos, de poder político y de personal, hacia las autoridades locales.

El concepto tradicional de soberanía presenta varios problemas cuando se buscan alternativas de administración de los bienes globales o comunes ("global commons") y sus ecosistemas: los océanos, el espacio, Antártica. Se han dado intentos como La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Las Leyes del mar, al igual que el Tratado de la Antártica de 1959.

El informe exhorta a los Gobiernos a asegurar que sus agencias y divisiones actúen con responsabilidad en el sentido de apoyar un desarrollo que sea sostenible económica y ecológicamente. Deben fortalecer también las funciones de sus entidades encargadas del control ambiental. Finalmente el informe realiza un llamado a la acción. Recuerda que al comenzar el siglo veinte ni la población ni la tecnología humana tenían la capacidad de alterar los sistemas planetarios. Al terminar el siglo si tienen ese poder y más aún muchos

cambios no deseados se han ya producido en la atmósfera, el suelo, el agua, las plantas, los animales y en las relaciones entre éstos. Ha llegado pues el momento de romper los patrones del pasado. Los intentos por mantener la estabilidad social y ecológica a través de esquemas anticuados de desarrollo y protección ambiental aumentarán la inestabilidad. La seguridad debe buscarse a través del cambio. La Comisión se dirige antes que nada a las personas de todos los países y de todas las condiciones. Los cambios en las actitudes humanas que reclama dependen de vastas campañas de educación, debate, y participación pública. Esta campaña debe empezar ya si pretende lograrse el progreso humano sostenible.

### **Agenda 21 Local**

Tiene su origen en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio ambiente y el Desarrollo que se celebró en Río de Janeiro el año 1992. La Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra, es el punto en el que culminan dos años de trabajo para definir un modelo de desarrollo sostenible. Sus acuerdos se concretan en cinco apartados, uno de ellos es la ejecución de la Agenda 21 Local. Se trata de un documento extenso estructurado en 40 capítulos y redactado en forma de plan de acción.

El capítulo 28 propone una serie de actuaciones programadas en el ámbito local para que el desarrollo sea globalmente sostenible. Insta a los poderes locales a iniciar un proceso de diálogo con sus ciudadanos, organizaciones y entidades para adoptar un plan de desarrollo centrado en las oportunidades y valores locales. La clave radica en el hecho de considerar de una manera integrada el desarrollo social, el económico y el medio ambiente, y por tanto aborda temas que tradicionalmente se han tratado de una manera estanca.

Las medidas que se proponen intentan detener la destrucción del medio ambiente y eliminar las desigualdades entre los países.

Los objetivos se concretan en la lucha contra la pobreza, la protección y el fomento de la salud, la protección de la atmósfera, la conservación y el uso racional de los recursos forestales, la lucha contra la desertización, la protección de los ecosistemas de montaña, el desarrollo de la agricultura sin

agredir al suelo, la conservación de la biodiversidad, la gestión racional y ecológica de la biotecnología, la protección de los recursos oceánicos y de agua dulce, la seguridad en el uso de los productos tóxicos y la gestión de los desechos sólidos, peligrosos y radiactivos. Como se ve, los temas apuntados son de una complejidad enorme y requieren un trato cuidadoso.

Las actuaciones prioritarias de la Agenda 21 se plantean en siete grandes apartados.

- El mundo próspero: revitalización del desarrollo con criterios sostenibles.
- El mundo justo: una vida sostenible.
- El mundo habitable: núcleos de población.
- El mundo fértil: uso eficiente de los recursos.
- El mundo compartido: recursos globales y regionales.
- El mundo limpio: gestión de productos químicos y residuos.
- El mundo de las personas: participación y responsabilidad de las personas.

La Cumbre de la Tierra marca un hito histórico: la instauración de un nuevo sistema de entendimiento mundial para el desarrollo sostenible, basado en la indivisibilidad de la protección ambiental y el proceso de desarrollo.

### **Marco legislativo de la conservación y protección del ambiente en el Perú. Ley General del Ambiente (Ley N° 28611)**

Con la promulgación del Código del Medio Ambiente en 1990, se dio inicio en el Perú a un proceso destinado a establecer políticas e instrumentos de gestión ambiental que hicieran posible la aplicación de una nueva legislación ambiental. Así, el Código del Medio Ambiente fue una norma innovadora en su momento, pues fue la primera en desarrollar la gestión ambiental peruana al reconocer importantes principios, lineamientos y mandatos, así como dar un enfoque transectorial a la misma.

Sin embargo, si bien el Código del Medio Ambiente fue la norma marco que orientó el desarrollo de la normatividad ambiental, en los últimos años se fueron desarrollando diferentes aspectos que ya no guardaban

correspondencia con la misma, por lo que fue necesario elaborar una nueva ley que estructurase el conjunto de leyes y reglamentos aprobados desde su promulgación y que, a la vez, guardara consistencia con el marco institucional.

De este modo, con el establecimiento de la comisión revisora del Código del Medio Ambiente, mediante ley 27980, se dio inicio a la elaboración de la nueva Ley General del Ambiente, la cual fue publicada en el diario oficial El Peruano el 15 de octubre del 2005 mediante la ley 28611. La Ley General del Ambiente, que derogó al Código del Medio Ambiente, sintetiza el desarrollo de la normativa desencadenado durante los 15 años de vigencia de la misma, siendo por tanto la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú, que establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable.

El artículo 9 de la Ley General del Ambiente señala que la política nacional del ambiente tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible del país, mediante el aprovechamiento responsable de los recursos y el respeto de los derechos fundamentales de la persona. Se enfatiza, de esta manera, la estrecha vinculación entre el ambiente y la calidad de vida, en la medida en que las condiciones del ambiente físico permitan las mejores condiciones posibles de salud para las personas y que, además, propicien su desenvolvimiento social. Asimismo, la LGA establece la vinculación entre las políticas ambientales y las políticas públicas al señalar que los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas públicas en todos los niveles de gobierno deben incorporar los lineamientos de la política nacional del ambiente. Estos lineamientos son los siguientes:

1. El respeto de la dignidad humana y la mejora continua de la calidad de vida de la población.
2. La prevención de riesgos y daños ambientales.
3. El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
4. El desarrollo sostenible de las zonas urbanas y rurales.
5. La promoción efectiva de la educación ambiental y de una ciudadanía ambiental responsable, en todos los niveles, ámbitos educativos y zonas del territorio nacional.

6. El fortalecimiento de la gestión ambiental, para lo cual debe dotarse a las autoridades de recursos, atributos y condiciones adecuados para el ejercicio de sus funciones.
7. La articulación e integración de las políticas y planes de lucha contra la pobreza, asuntos comerciales, tributarios y de competitividad del país.
8. La información científica, fundamental para la toma de decisiones en materia ambiental.
9. El desarrollo de la actividad empresarial teniendo en cuenta la implementación de políticas de gestión ambiental y de responsabilidad social.

La Ley General del Ambiente también hizo referencia al Sistema Nacional de Gestión Ambiental regulado por la ley 28245, reconociendo en su momento al Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) como la autoridad ambiental nacional y el ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Obviamente, este rol le corresponde ahora al MINAM desde su creación en mayo del año 2008.

Además, dicha norma hace referencia al Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental, confirmando lo dispuesto por la ley del sistema nacional de evaluación del impacto ambiental del año 2001, reglamentada por decreto supremo 019-2009-MINAM. A su vez, considera otros instrumentos de gestión ambiental, tales como los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), los planes de cierre de actividades, y los planes de descontaminación y tratamiento de pasivos ambientales. Respecto de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los límites máximos permisibles, la ley en mención señala que la autoridad ambiental nacional, en coordinación con los sectores correspondientes, dispondrá la aprobación y registrará la aplicación de estándares internacionales o de nivel internacional en los casos en que no existan Estándares de Calidad Ambiental o Límites Máximos Permisibles. Asimismo, deberá aplicarse el principio de gradualidad en los procesos de revisión de los parámetros de contaminación ambiental, a fin de permitirse ajustes progresivos a dichos niveles para las actividades en curso. Todos estos principios se han visto complementados por normas dictadas por la autoridad ambiental nacional y las autoridades sectoriales.

Por otro lado, la Ley General del Ambiente establece un régimen de responsabilidad por el daño ambiental, señalando una serie de sanciones coercitivas y la posibilidad de imponer medidas correctivas que van desde cursos de capacitación hasta la imposiciones de obligaciones compensatorias sustentadas en la política ambiental nacional, regional, local o sectorial.

Para el caso de las actividades ambientalmente riesgosas o peligrosas, la autoridad sectorial competente podrá exigir un sistema de garantía que cubra las indemnizaciones que pudieran derivar por daños ambientales.

Cabe señalar que la Ley General del Ambiente plantea a los ciudadanos una serie de derechos con relación al tema ambiental, en tanto que se debe garantizar un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y por otro, un deber, en la medida que todos estamos obligados a contribuir a una efectiva gestión ambiental y a proteger el ambiente.

En este sentido, entender al ambiente o a la calidad ambiental como un derecho, da la opción a cualquier persona de defenderlo y reivindicarlo frente a cualquier otra que lo agreda o genere riesgos graves. Así, el artículo IV del título preliminar de la Ley General del Ambiente dispone que toda persona tiene derecho a una acción rápida, sencilla y efectiva ante las entidades administrativas y jurisdiccionales, en defensa del ambiente y de sus componentes, velando por la debida protección de la salud de las personas, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la conservación del patrimonio cultural vinculado a aquellos. La Ley General del Ambiente, así como lo hiciera el Código del Medio Ambiente, dispone además que cualquier persona pueda interponer estas acciones judiciales, aun en los casos en que no se afecte el interés económico del demandante o del denunciante. Esto en la práctica significa que alguien en Lima podría demandar un problema de contaminación o degradación ambiental que ocurre en Tumbes, sin necesidad de acreditar ante el juez que se está perjudicando su patrimonio con esa contaminación ya que, de acuerdo con la LGA, todos tenemos un interés moral en la protección del ambiente. De esta manera se ha confirmado lo que el CMA y otras normas de procedimientos ya reconocían, es decir, la posibilidad de acceder a la justicia

en defensa del ambiente, particularmente para las asociaciones civiles que tienen entre sus objetivos la protección del ambiente y los recursos naturales.

La Ley General del Ambiente recoge otros derechos, como el de acceso a la información y a la participación en la gestión ambiental, además de una serie de principios entre los que se encuentran los principios de sostenibilidad, internalización de costos, responsabilidad ambiental, equidad, gobernanza ambiental, prevención y precautorio. Este último principio no había sido recogido por el Código del Medio Ambiente, pero sí por otras normas posteriores, como el reglamento de organización y funciones del CONAM y la ley marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

### **2.2.2.1. Dimensiones del desarrollo sostenible**

En la revista de ecología y medio ambiente de la A.E.E.T (2001), también mencionan sobre la teoría de las tres dimensiones del desarrollo sostenible; en la cual sustentan que la dimensión ecológica, dimensión social y la dimensión económica son la base del concepto de desarrollo sostenible.

En algunos libros, no solo encontraremos estas tres dimensiones del desarrollo sostenible, sino cuatro y en algunos casos cinco dimensiones como la dimensión institucional, política, cultural- tecnológico, pero solo nos enfocaremos en tres dimensiones;

- La dimensión ecológica o sostenibilidad ecológica;
- La dimensión social o sostenibilidad social;
- La dimensión económica o sostenibilidad económica;

Las cuales son más generales, y que la mayoría de autores coinciden con ellos.

#### **a. Sostenibilidad ecológica o medioambiental**

Para Fernández (2013), la sostenibilidad medioambiental, pretende garantizar una gestión responsable y sostenible de los recursos naturales.

Sepúlveda, Castro y Rojas (1998) también mencionan que dentro de esta dimensión el futuro del desarrollo depende en gran medida de la capacidad que tengan los actores institucionales y los agentes económicos para conocer y manejar de manera integral, con una perspectiva de largo plazo, la dotación recursos naturales.

Se debe reconocer que los recursos tan valiosos como el agua, el suelo, la biodiversidad y las poblaciones humanas están estrechamente relacionados, de manera que un cambio en uno de ellos genera un cambio en los otros.

Para la revista de ecología y medio ambiente de la A.E.E.T (2001); la sostenibilidad en términos ecológicos, supone que la economía sea circular, que se produzca un cierre de los ciclos, tratando de imitar a la naturaleza. Es decir, hay que diseñar sistemas productivos que sean capaces de utilizar únicamente recursos y energías renovables, y no producir residuos, ya que éstos vuelven a la naturaleza (compost, por ejemplo) o se convierten en input de otro producto manufacturado.

#### **b. Sostenibilidad social**

Para Fernández (2013), la sostenibilidad social, pretende que las generaciones futuras tengan las mismas o más oportunidades que las generaciones anteriores.

En esta dimensión social esta además implícito el concepto de equidad. Existen tres tipos de equidad:

- La equidad intergeneracional. Supone considerar en los costes del desarrollo económico presente la demanda de generaciones futuras.
- La equidad intergeneracional. Implicar el incluir a los grupos hasta ahora más desfavorecidos (por ejemplo mujeres o discapacitados) en la toma de decisiones.
- La equidad entre países, siendo necesario un cambio en las relaciones entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo.

Sepúlveda, Castro y Rojas (1998) mencionan que en este territorio, la población crece, se desenvuelve, se transforma y se relaciona, por medio de

sus actividades productivas y económicas. Esta dimensión, gravita de manera especial alrededor del recurso humano como actor del desarrollo, cuyo potencial de transformarse y transformar el medio que lo circunda, generando bienes y también deteriorando su base de recursos naturales, lo posiciona en el centro del escenario. De manera que los aspectos de esta dimensión están vinculados precisamente con la capacidad y habilidad de dichos actores para utilizar y combinar los factores de producción, en el sentido amplio, con el propósito de generar determinados bienes y servicios que satisfagan sus necesidades básicas y garanticen un excedente comercializable.

### **c. Sostenibilidad económica**

Para Fernández (2013), la sostenibilidad económica, significa que las generaciones futuras sean más ricas, tengan una mayor renta per cápita y calidad de vida, llegando al mismo concepto de Sepúlveda, Castro y Rojas (1998), quienes señalan que la dimensión económica se vincula con la capacidad productiva y el potencial económico de los territorios rurales, visualizados desde una perspectiva multisectorial, que involucra las interfaces de las actividades primarias con aquellas propias del procesamiento y el comercio, así como el uso de la base de los recursos naturales.

En el contexto de esta dimensión, debe prestarse especial atención a las denominadas tecnologías tradicionales, en las cuales es posible en muchos casos, encontrar solución en determinados contradicciones que genera la tecnología de punta y las externalidades medioambientales negativas que resultan de su aplicación.

#### **2.2.2.2. Indicadores del desarrollo sostenible**

La Comisión del Desarrollo Sostenible (2002) en su tercer periodo de sesiones, celebrado en abril de 1995, aprobó un programa de trabajo sobre indicadores de desarrollo sostenible. El programa de trabajo incluía una lista de 134 indicadores organizados dentro del marco de impulso-estado-reacción. En ese marco, los indicadores de impulso representan actividades, pautas y procesos humanos que tienen repercusiones para el desarrollo sostenible, los

indicadores de estado indican el "estado" del desarrollo sostenible, y los indicadores de reacción indican opciones de política y otras reacciones a los cambios que se producen en el estado del desarrollo sostenible.

Se prevé que los países utilicen estos indicadores a nivel nacional en el proceso de adopción de decisiones.

No todos los indicadores se aplican a todas las situaciones. Se entiende que los países tendrán que optar por los indicadores que sean pertinentes para sus prioridades, metas y objetivos nacionales.

Estos indicadores se encuentran clasificados en la categoría ambiental, social, económica e institucional; en el cual solo haremos hincapié de tres categorías, la ambiental, social y económica; y de acuerdo a los capítulos del Programa 21, los indicadores de impulso son:

**Categoría ambiental:**

- Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce.
  - Tomas anuales de aguas subterráneas y de superficie
  - Consumo doméstico de agua por habitante
- Protección de los océanos y de los mares de todo tipo, incluidos los mares cerrados y semi-cerrados, y de las zonas costeras.
  - Crecimiento demográfico en las zonas costeras
  - Descargas de petróleo en aguas costeras
  - Descargas de nitrógeno y de fósforo en las aguas costera
- Enfoque integrado de la planificación y la ordenación de los recursos de tierra.
  - Cambios en el uso de la tierra
- Ordenación de los ecosistemas frágiles: desarrollo sostenible de las zonas de montaña.
  - Población que vive por debajo del umbral de pobreza en las zonas áridas
- Fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenible.
  - Utilización de Plaguicidas agrícolas
  - Utilización de abonos
  - Tierras de regadío como porcentaje de las tierras cultivables

- Utilización de energía en la agricultura
- Lucha contra la deforestación
  - Intensidad de la tala de bosques
- Conservación de la diversidad biológica.
- Gestión ecológicamente racional de la biotecnología.
- Protección de la atmósfera.
  - Emisiones de gases de efecto invernadero
  - Emisiones de óxidos de azufre
  - Emisiones de óxidos de nitrógeno
  - Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono
- Gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales.
  - Generación de desechos sólidos industriales y municipales
  - Eliminación de desechos domésticos por habitante
- Gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos.
- Gestión ecológicamente racional de los desechos peligrosos.
  - Generación de desechos peligrosos
  - Importaciones y exportaciones de desechos peligrosos
- Gestión inocua y ecológicamente racional de los desechos radiactivos.
  - Generación de desechos radiactivos

### **Categoría social**

- Lucha contra la pobreza.
  - Tasa de desempleo
- Dinámica demográfica y sostenibilidad.
  - Tasa de crecimiento demográfico
  - Tasa de migración neta
  - Tasa de fecundidad total
- Dinámica demográfica y sostenibilidad la toma de conciencia.
  - Tasa de variación de la población en edad escolar.
  - Tasa de escolarización en la enseñanza primaria.
  - Tasa de escolarización en la enseñanza secundaria.

- Tasa de alfabetización de adultos.
- Protección y fomento de la salud humana.
- Fomento del desarrollo sostenible de los asentamientos humanos.
  - Tasa de crecimiento de la población urbana.
  - Consumo de combustibles fósiles por habitante en vehículos de motor.
  - Pérdidas humanas y económicas debidas a desastres naturales.

### **Categoría económica**

- Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países en desarrollo y políticas internas conexas.
  - Producto interno bruto por habitante
  - Porcentaje de la Inversión neta en el producto interno bruto
  - Suma de las exportaciones y las importaciones como porcentaje del producto interno bruto
- Evolución de las modalidades de consumo.
  - Consumo anual de energía
  - Aportación de las industrias con utilización intensiva de recursos naturales al valor añadido del sector manufacturero
- Recursos y mecanismos de financiación.
  - Relación entre la transferencia neta de recursos y el producto nacional bruto
  - Total de la asistencia oficial para el desarrollo concedida o recibida, como porcentaje del producto nacional bruto
- Transferencia de tecnología ecológicamente racional, cooperación y aumento de la capacidad.
  - Importaciones de bienes de capital
  - Inversión extranjera directa

## 2.3 MARCO SITUACIONAL

### A. Características generales del Centro Poblado de Cochabamba

No existen suficientes datos referidos al Centro Poblado de Cochabamba; la poca información hallada fue del Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el Directorio Nacional de Centros Poblados 2007. Por lo que recurrimos a tomar información de las visitas realizadas al lugar. En el cual se muestra lo siguiente:

- **Denominación:** Centro Poblado
- **Ubicado en el departamento:** Huánuco
- **Provincia:** Huánuco
- **Distrito:** Churubamba
- **Coordenadas:** N -8918000
- **Número de Habitantes:** 922 habitantes
- **Número de Viviendas:** 339 viviendas particulares
- **Altitud:** 2848 m.s.n.m
- **Región Natural:** Sierra
- **Caseríos:** Campanioc, ceprapata, Erapata, Hogotuna, Ñaupamarca, Pacchas, Pachagoto, Pinculluyog, Tingo Ragra y Unchog.
- **Mapa de Ubicación:** (Figura N° 1).
- **Autoridades:** Pablo Gerónimo, Presidente de la comunidad; Catalino Martel Pérez, Fiscal de la comunidad y Delfín Mayta Baltazar, juez de paz de la comunidad.
- **Instituciones educativas:** N° 32079 de Cochabamba, primaria y secundaria.
- **Centros de salud:** Posta Medica San Francisco de Cochabamba

### B. Características generales del Bosque de Unchog

Las características del Bosque de Unchog se encontraron principalmente en el estudio realizado por el Biólogo Oscar Gonzales Medina, en su investigación ecología y conservación de aves en el bosque montano de Huánuco, el cual menciona sobre la deforestación, clima y especies de aves y

flora del Bosque de Unchog. También se añadió información sobre los medios de transporte, políticas, tiempo de recorrido y vías de acceso de las visitas realizadas; las cuales mencionamos a continuación:

- **Departamento:** Huánuco
- **Provincia:** Huánuco
- **Distrito:** Churubamba
- **Centro Poblado:** Cochabamba
- **Coordenadas:** N-8920500
- **Altitud:** comprende desde los 2,800 m.s.n.m hasta los 3,900 m.s.n.m.
- **Clima:** Es nublado lluvioso y con días de mucho sol. Entre Julio a Agosto es época seca (Figura N° 2), y entre Septiembre y Diciembre, inicio de lluvias (Figura N° 3), donde el frío no es tan intenso como en la época seca, cuando ocurre el fenómeno de las heladas. Estas heladas traen como consecuencia la muerte de flores y de brotes de plantas. la mejor época para visitarlo es entre Mayo a Noviembre.

En la zona del campamento Unchog la temperatura nocturna es muy baja, llegando a los -2°C. Se recomienda usar calzado impermeable o botas y protección para lluvia.

- **Especies de aves:** El biólogo Oscar Gonzales identifico en el bosque achaparrado de Unchog y alrededores, 89 especies de aves (Tabla N° 1). Y de acuerdo a su inventario se pudo identificar a 10 especies de aves endémicas de acuerdo a la lista de aves endémicas del Perú (Tabla N° 2) (Foto N° 1; 2; 3 y 4).
- **Especies de flora:** Oscar Gonzales en su investigación también nos menciona que el número de especies comunes de flora en el Bosque de Unchog son de 75 especies de fácil reconocimiento en campo debido a su relativa abundancia (Tabla N° 3), y 11 especies endémicas que fueron registradas (Tabla N° 4). La especie vegetal clave por su abundancia y cobertura en el bosque achaparrado de Unchog es el árbol "magche" del genero *Weinmannia*; el cual es común en los bosques de altura y nublados. (Foto N° 5 y 6).
- **Deforestación:** Oscar Gonzales menciona que a diferencia de las zonas que comprende el bosque montano de Huánuco, la zona de Unchog ha

sido menos afectada por la deforestación (Figura N° 04). Debido a que en Unchog hay solo evidencia de quema de pastizales y de bosque por contadas personas que se dedican al pastoreo de ganado. Esta práctica de quemar la vegetación es muy común y bastante dañina pues impide la regeneración natural y destruye semillas.

- **Vías de acceso:** Para llegar al Bosque de Unchog se llega desde Huánuco al Km 20 de la carretera Huánuco - Tingo María, para luego cruzar el puente de Churubamba. Desde ahí se sigue por una vía no asfaltada que comprende 10 km de trocha carrozable en mal estado hasta el Centro Poblado de Cochabamba. Desde ahí en dirección al Bosque de Unchog se debe caminar dos horas aproximadamente y en camioneta o auto es una hora hasta llegar a la entrada del Bosque. Desde ahí se puede tomar la ruta que uno desee.
- **Tiempo de recorrido:** Se puede visitar el Bosque en un viaje de un día, partiendo desde Huánuco a las 4 am. (con movilidad propia o contratada) y retornando el mismo día. Lo recomendable sería quedarse más de una día y acampar para poder observar las aves. Las horas de viaje de Huánuco hasta la entrada del Bosque de Unchog son de 3 horas aproximadamente en camioneta.
- **Medios de transporte:** Se llega hasta el Centro Poblado de Cochabamba en transporte público tipo auto / colectivo. El paradero se encuentra a espaldas del mercado viejo de Huánuco, en el jirón Hermilio Valdizan N° 446 dentro de la cochera Illatopa. Los carros salen todos los días viernes, sábados y domingo a las 12 o 2 de la tarde y regresan a las 4 de la mañana del día siguiente, no hay carros de ida y vuelta por si se desea visitarlo en un solo día. Una vez en Cochabamba se sigue caminando aproximadamente 2 horas hasta el ingreso al Bosque de Unchog a través de una trocha carrozable.
- **Políticas:** Existe una tarifa que se abona al Centro Poblado de Cochabamba para el ingreso al Bosque de Unchog, que es de 4 soles para turistas nacionales y locales, 3 soles para estudiantes con carnet universitario y 20 dólares para turistas extranjeros.

- **Afluencia de turistas:** De acuerdo al registro de ingreso de turistas que maneja la comunidad del Centro Poblado de Cochabamba, la mayoría de turistas suelen ser extranjeros procedentes de Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Suecia, Francia entre otros países mas (Tabla N° 5), que suelen estar entre la edades de 35 a 65 años (Tabla N° 6); (Foto N° 7 y 8).

\* De la información proporcionada cabe mencionar que el registro llevado por la comunidad de Cochabamba no es del todo exacto, debido a que en algunas ocasiones no se llegó a registrar a todos los turistas; ya sea por el tiempo que esto toma o porque no se encuentra la persona encargada para hacerlo; según mencionó el fiscal de la comunidad.

### **Proyecto de recuperación de los servicios ambientales del Bosque de Neblina de Carpish en el Distrito de Chinchao, Provincia y Región Huánuco**

El Área de Recursos Naturales del Gobierno Regional de Huánuco está ejecutando el proyecto de reforestación de Carpish (el cual comprende el bosque de Unchog) que está siendo financiado por el Gobierno Regional de Huánuco con más de 10 millones 279,000 nuevos soles de inversión y durara 3 años.

Este proyecto viene produciendo 3 millones 500 mil plantones durante este año, para lo cual se instalaron 19 viveros en 18 comunidades campesinas, las cuales son; San José de Miraflores, San José de Cocheros, Santa Rosa de Cutama, Concordia, Mirador, Anexo Cochabamba, Anexo Unchog, Buenos Aires, Gaiche, Santa Isabel, San Pedro de Pillao, Incayacu, Leonpampa, Tres Estrellas, Santo Thomas, Challana, Santa Catalina, Mayobamba, Túpac Amaru, Cayumba Chico, Vista Alegre y Pukio; para realizar la plantación de 3,942 hectáreas, considerándose la plantación en macizos forestales y sistema agroforestal y mantenimiento de plantación forestal.

El proyecto también comprende el repoblamiento de praderas naturales, siembra directa de semillas de especies arbustivas nativas resistentes a plagas, enfermedades y condiciones adversas. También se está realizando el estudio de

consultoría sobre la valorización económica de la belleza escénica del Bosque de Neblina de Carpish.

Actualmente se está brindando la capacitación y educación en gestión ambiental y sobre el uso adecuado del suelo y vegetación en el bosque de neblina Carpish; realizándose parcelas demostrativas y pasantías.

Cabe mencionar que se construirán casetas de vigilancia ambiental, el cual servirá para controlar las entradas al bosque de neblina Carpish, las casetas de control se ubicarán cada 10 kilómetros.

### **Estudios realizados en el Bosque de Unchog**

Se realizaron estudios sobre la Ecología y Conservación de aves y flora asociadas en el Bosque Montano de Huánuco (que comprende el bosque de Unchog, Ñaupamarca, Pachachupan, Caracol, el Túnel y Zapatogocha) por el Biólogo Oscar González Medina, de Grupo Aves del Perú con la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, quien también pertenece a la ONG ICOAM. El estudio se llevó a cabo durante el año 2012, entre febrero a diciembre. Se investigó la avifauna y flora asociada en las montañas de Carpish (Bosque de Unchog), Huánuco y en el Parque Nacional Tingo María. También se registraron las interacciones tróficas de las especies de aves nectarívoras. Se realizaron expediciones en distintos pisos altitudinales, bosque achaparrado (2800 – 3700 msnm), bosque montano (2300-2800 msnm) y bosque premontano (800 – 2300 msnm). Describieron el impacto de la deforestación en cada zona de estudio.

Colectaron información de la distribución histórica de las aves en el bosque de Carpish desde 1922 a 1984, con datos de museos en el Perú y en el extranjero; georreferenciando cada espécimen para comparar su distribución altitudinal en el pasado con el presente.

Los Objetivos específicos (reformulados) del proyecto fueron:

1. Describir el estado del bosque montano de Huánuco (Carpish y Parque Nacional Tingo María)

2. Conocer la composición florística y de aves silvestres del bosque montano de Huánuco
3. Investigar la interacción ave-planta en el proceso de la polinización en los bosques montanos
4. Inferir qué especies de aves pueden ser indicadoras de cambios en el ecosistema del bosque montano
5. Proponer medidas de investigación y conservación de aves en áreas de la selva central que tengan bosques montanos.

### **Resumen del informe Ecología y Conservación de aves en el Bosque Montano de Huánuco**

- Las zonas muestrales para este proyecto comprendieron los bosques montanos de Huánuco (Unchog, Ñaupamarca, Pachachupan, Caracol, el Túnel y Zapatogocha en Carpish) y el Parque Nacional de Tingo María, en el estudio que duró desde Febrero a Octubre del 2012. En el bosque achaparrado de Unchog y alrededores se identificaron 89 especies de aves y en bosque montano 101. Se identificaron 76 especies de plantas, con nuevos registros para el departamento de Huánuco y del Perú.
- El bosque achaparrado alberga una considerable cantidad de especies endémicas; las cuales son según abundancia relativa: Colibrí cobrizo (*Metallura theresiae*), Pardusco (*Nephelornis oneilli*), Tangara de bufanda dorada (*Iridosornis reinhardti*), Colaespina de Plenge (*Schizoeaca fuliginosa plengei*), Cucarachero peruano (*Cynnicerthia peruana*), Hemispingo de ceja parda (*Hemispingus rufosuperciliaris*) y la Tangara de lomo dorado (*Buthraupis aureodorsalis*),
- En el bosque achaparrado, las aves silvestres del grupo de los nectarívoros son las especies más abundantes. Entre ellos se encuentran los colibríes o picaflores y dan muestras de ser los polinizadores más efectivos; en dicho grupo también se encuentran los ladrones de néctar (pinchaflores); los cuales traerían un efecto negativo en la polinización.
- La abundancia de flores no es homogénea entre lugares ni entre las especies. Asimismo fue la variación del recurso néctar y su concentración de azúcar como fuente energética. Las especies vegetales que ofrecen

más cantidad de recurso y energía a los polinizadores son *Brachyotum*, *Puya* y *Passiflora*

- En los Andes tropicales, es muy probable que el bosque existente en la parte más alta de los Andes (bosque achaparrado) sea el ecosistema más vulnerable al cambio climático.
- El cambio climático puede afectar seriamente a procesos ecológicos como la polinización. Esto generaría un efecto cascada al tratarse de una red de mutualismo entre plantas y animales.
- Las especies comunes de aves nectarívoras son el Colibrí cobrizo (*Metallura theresiae*) y el Pinchaflor bigotudo (*Diglossa mystacalis*); y las especies vegetales con flores que más frecuentan son *Brachyotum spp.*, *Fuchsia spp.* y *Puya spp.*
- La distribución histórica de las aves muestra que el hábitat original donde se encontraban está degradado en un 83%. Comparando la distribución histórica de 92 especies de aves con la actual, aparentemente 16 aves han incrementado su rango altitudinal en más de 100 m; sin embargo, considerando errores muestrales de la información histórica; con seguridad solo tres especies han incrementado su rango: *Cynnicerthia peruana*, *Schizoeaca fuliginosa plengei* y *Myioborus melanocephalus*. Dichas especies pueden ser las indicadoras de cambio
- Se han desarrollado talleres al público en general de Huánuco, a líderes, estudiantes y campesinos y se ha asesorado al Gobierno Regional de Huánuco (de forma voluntaria) para que den el apoyo y los permisos que se requirió para el desarrollo del proyecto y para que los datos de este proyecto les sean de utilidad para la creación de un área de conservación (el Bosque Nublado de Carpish) y de esta manera la biodiversidad de este lugar pueda conservarse.
- No es posible cumplir los supuestos de modelos predictivos de cambio climático en la zona de estudio porque durante la investigación se descubrió que los datos históricos de la zona no estaban estandarizados por el esfuerzo de muestreo y además la deforestación influyó en el estudio, lo cual ocasiona limitaciones al comparar los registros. Sin embargo, se ha justificado que los nectarívoros, el bosque achaparrado y la

polinización son respectivamente el grupo de aves, el ecosistema y el proceso ecológico que tienen potencial para ser indicadores de cambio climático.

## 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

La gran mayoría de términos que aquí mencionados, han sido extraídos del libro de Conceptos básicos de gestión ambiental y desarrollo sustentable (2011), elaborado por Arturo Sánchez y Gándara; y los otros conceptos fueron copiados de diferentes libros.

- **Avifauna.-** Se conoce con el nombre de avifauna al conjunto de especies de aves que habitan una determinada región. En el mundo de la ornitología este concepto es utilizado con mucha frecuencia, puesto que son muchos los aficionados que se desplazan a determinados lugares del planeta para observar unas especies de aves en concreto.
- **Aviturismo.-** Llamado también turismo ornitológico, orniturismo o turismo de observación de aves; es la actividad que implica desplazarse desde un sitio de origen hacia un destino específico con el interés de observar la avifauna local en su entorno natural. Usualmente deja un incentivo económico para el destino, la comunidad receptora y los guías locales (Juan Rivera, 2006).
- **Biodiversidad.-** es la riqueza total en composición y número de manifestaciones de las formas de vida en la naturaleza; incluye toda la gama de variación y abundancia de genes, organismos, poblaciones, especies, comunidades, ecosistemas, y los procesos ecológicos de los que son parte.
- **Biología.-** ciencia que estudia los organismos vivos, animales o vegetales de cualquier categoría taxonómica, estudia las formas y funciones de los organismos, así como las interacciones de cada uno de ellos con los otros individuos y con el ambiente circundante.

- **Bosque montano.-** Es un bosque nuboso o selva nubosa que se caracteriza por una alta concentración de niebla superficial, usualmente a nivel de la canopea. Los bosques nubosos se agrupan dentro de la denominada Pluvisilva y se encuentra entre los 2300 a 2800 m.s.n.m.
- **Bosque achaparrado:** Son en general bosques primarios, a veces secundarios, que por desarrollarse en lugares con severas restricciones ambientales (tales como cumbres, pantanos, lugares áridos o ventosos, etc.) presentan un bajo desarrollo en altura, no superando los 8 m. Si bien son árboles viejos, generalmente son bosques homogéneos con la fisonomía de los renovales y se encuentra entre los 2800 a 3700 m.s.n.m.
- **Contaminación ambiental.-** alteración del medio natural provocado por el hombre llegando a niveles que producen efectos negativos para los seres vivos.
- **Diversidad.-** es uno de los parámetros con mayor valor informativo sobre un ecosistema; se refiere al número de especies que lo forman y a la presencia relativa de cada una de ellas (Domingo Gómez y María Gómez, 2013).
- **Ecología.-** es la ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y las relaciones de los seres con su entorno físico.
- **Ecosistema.-** se refiere a la organización vital de un determinado espacio, donde los seres vivos, plantas y animales, interactúan entre sí y con el medio en que viven, de tal manera que un ecosistema no tiene una concreción geográfica general, sino particular: un ecosistema es un charco de agua, un río, un pastizal, un bosque o un conjunto de cuenca mediterránea (Domingo Gómez y María Gómez, 2013).

- **Endemismo.-** es un término utilizado en biología para indicar que la distribución de un taxón está limitada a un ámbito geográfico reducido y que no se encuentra de forma natural en ninguna otra parte del mundo.
- **Especie.-** nivel taxonómico fundamental inferior al género.
- **Especie endémica.-** Es aquella especie o taxón que está restringido a una ubicación geográfica muy concreta y fuera de esta ubicación no se encuentra en otra parte (<http://cienciaybiologia.com/>).
- **Flora.-** conjunto de plantas y organismos vegetales características de una región en particular que existen o han existido durante una era geológica específica.
- **Habitad.-** el sitio específico en un medio ambiente físico, ocupado por un organismo, por una población, por una especie o por comunidades de especie en un tiempo determinado. Ubicación geográfica donde viven organismos vivos, además incluye características del medio físico.
- **Medio Ambiente.-** es el entorno vital: el sistema constituido por elementos físicos, biológicos, económicos, sociales, culturales, estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en que vive, determinando la forma, el carácter, comportamiento y la supervivencia de ambos (Domingo Gómez y María Gómez, 2013).
- **ONG-ICOAM.-** Es una organización social cuyo fin es mejorar la calidad de vida de la región y del país. Es un movimiento sólido y reconocido a nivel regional por promover el desarrollo de una cultura ecológica, asimismo propiciar una educación sostenible del medio natural y urbano.
- **Ornitología.-** Es la rama de la zoología que se dedica al estudio de las aves. Numerosos aspectos de la ornitología difieren de las disciplinas relacionadas, debido en parte a la alta visibilidad y el atractivo estético de las aves.<sup>1</sup> Una de las diferencias más notables es la importancia y

cantidad de estudios llevados a cabo por aficionados que trabajan dentro de los parámetros de la metodología científica.

- **Pastizal.-** área de vegetación dominada por pastos herbáceos (zacate); algunas veces se denomina así a cualquier tipo de vegetación donde domina la hierba. Ecosistemas terrestres en los que la vegetación predominante son los pastos y los arbustos y que se conservan mediante el pastoreo, incendios periódicos, sequías y bajas temperaturas.
- **Protección ambiental.-** conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.
- **Recursos naturales.-** elementos tangibles o intangibles cuyas características son susceptibles de ser aprovechadas por el hombre. Estos pueden ser renovables y no renovables.
- **Rentabilidad.-** La rentabilidad es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o ganancia; por ejemplo, un negocio es rentable cuando genera mayores ingresos que egresos, un cliente es rentable cuando genera mayores ingresos que gastos, un área o departamento de empresa es rentable cuando genera mayores ingresos que costos. (Amparo Sánchez, 1994).
- **Salud.-** definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el “estado de bienestar completo físico, mental y social”. La metodología de evaluación de la salud se presentan en términos de estadísticas de mortalidad y morbilidad.
- **Vegetación.-** plantas que cubren un área o región, caracterizado por la abundancia de formas de vida, por ejemplo, árboles, arbustos, hierbas, plantas cadozas, etc.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

##### **Investigación Exploratoria**

La investigación se inició con el estudio exploratorio debido a que el objetivo fue conocer un tema poco estudiado como es el aviturismo, y se procedió a recoger e identificar los antecedentes generales, temas, tópicos y sugerencias respecto al tema de investigación para obtener la mayor cantidad de información posible.

##### **Investigación Descriptiva**

Se utilizó este tipo de investigación en el levantamiento, procesamiento y consolidación de la información durante la descripción de las variables de la investigación, para obtener así un diagnóstico general del área del problema, para que luego los resultados fueran analizados, estudiados y medidos mediante los indicadores.

#### **3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de la investigación fue la **investigación aplicada** ya que se procedió a ampliar y profundizar el tema de aviturismo y desarrollo sostenible utilizando la información ya existente relacionada al tema para desarrollar el proyecto de investigación.

#### **3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **Investigación no experimental**

El nivel de investigación utilizado fue la investigación no experimental, debido a que las variables no fueron manipuladas y se basó solo en el estudio de los hechos tal como ocurrieron.

### **Investigación transversal o transeccional**

De acuerdo al diseño no experimental, la investigación fue transversal ya que el propósito de la investigación fue describir la actividad del aviturismo en el Bosque de Unchog y analizar su incidencia en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba.

### **Investigación transversal descriptiva**

El diseño transversal fue descriptivo porque se tuvo como objetivo conocer la incidencia que tiene el aviturismo en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba, además porque el procedimiento consistió en medir la muestra y proporcionar su descripción. Por lo tanto fueron puramente descriptivos.

## **3.4. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

- **Método lógico inductivo.**-Se utilizó este método para sacar nuestras conclusiones mediante el estudio de todos los elementos que forman parte de nuestro tema de investigación, partiendo de casos particulares al conocimiento general.
- **Método lógico deductivo.**- Se utilizó el método lógico deductivo para aplicar los trabajos realizados en otros lugares a nuestro tema de investigación mediante un enlace de juicios, partiendo de los conocimientos generales a casos particulares.

## **3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **Población**

Nuestra población fueron todos los habitantes del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba que comprende un total de 922 habitantes.

## Muestra

Para la determinación del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

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

- **N:** Es toda la población del Centro Poblado de Cochabamba que comprende 922 habitantes.
- **Z:** Es el nivel de confianza sobre la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos que es un 90 %.
- **E:** Es el error muestral deseado entre el resultado que obtenemos que es de un 10%.
- **p:** Es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio que es el de 0.5.
- **q:** Es la proporción de individuos que no poseen esa característica que es igual a 0.5.

$$63 = \frac{(1,65^2) (0.5) (0.5) (922)}{0.10^2 (922-1) + (1,65^2) (0.5) (0.5)}$$

El tamaño de la muestra fue de 63 habitantes del Centro Poblado de Cochabamba, cantidad que se considera representativa para trabajar con los instrumentos de recopilación de datos.

### 3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la recolección de datos primarios se utilizaron diversos instrumentos y técnicas que nos permitieron recopilar información de los diferentes indicadores del tema de investigación.

Las técnicas utilizadas fueron las siguientes:

- La observación
- La encuesta
- La entrevista.

Y los instrumentos utilizados fueron:

- La guía de observación
  - El cuestionario
  - La guía de entrevista.
- Cabe señalar que la encuesta aplicada a la población del centro poblado de Cochabamba, fue realizada con la encuesta basada en una entrevista cara a cara, o también denominada de profundidad (Stanton, William J.; Etzel, Michael J.; Walker, Bruce J Walker 2004), el cual consistió en una entrevista personal con cada uno de los pobladores. Se eligió este tipo de encuesta ya que se tenía conocimiento previo, que algunos de los pobladores no sabían leer.

### **3.7. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS**

#### **Procesamiento y análisis de datos**

Una vez realizado recopilado todos los datos se procedió a clasificar y agrupar para su análisis. Para ello se siguió los siguientes procedimientos:

- Validación y Edición
- Codificación
- Introducción de datos
- Tabulación y análisis estadísticos.

#### **Presentación de datos**

Para la presentación de datos se utilizaron tablas, gráficos y figuras. El uso de cada uno de ellos se determinó por el tipo de información.

- Tablas.- En las tablas se expusieron uno a uno los datos recolectados de las encuestas.
- Gráficos o figuras.- Para la presentación del resultado de las encuestas se incluyeron gráficos y diagramas.

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

### 4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Una vez aplicado las encuestas se procedió a tabular y graficar los datos estadísticamente para luego ser analizados e interpretados.

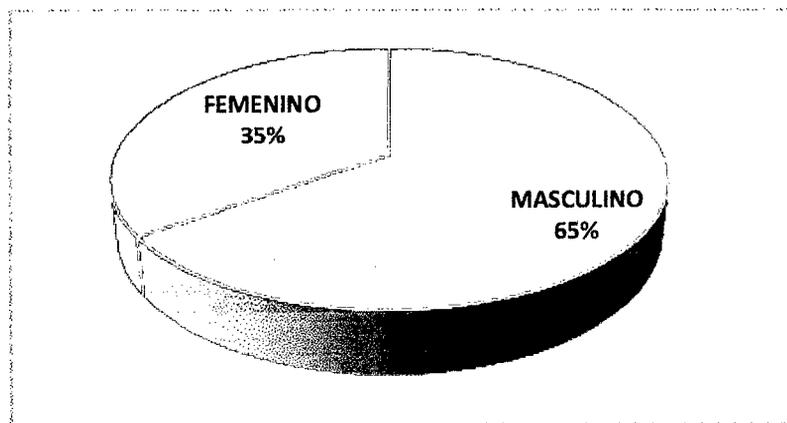
De acuerdo a los resultados obtenidos se determinó lo siguiente:

**Cuadro N° 1:** Personas encuestadas según sexo, Huánuco-Cochabamba, 2015.

<b>Sexo</b>	<b>Ni</b>	<b>hi</b>
Masculino	45	65.22 %
Femenino	24	34.78 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100.%</b>

**Fuente:** Encuesta  
**Elaboración:** Los tesisistas

**Gráfico N° 1:** Personas encuestadas según sexo, Huánuco-Cochabamba 2015



**Fuente:** Encuesta  
**Elaboración:** los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El gráfico muestra que de más de la mitad de los encuestados son varones, el 65%, y menos de la mitad son mujeres, el 35%.

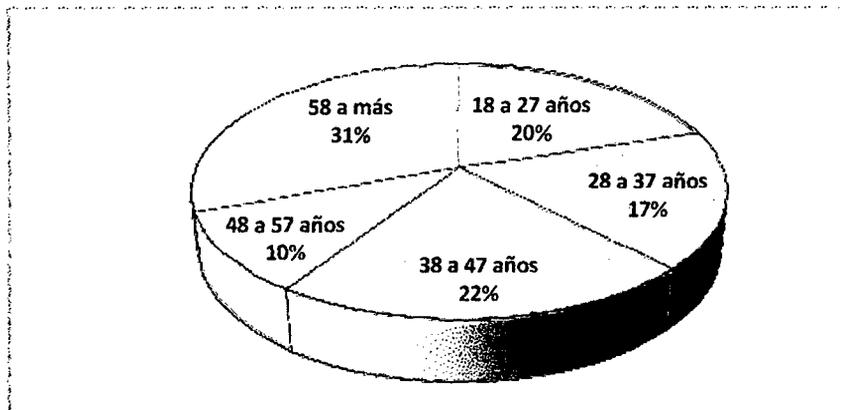
**Cuadro N° 2:** Personas encuestadas según edad, Huánuco-Cochabamba 2015.

Intervalo de edades	NI	hi
18 a 27 años	14	20 %
28 a 37	12	17 %
38 a 47	15	22 %
48 a 57	7	10 %
58 a mas	21	31 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Grafico N° 2:** Personas encuestadas según edad, Huánuco -Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Mediante el gráfico podemos observar que la mayor cantidad de la población; el 31%; se encuentran entre las edades de 58 años a mas, seguidos por el 22 % en el rango de 38 a 47 años, continuando con un 20 % el rango de 18 a 27, mientras que el 17 % se encuentran entre los 28 a 37 años, y el 10 % restante en el rango de 48 a 57 años de edad.

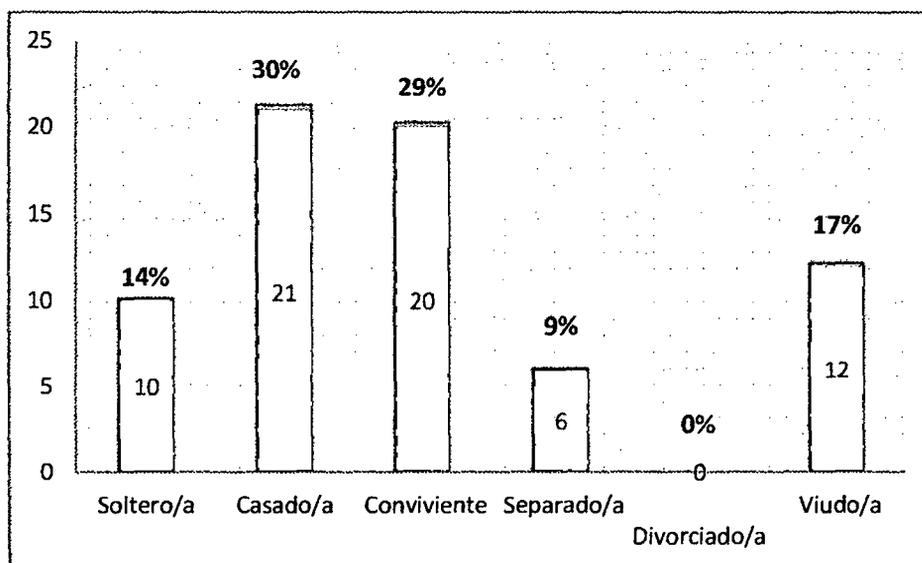
**Cuadro N° 3:** Personas encuestadas según estado civil, Huánuco-Cochabamba 2015.

Estado civil	NI	hi
Soltero	10	14 %
Casado	21	30 %
Conviviente	20	29 %
Separado	6	13%
Divorciado	0	0 %
Viudo	12	17%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesistas

**Gráfico N° 3:** Personas encuestadas según estado civil, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

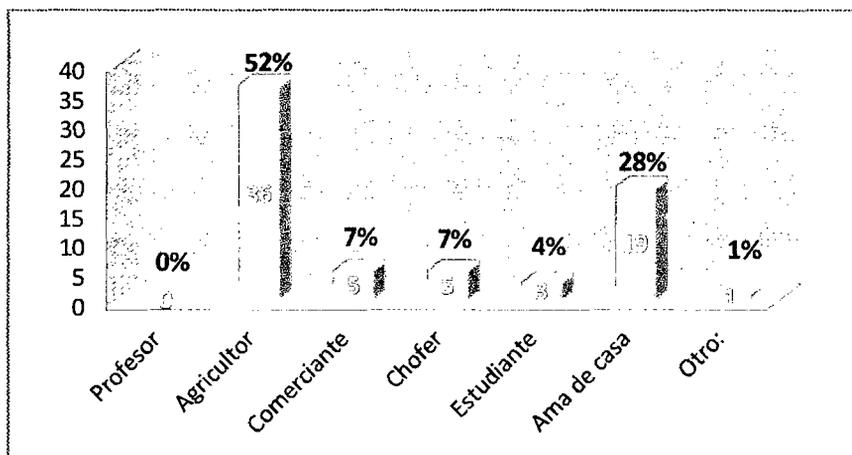
El gráfico muestra que el 30% de la población, que representa la mayor parte se encuentran casadas, seguidos de las personas que conviven con sus parejas con el 29%, y el 17% están viudas o viudas. El 14% se encuentran solteros. Esto refleja que más de la mitad de la población tienen parejas y se encuentran casados o convivientes

**Cuadro N° 4:** Personas encuestadas según ocupación, Huánuco - Cochabamba 2015.

Ocupación	NI	Hi
Profesor	0	0%
Agricultor	36	52%
Comerciante	5	7%
Chofer	5	7%
Estudiante	3	4%
Ama de casa	19	28%
Otro	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 4:** Personas encuestadas según ocupación, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Mediante el gráfico observamos que la ocupación principal es la agricultura, ya que representa más de la mitad de toda la población con el 52%; seguida de las señoras que se dedican al cuidado de su casa con un 28%. En porcentajes menores se encuentran los choferes y comerciantes con un 7% cada uno. No se encontró a ningún profesor en la población. Esto refleja que el principal fuente de ingresos del Centro Poblado es la agricultura siendo esta la ocupación principal de los pobladores de Cochabamba.

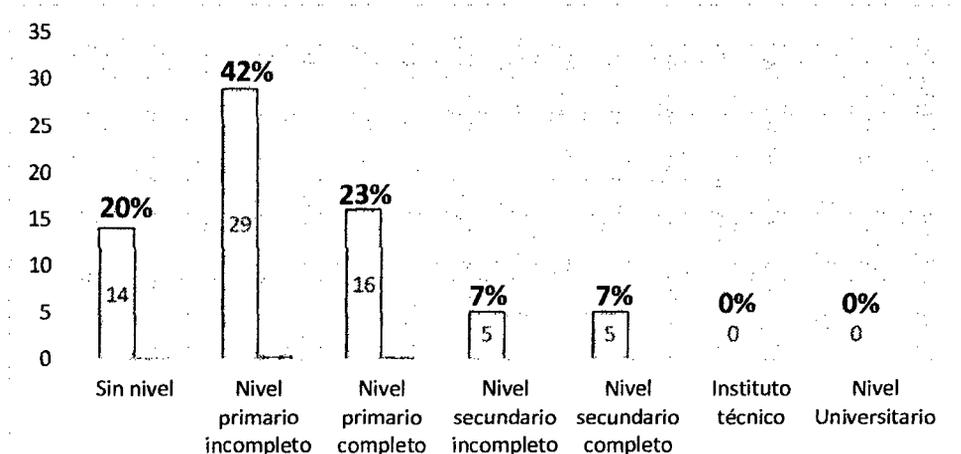
**Cuadro N° 5:** Personas encuestadas según nivel de estudios, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Nivel de estudios</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Sin nivel	14	20 %
Nivel primario incompleto	29	42%
Nivel primario completo	16	23%
Nivel secundario incompleto	5	7%
Nivel secundario completo	5	7%
Instituto técnico	0	0%
Nivel universitario	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 5:** Personas encuestadas según Nivel de Estudios, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

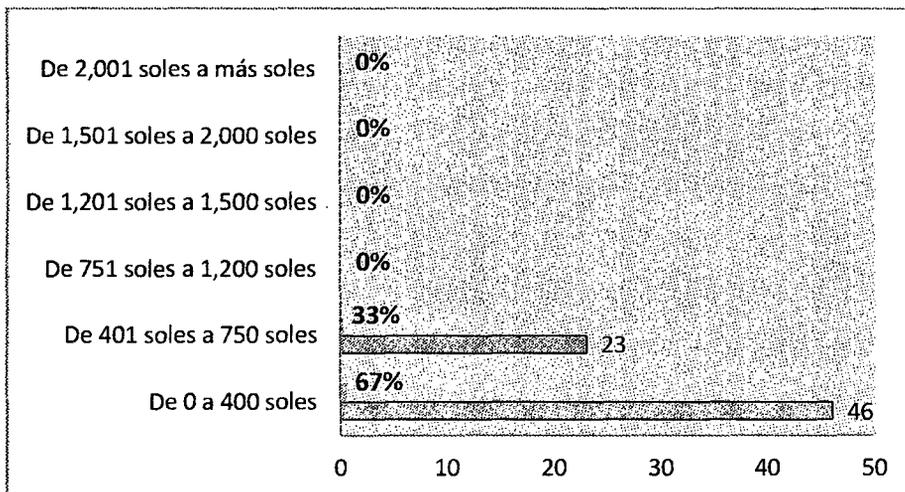
El gráfico muestra que el más alto nivel o grado alcanzado por los pobladores de Cochabamba es el nivel de primaria incompleta con un 42 %, que representa casi la mitad de toda la población, seguida de primaria completa con el 23%; mientras que el 20% no tienen estudios. Esto demuestra que la mayor cantidad de habitantes del Centro Poblado de Cochabamba no alcanza llegar a la secundaria, por tanto tampoco a tener estudios superiores. Esta es la razón por la que no hay profesionales en el Centro Poblado.

**Cuadro N° 6:** Personas encuestadas según ingreso mensual, Huánuco-Cochabamba 2015.

Ingreso Mensual	NI	hi
De 0 a 400 soles	46	67%
De 401 a 750 soles	23	33%
De 751 a 1200 soles	0	0%
De 1201 a 1500 soles	0	0%
De 1501 a 2000 soles	0	0%
De 2001 soles a mas	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 6:** Personas encuestadas según ingreso mensual, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

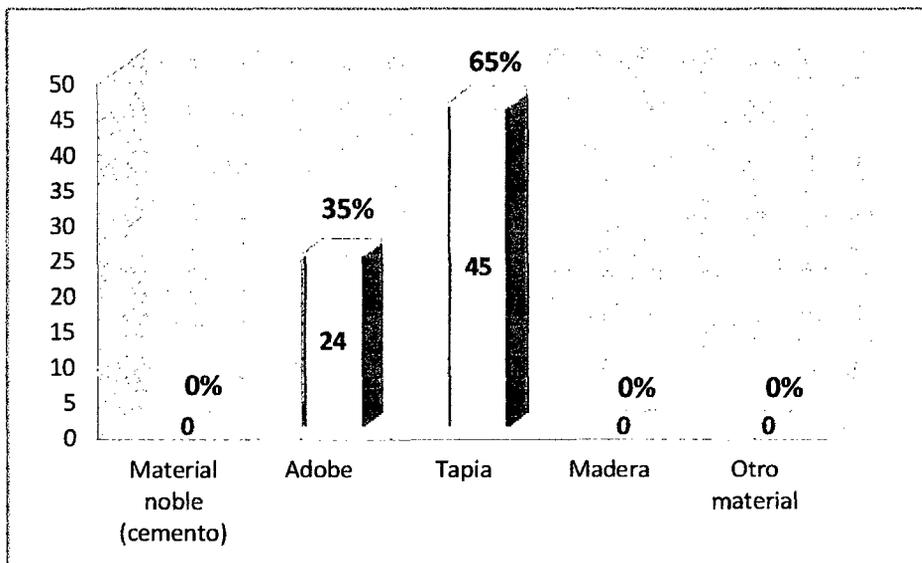
El gráfico indica que más de la mitad de la población perciben ingresos inferiores a los 400 soles al mes con un total de 67%, seguida de las personas que perciben entre los 401 soles a 750 soles con el 33%. Esto demuestra que existe pobreza en la comunidad de Cochabamba, ya que los ingresos mensuales que perciben están por debajo del sueldo mínimo establecido por el estado. También refleja que la agricultura no genera los ingresos suficientes para mejorar la calidad de vida que llevan.

**Cuadro N° 7:** Personas encuestadas según el material predominante de sus viviendas, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Material de Vivienda</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Material noble	0	0%
Adobe	24	35%
Tapia	45	65%
Madera	0	0%
Otro material	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 7:** Personas encuestadas según el material predominante de sus viviendas, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Mediante el gráfico podemos observar que más de la mitad de las viviendas, el 65%, están construidas a base de tapia y el 35% de las viviendas de Cochabamba están hechas de adobe. Esto muestra que la población de Cochabamba utiliza solo el adobe y tapia para la construcción de sus viviendas.

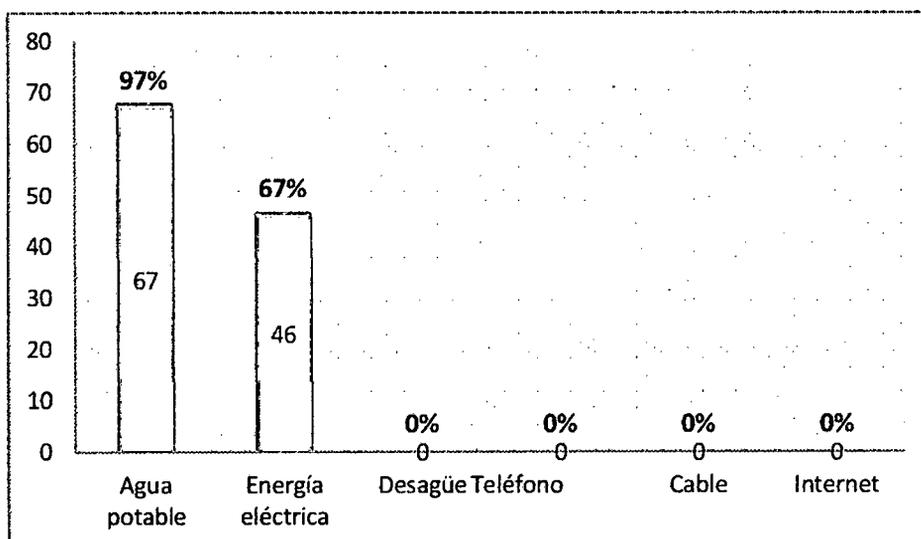
**Cuadro N° 8:** Personas entrevistadas según los servicios básicos con los que cuentan, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Servicios Básicos</b>	<b>Ni</b>	<b>hi</b>
Agua potable	67	97%
Energía eléctrica	46	67%
Desague	0	0%
Teléfono	0	0%
Cable	0	0%
Internet	0	0%

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 8:** Personas encuestadas según servicios básicos con los que cuentan, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

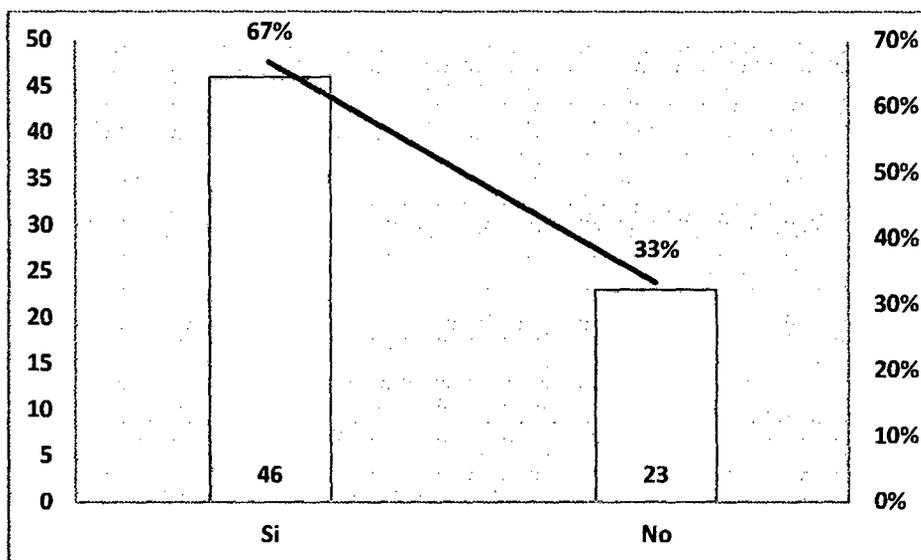
Podemos observar mediante el gráfico que casi toda la población, el 97%, cuentan con agua potable, y el 67% con energía eléctrica, siendo estos los dos únicos servicios con los que cuentan el Centro Poblado de Cochabamba. Teniendo en claro que la población carece de desagüe, telefonía fija, cable e internet (incluyendo la institución educativa y la posta médica).

**Cuadro N° 9:** Personas entrevistadas según los programas sociales, Huánuco-Cochabamba, 2015.

<b>Programas Sociales</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Si	46	67%
No	23	33%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 9:** Personas entrevistadas según los programas sociales, Huánuco-Cochabamba, 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El gráfico muestra que más de la mitad de la población, el 67%, es beneficiario de algún programa social del gobierno, y el 23% señalaron lo contrario. Esto significa que la población de Cochabamba está siendo considerada por el gobierno como un centro poblado en condición de pobreza o extrema pobreza, ya que los programas sociales solo están dirigidos a las personas que se encuentran dentro de esta categoría.

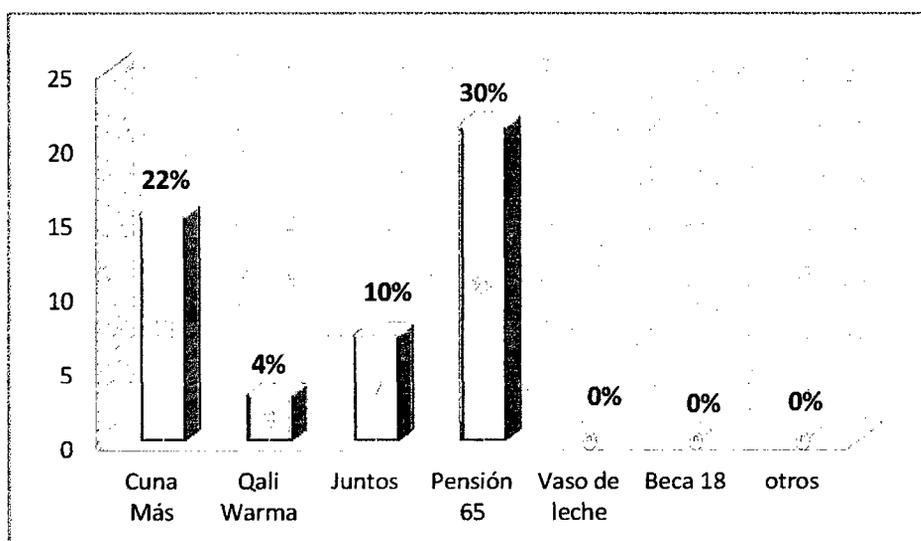
**Cuadro N° 10:** Personas entrevistadas según el programa social del que son beneficiarios, Cochabamba, 2015.

<b>Programas Sociales</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Cunas Mas	15	22%
Qali Warma	3	4%
Juntos	7	10%
Pensión 65	21	30%
Vaso de Leche	0	0%
Beca 18	0	0%
Otros	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 10:** Personas encuestadas sobre programas sociales, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

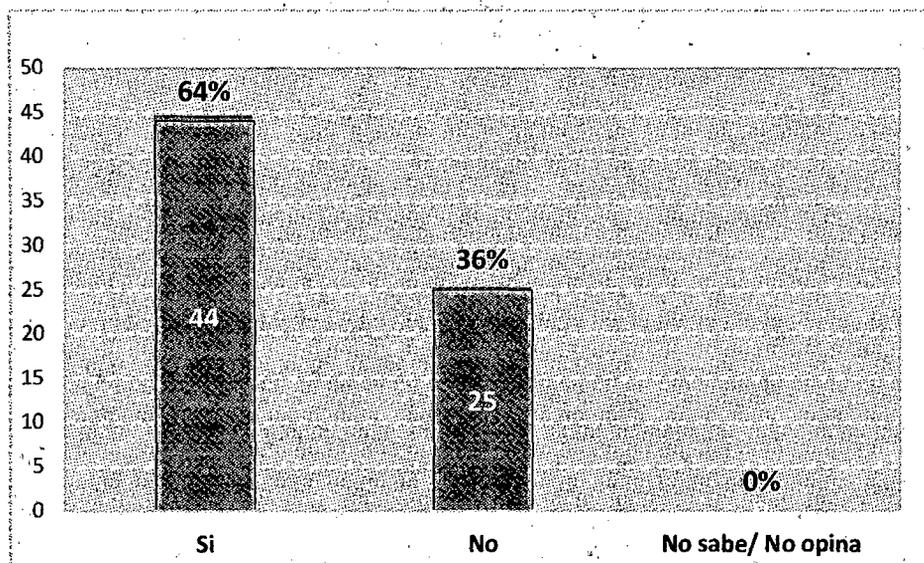
Podemos observar mediante el gráfico que del total de personas que respondieron que sí son beneficiarios de algún programa social del gobierno, el 30% pertenecen o son beneficiarios de Pensión 65, el 22% de Cuna Más, y el 10% y 4% son beneficiarios del programa Juntos y Qali Warma respectivamente. Esto significa que Pensión 65, Cuna Mas y Juntos son los programas sociales que más ayuda económica brinda a la población de Cochabamba.

**Cuadro N° 11:** Personas entrevistadas según seguro médico, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Seguro médico</b>	<b>Ni</b>	<b>hi</b>
Si	44	64%
No	25	36%
No sabe/ No opina	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 11:** Personas entrevistadas sobre seguro médico, Huánuco - Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

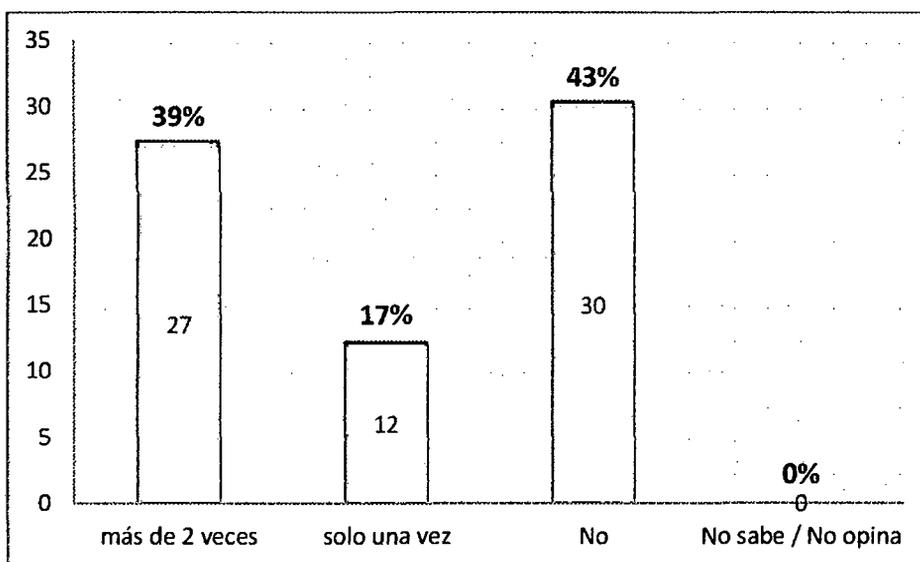
La grafica muestra que más de la mitad de la población cuenta con seguro médico (SIS), y el 36% no cuenta con ningún tipo de seguro médico. Teniendo en cuenta que para ser beneficiario de algún programa social, es necesario contar con el SIS. Por tal razón la cifra de beneficiarios de programas sociales es similar con la cifra de personas que cuentan con algún seguro médico.

**Cuadro N° 12:** Personas entrevistadas según chequeo médico, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Chequeo Médico</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Más de una sola vez	27	39%
Solo una vez	12	17%
No	30	43%
No sabe/ No opina	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 12:** Personas entrevistadas sobre chequeo médico, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

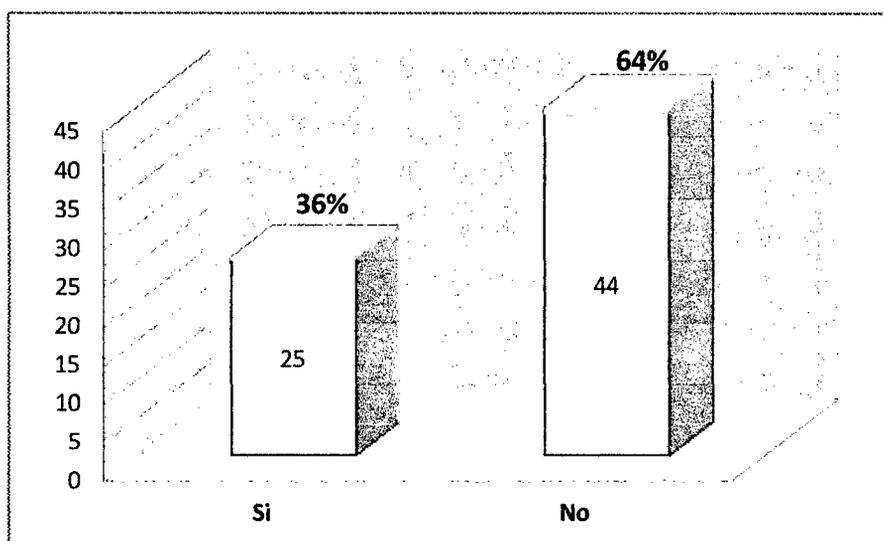
Según la gráfica casi la mitad de la población, el 43%, no se realizaron ningún chequeo médico en el presente año, mientras que un 17% se realizó el chequeo médico una vez en este año, y otro 39% mencionó que si se realizaron chequeos médicos más de dos veces al año. Esto significa que la población de Cochabamba se mantiene al tanto del estado de salud en las que se encuentran.

**Cuadro N° 13:** Personas entrevistadas, sobre conciencia ambiental, Huánuco-Cochabamba 2015

<b>Arroja basura a la calle</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Si	25	36%
No	44	64%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 13:** Personas entrevistadas sobre conciencia ambiental, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Mediante el gráfico observamos que más de la mitad de la población, el 64%, no arrojan basura a las calles, mientras que un 36% respondieron que sí lo hacen. Esto muestra que a la población de Cochabamba le falta aprender más sobre conciencia ambiental, ya que 36% de total, representa una cifra considerable respecto a la contaminación del lugar.

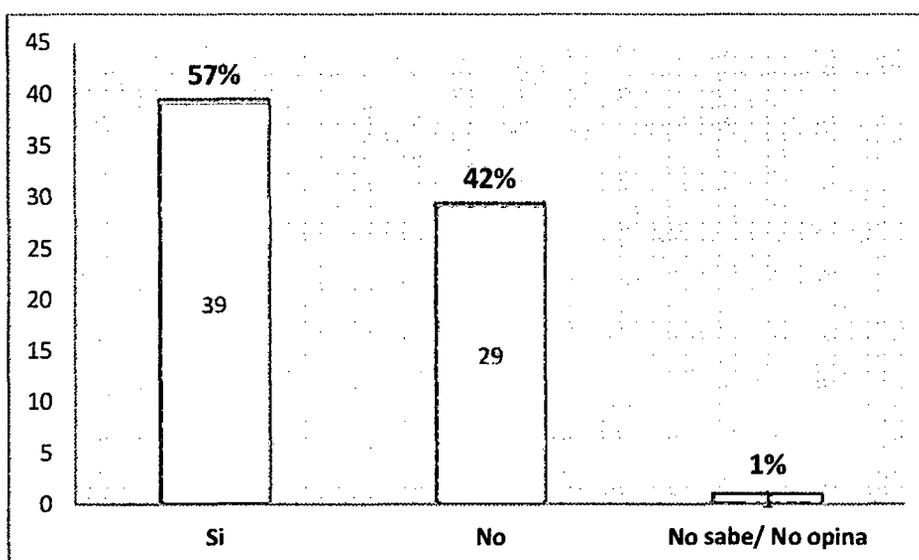
**Cuadro N° 14:** Personas entrevistadas, sobre conciencia ambiental, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Si ve basura en la calle, lo recoge y lo deposita al tacho</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Si	39	57%
No	29	42%
No sabe / No opina	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesistas

**Gráfico N° 14:** Personas entrevistadas sobre conciencia ambiental, Huánuco - Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Podemos observar mediante la gráfica que más de la mitad de la población, el 57%, si vieran basura en la calle serian capaz de depositarla al tacho de basura, mientras que un 42% respondieron lo contrario, sustentando que no existen tachos de basura en sus viviendas como en las calles del centro poblado de Cochabamba. Esto demuestra que falta concientizar a la población en el cuidado del medio ambiente, ya que la basura en las calles es uno de los principales problemas de contaminación ambiental.

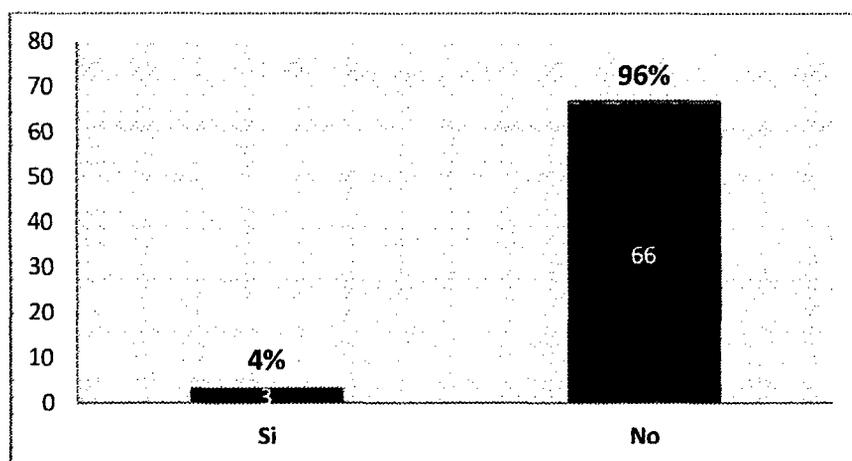
**Cuadro N° 15:** Personas entrevistadas sobre el concepto de reciclaje, Huánuco-Cochabamba 2015.

Sabe que es reciclar	Ni	hi
Si	3	4%
No	66	96%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 15:** Personas entrevistadas sobre el concepto de reciclaje, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El gráfico muestra que casi toda la población de Cochabamba, el 96%, no conoce el concepto de reciclar, y solo el 4 % sabe lo que es reciclar. Esto demuestra que la población no está siendo orientado o capacitada en el cuidado del medio ambiente, a pesar que si se realizan reuniones y charlas para tratar temas sobre la conservación y protección del medio ambiente.

\* Se omitió confeccionar el cuadro y gráfico de la pregunta N° 16 de la encuesta, debido a que la cantidad de 3 personas no es suficiente ni adecuada para el procesamiento de datos, considerando que 3 es el total de la población. Sin embargo el resultado fue la siguiente; de las tres personas que respondieron que si sabían lo que es reciclar, solo 1 de ellas afirmó que si reciclaba la basura que genera de su hogar, mientras que los dos restantes dijeron que no reciclan.

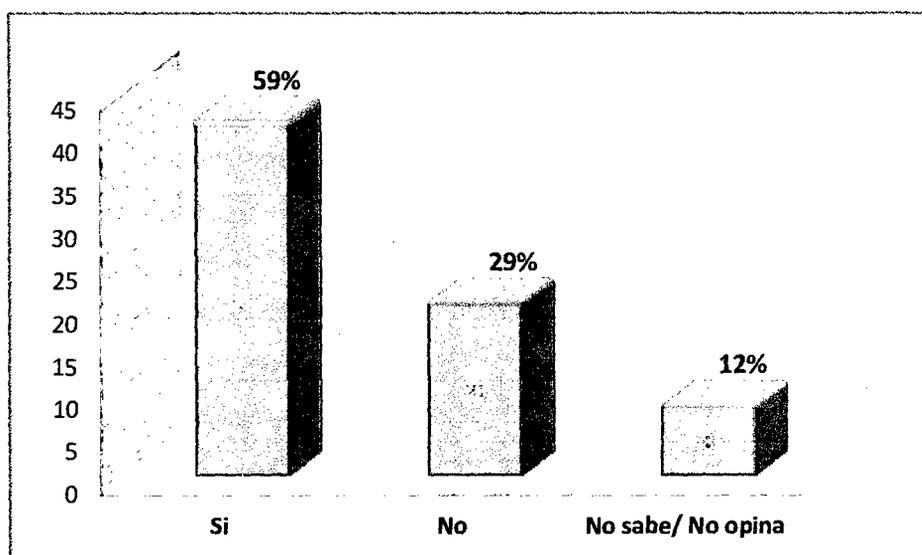
**Cuadro N° 16:** Personas entrevistadas sobre la organización de charlas, reuniones o capacitaciones por parte de su comunidad respecto a la protección y conservación del medio ambiente, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Organización de Charlas</b>	<b>NI</b>	<b>Hi</b>
Si	41	59 %
No	20	29 %
No sabe/ No opina	8	12 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 16:** Personas entrevistadas sobre la organización de charlas, reuniones o capacitaciones por parte de su comunidad respecto a la protección y conservación del medio ambiente, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El gráfico muestra que más de la mitad de la población, el 59%, afirmaron que si se realizan charlas y capacitaciones sobre la conservación del medio ambiente, mientras que el 29% afirmaron lo contrario. Esto demuestra que la comunidad de Cochabamba si organiza reuniones para tratar temas de cuidado y protección del medio ambiente, pero que lastimosamente existen aún personas dentro del Centro Poblado que no se encuentran informados de estas reuniones.

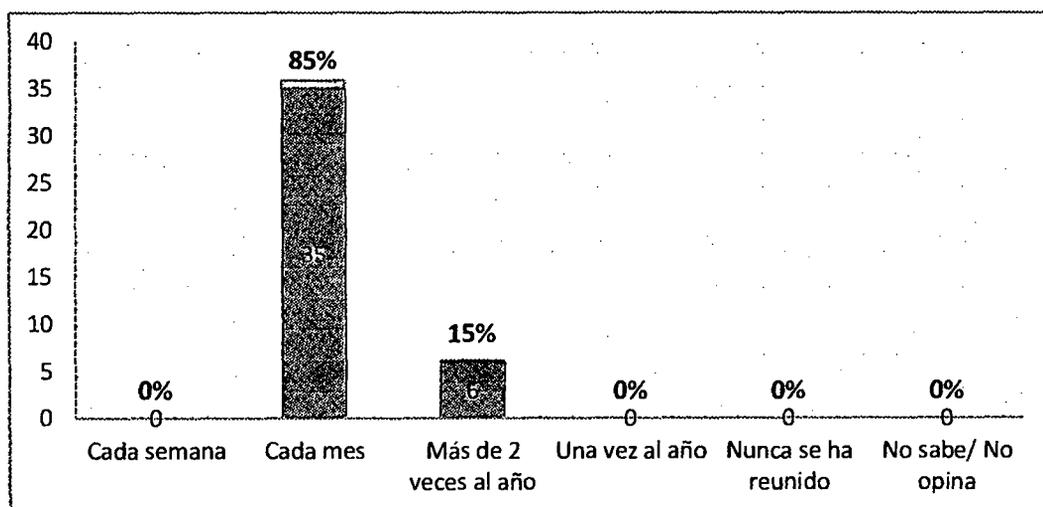
**Cuadro N° 17:** Personas entrevistadas sobre la frecuencia de tiempo en las que se realización de charlas, reuniones y capacitaciones para la protección del medio ambiente, Huánuco -Cochabamba 2015.

<b>Frecuencia de tiempo e las que se realizan las reuniones</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Cada semana	0	0 %
Cada mes	35	85 %
Más de 2 veces al año	6	15 %
Una vez al año	0	0 %
Nunca se han reunido	0	0 %
No sabe / No opina	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesistas

**Gráfico N° 17:** Personas entrevistadas sobre la frecuencia de tiempo en las que se realización de charlas, reuniones y capacitaciones para la protección del medio ambiente, Huánuco -Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El gráfico muestra que las reuniones organizadas por la comunidad de Cochabamba respecto a la conservación y protección del medio ambiente se realizan cada mes, ya que el 85% de la población menciono que sí, mientras que el 15% dijeron que estas reuniones se realizan solo 2 veces al año. Esto demuestra que la comunidad se preocupa por la conservación y protección del medio ambiente.

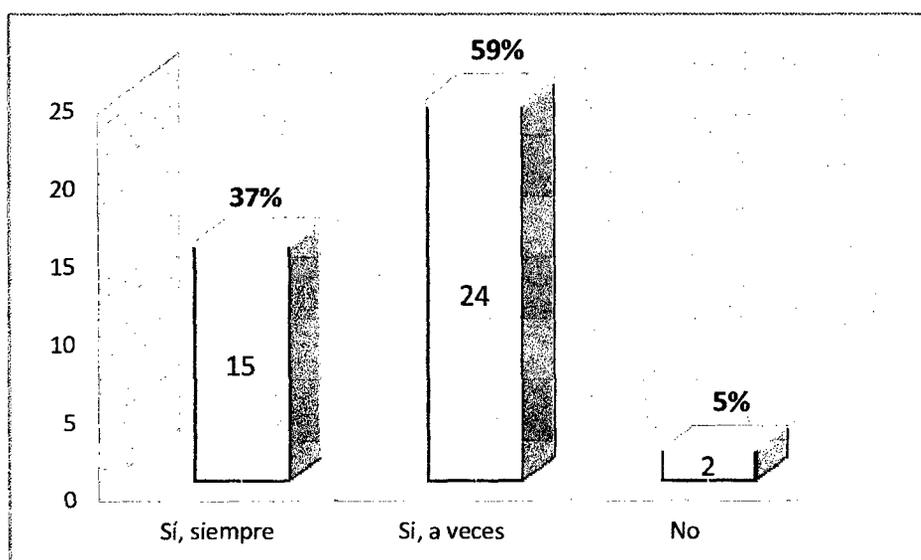
**Cuadro N° 18:** Personas entrevistadas sobre participación en reuniones, charlas y capacitaciones sobre la protección y conservación del medio ambiente, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Participación en las Charlas</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Sí, siempre	15	37 %
Si a veces	24	59 %
No	2	5 %
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 18:** Personas entrevistadas sobre participación en charlas, reuniones y capacitaciones para la protección y conservación del medio ambiente, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Podemos observar mediante el gráfico que más de la mitad de las personas que mencionaron que si se realizan charlas y reuniones en su comunidad para tratar temas ambientales, el 59%, más de la mitad, respondieron que asisten a estas reuniones solo a veces, mientras el 37% dijeron que si asistían siempre. Esto refleja preocupación por parte de población en temas de conservación y protección del ambiente, ya que disponen de su tiempo para asistir a estas reuniones.

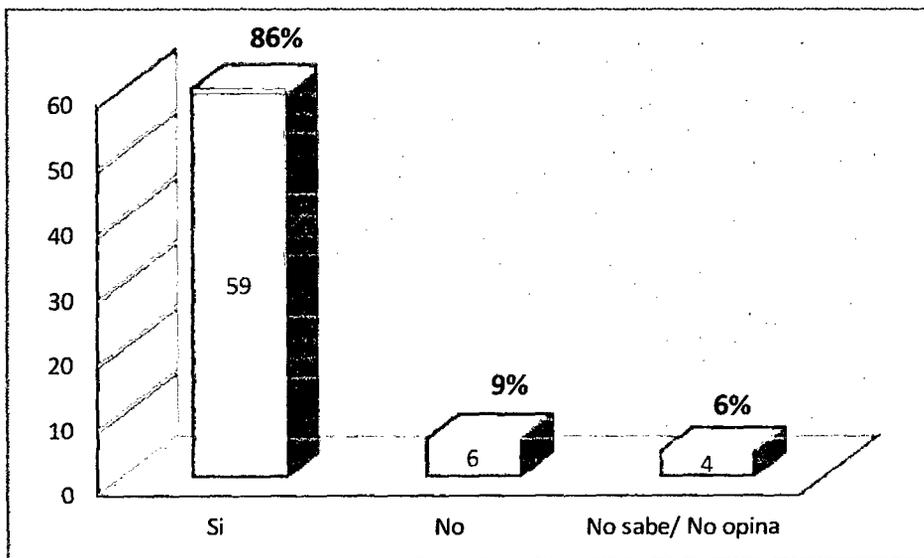
**Cuadro N° 19:** Personas entrevistadas sobre la importancia de la conservación y protección del Bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Importancia de la conservación y protección del Bosque de Unchog</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Sí,	59	86 %
No	6	9 %
No sabe / No opina	4	6 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 19:** Personas entrevistadas sobre la importancia de la conservación, protección del bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

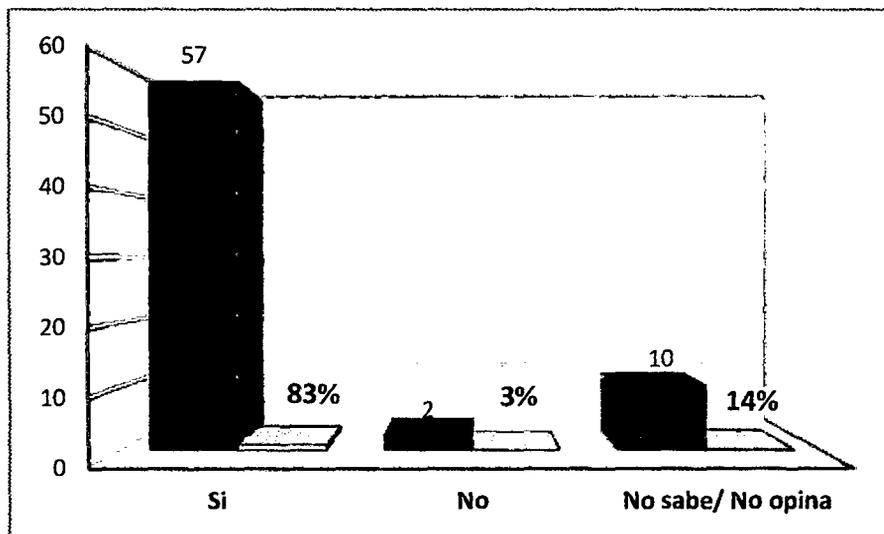
El gráfico indica que casi toda la población de Cochabamba; el 86%; consideran importante la conservación y protección del bosque de Unchog, y solo el 9% dijeron que no lo consideran importante. Esto refleja que la población valora al bosque de Unchog.

**Cuadro Nº 20:** Personas entrevistadas sobre normas u ordenanzas que prohíban dañar el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Normas que prohíban dañar al bosque de Unchog</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Si	57	83 %
No	2	3 %
No sabe / No opina	10	14 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico Nº 20:** Personas entrevistadas sobre normas u ordenanzas que prohíban dañar el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

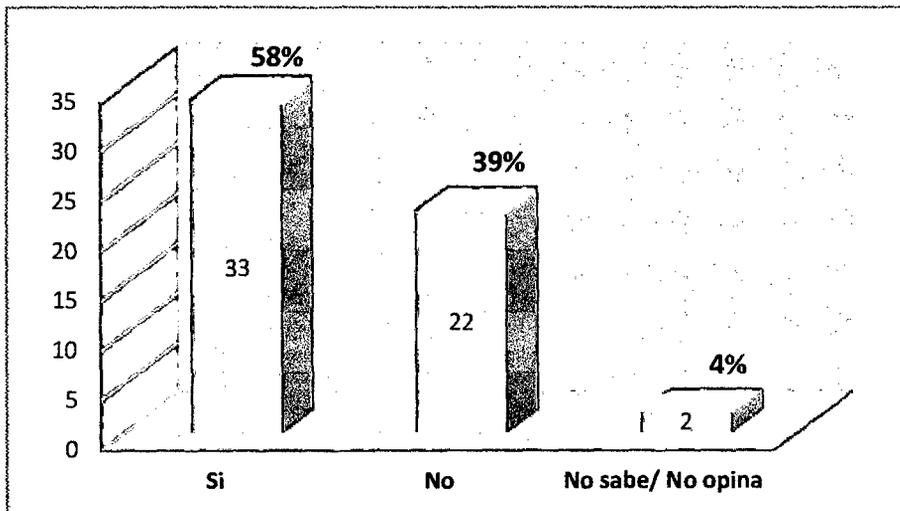
El gráfico muestra que el 83% de la población de Cochabamba indican que si existen normas y ordenanzas que prohíban dañar y contaminar el Bosque de Unchog; solo el 3% dijeron que no existe y el 10% dijeron no saber al respecto. Esto refleja que si existen normas y ordenanzas, sin embargo existen personas que no se encuentran informados sobre ello, el cual representa un punto negativo para el bosque de Unchog.

**Cuadro N° 21:** Personas entrevistadas sobre el cumplimiento de norma que prohíba dañar el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Cumplimiento de las normas</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Si	33	58 %
No	22	39%
No sabe / No opina	2	4 %
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 21:** Personas entrevistadas sobre el cumplimiento de la norma, que prohíba dañar el bosque de Unchog, Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Mediante el gráfico podemos observar que más de la mitad de personas que respondieron que si existen normas y ordenanzas que prohíban dañar y contaminar el bosque de Unchog; el 58% dijeron que si cumplen con las normas, mientras que el 39% respondieron que no. Esto significa que la existencia de normas u ordenanzas no impiden que la población contamine el bosque de Unchog.

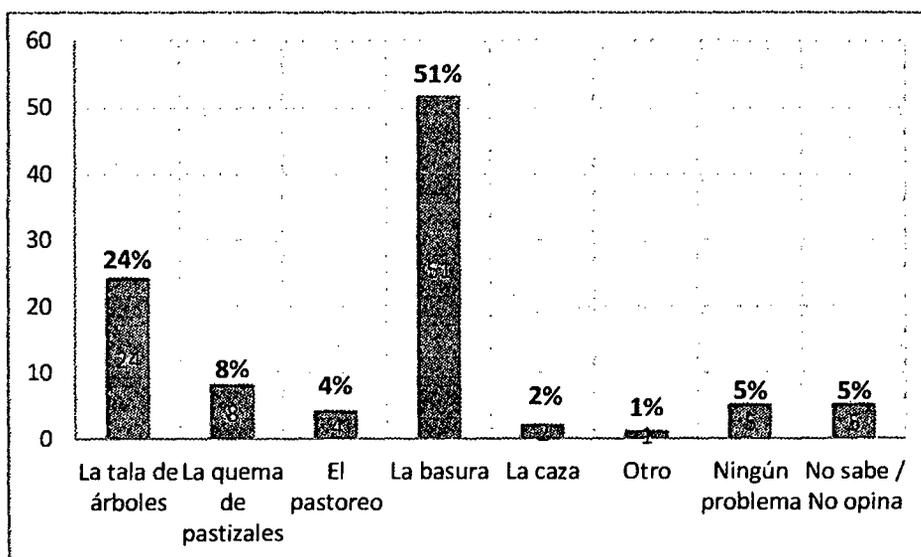
**Cuadro N° 22:** Personas entrevistadas, sobre el principal problema que afecta el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

Problema principal que afecta al bosque de Unchog	NI	hi
La tala de arboles	24	35%
La quema de pastizales	8	12%
El pastoreo	4	6%
La basura	51	74%
La caza	2	3%
Otro	1	1%
Ningún problema	5	7%
No sabe/ No opina	5	7%

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 22:** Personas entrevistadas sobre el problema principal que afecta el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

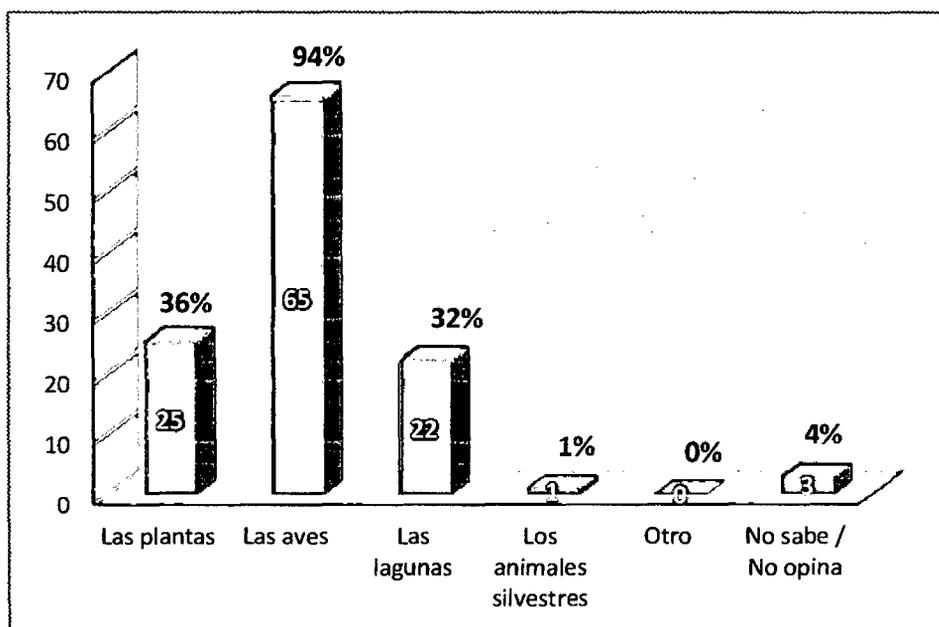
El gráfico muestra que más de la mitad de la población; el 51%; coincidió que el principal problema que afecta al bosque de Unchog es la basura, seguido de la tala de árboles y la quema de pastizales con el 24% y 8% respectivamente, dejando muy relegado al pastoreo, y la caza. Esto denota que la población es consiente que la basura arrojada al bosque de Unchog es el mayor problema de contaminación.

**Cuadro N° 23:** Personas entrevistadas sobre el principal atractivo que posee el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

Principal atractivo	NI	hi
Las plantas	25	36%
Las aves	65	94%
Las lagunas	22	32%
Los animales	1	1%
Otro	0	0%
No sabe/ No opina	3	4%

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 23:** Personas entrevistadas sobre el principal atractivo que posee el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

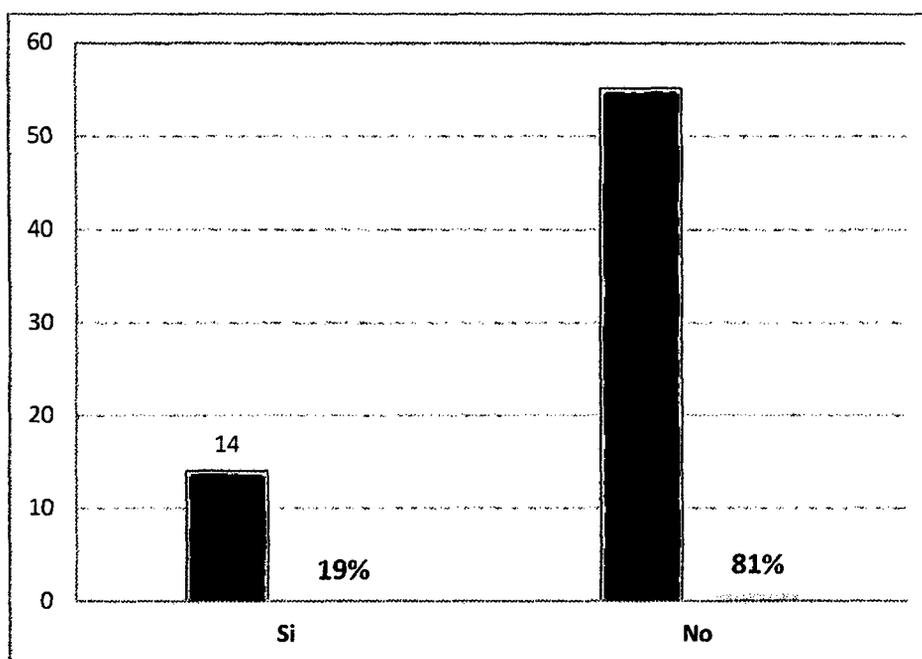
Podemos observar mediante la gráfica, que casi toda la población de Cochabamba; el 94%; consideran a las aves el principal atractivo que posee el bosque de Unchog; en segundo lugar se encuentran las plantas con el 36% y en tercer lugar están las lagunas. Esto muestra que las aves son el principal atractivo del bosque de Unchog, tanto para la población como para los turistas.

**Cuadro N° 24:** Personas entrevistadas sobre los turistas que llegan al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Sabe de la llegada de turistas</b>	<b>NI</b>	<b>Hi</b>
Si	14	19%
No	55	81%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 24:** Personas entrevistadas sobre los turistas que llegan al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

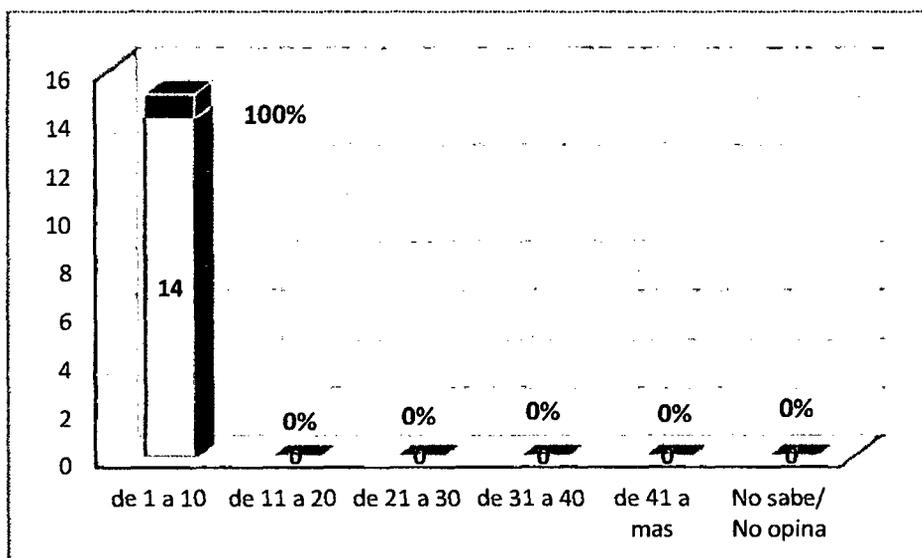
El gráfico muestra que casi toda la población; el 81%; mencionaron que no saben sobre los turistas que llegan al bosque de Unchog, y el 19% mencionaron que si saben. Esto indica que probablemente la afluencia de turistas sea baja o que la población no se encuentra en las horas que los turistas pasan por Cochabamba para llegar al bosque de Unchog.

**Cuadro N° 25:** Personas entrevistadas, sobre el número de visitas que llegan mensualmente al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

Visitas en un mes	NI	Hi
De 1 a 10	14	100%
De 11 a 20	0	0 %
De 21 a 30	0	0 %
De 31 a 40	0	0 %
De 41 a mas	0	0 %
No sabe/ No opina	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesistas

**Gráfico N° 25:** Personas entrevistadas, sobre el número de visitas que llegan mensualmente, al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

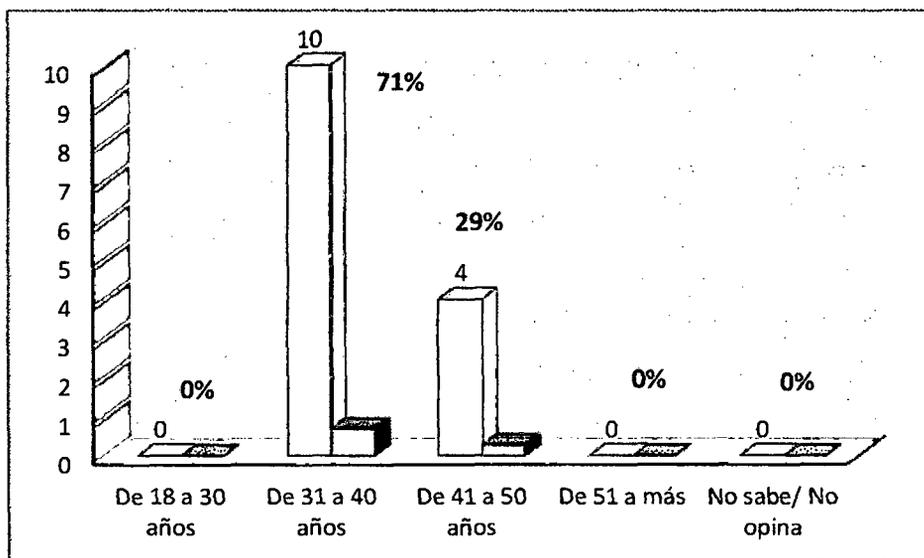
El gráfico muestra que de las personas que respondieron que si llegan turistas al bosque de Unchog, todos coincidieron en que la afluencia de turistas suele ser de 1 a 10 en un mes. Esto indica que existe una baja afluencia de turistas que llegan al bosque de Unchog.

**Cuadro N° 26:** Personas entrevistadas, sobre la edad de los turistas que llegan al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

Edad de los visitantes	NI	hi
De 18 a 30 años	0	0 %
De 31 a 40 años	10	71 %
De 41 a 50 años	4	29 %
De 51 a mas	0	0 %
No sabe/ No opina	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 26:** Personas entrevistadas, sobre la edad de los visitantes que llegan al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

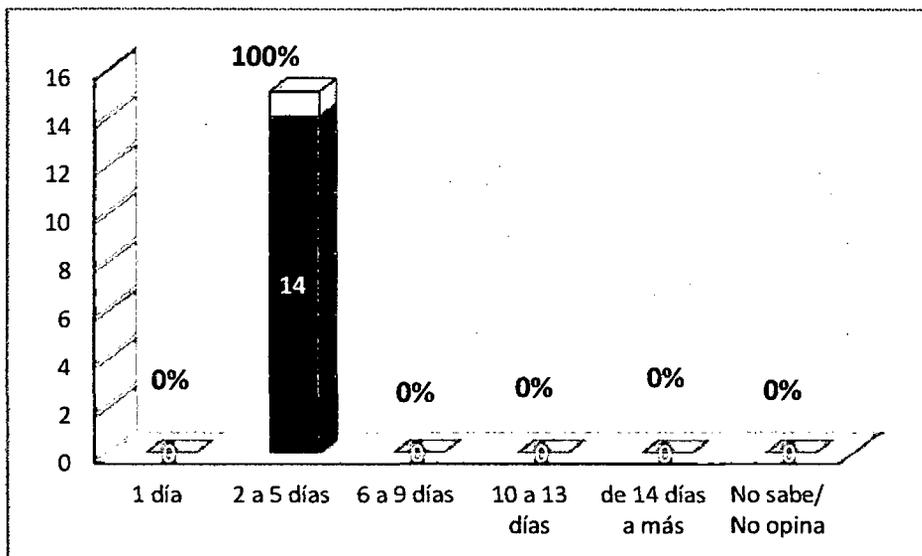
El gráfico muestra que de las personas que respondieron que si llegan turistas al bosque de Unchog, más de la mitad; el 71%; coincidieron que los turistas se encuentran entre las edades de 31 a 40 años, mientras, que el 29% coincidieron que se encuentran entre las edades de 41 a 50 años. Esto indica que el intervalo promedio de edad de los turistas que visitan el bosque de Unchog es de 31 a 50 años de edad.

**Cuadro N° 27:** Personas entrevistadas sobre el tiempo de estadía de los turistas que llegan al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

Tiempo de estadía	NI	hi
1 día	0	0 %
2 a 5 días	14	100 %
6 a 9 días	0	0 %
10 a 13 días	0	0 %
De 14 días a mas	0	0 %
No sabe/ No opina	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 27:** Personas entrevistadas sobre el tiempo de estadía de los turistas que llegan al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

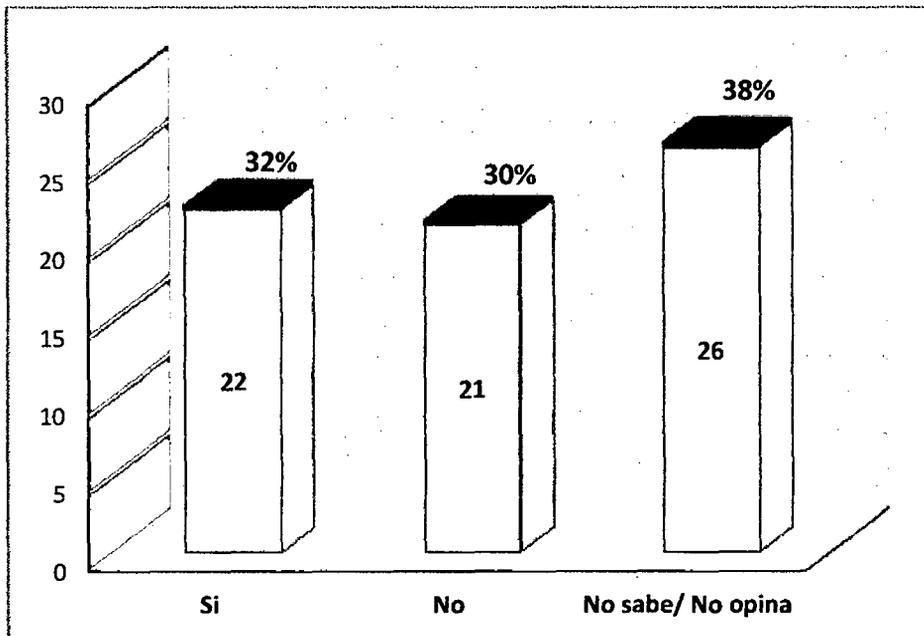
Mediante el gráfico podemos observar que de las personas que respondieron que si llegan turistas al bosque de Unchog, el 100% coincidieron en que los días promedio de estadía de los turistas es de 2 a 5 días. Esto muestra que los turistas si pernoctan en el bosque de Unchog a pesar del frio que hace en el lugar. Esto podría ser debido a que para observar las aves es necesario quedarse a acampar si se desea ver alguna especie endémica.

**Cuadro N° 28:** Personas entrevistadas sobre los cambios que genera la llegada de turistas al bosque de Unchog, Huánuco -Cochabamba 2015.

<b>Cambios generados por la afluencia de turistas</b>	<b>NI</b>	<b>Hi</b>
Si	22	32 %
No	21	30 %
No sabe/ No opina	26	38 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 28:** Personas entrevistadas, sobre los cambios que genera los visitantes que llegan al bosque de Unchog, Huánuco -Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El gráfico indica que el 38% de la población no saben si la llegada de turistas han generado cambios en su comunidad, y el 32% menciono que si ha habido cambios, mientras que el 30% menciono que no ha notado ningún tipo cambio. Esto muestra que la población no siente los cambios generados por el turismo debido a que que la afluencia de turistas es baja.

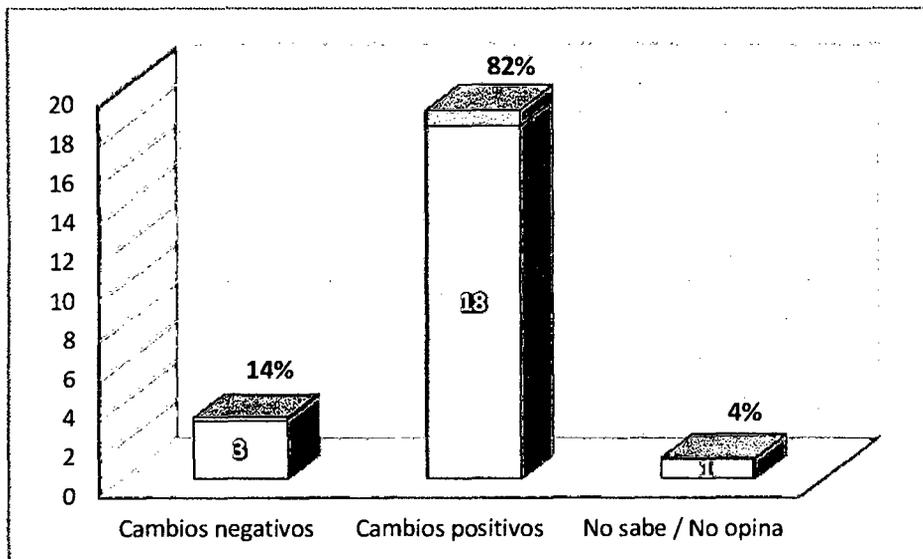
**Cuadro N° 29:** Personas entrevistadas según los tipos de cambios que genera la llegada de los turistas, Huánuco -Cochabamba 2015.

Tipos de cambio	NI	Hi
Cambio negativos	3	14 %
Cambios positivos	18	82 %
No sabe/ No opina	1	4 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 29:** Personas entrevistadas, sobre el tipo de cambio que genera los visitantes que llegan al bosque de Unchog, Huánuco -Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

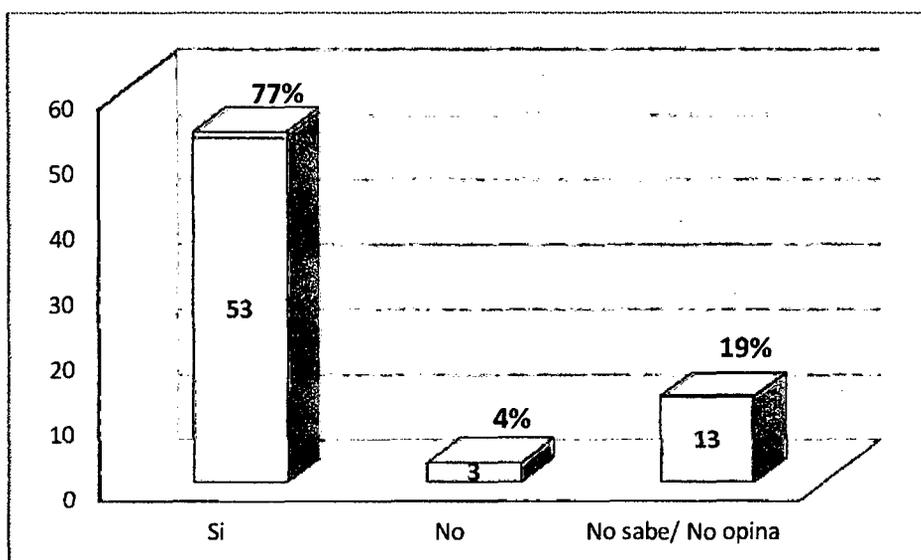
Mediante la gráfica podemos observar que del total de las personas que afirmaron que la llegada de turistas genera cambios a su comunidad, el 82% dijeron que los cambios han sido positivos, mientras que el 14% mencionaron lo contrario. Esto indica que el turismo como actividad está generando cambios positivos a la comunidad de Cochabamba, esto debido al principal potencial turístico que es el Bosque de Unchog.

**Cuadro N° 30:** Personas entrevistadas sobre los ingresos que genera la llegada de turistas al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

Ingresos económicos que generan los turistas	NI	Hi
Si	53	77 %
No	13	19 %
No sabe/ No opina	3	4 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 30:** Personas entrevistadas sobre los ingresos que genera la llegada de turistas al bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Mediante el gráfico podemos observar que más de la mitad de la población de Cochabamba; el 77%; considera que la llegada de turistas al Bosque de Unchog sí genera ingresos a la población, mientras que el 4% no sabe de las personas entrevistadas afirman que la llegada de visitantes al bosque de Unchog genera ingresos para el Centro Poblado de Cochabamba, mientras que un 19% afirman lo contrario y un 4% omitieron su respuesta.

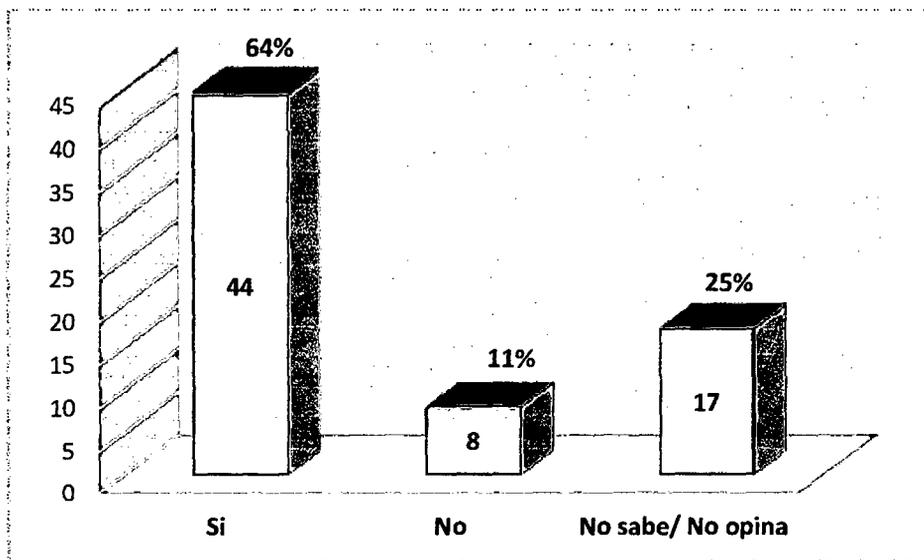
**Cuadro N ° 31:** Personas entrevistadas para conocer si se encuentran preparados para recibir más turistas en su localidad, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>La comunidad está preparada para recibir más turistas</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Si	44	64 %
No	8	11 %
No sabe / No opina	17	25 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 31:** Personas entrevistadas para conocer si se encuentran preparados para recibir más turistas en su localidad, Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

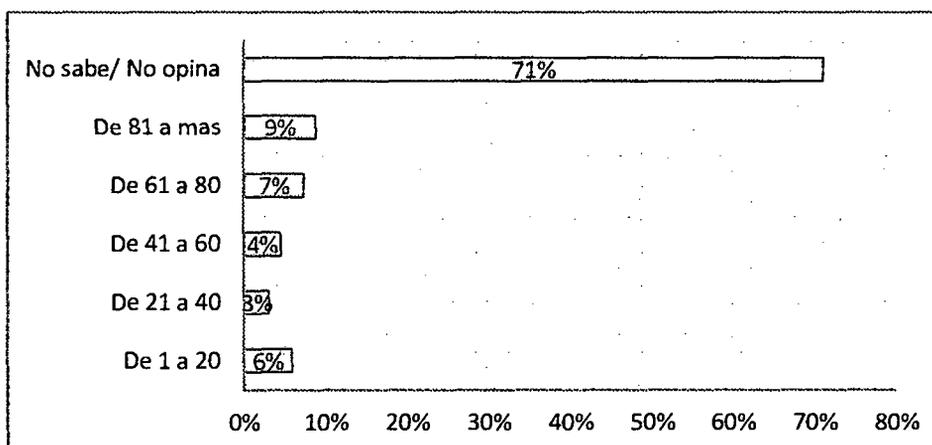
Podemos observar mediante el gráfico que el 64% de la población; que representa más de la mitad del total; considera que la población se encuentra preparada para recibir más turistas, mientras que el 11% indicó que no está preparada. Y el 25% no sabe al respecto. Esto muestra que la mayoría de la comunidad de Cochabamba si se siente preparada para recibir la llegada de más visitantes o turistas al bosque de Unchog.

**Cuadro N° 32:** Personas entrevistadas sobre la cantidad de especies de aves existentes en el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Cantidad de especies de aves</b>	<b>NI</b>	<b>Hi</b>
De 1 a 20	4	6 %
De 21 a 40	2	3 %
De 41 a 60	3	4 %
De 61 a 80	5	7 %
De 81 a mas	6	9 %
No sabe / No opina	49	71 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesistas

**Gráfico N° 32:** Personas entrevistadas, sobre la cantidad aproximada de las especies de aves existentes en el bosque de Unchog, Huánuco -Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La grafica muestra que más de la mitad de la población; el 71%; no sabe cuántos especies de aves existen en el bosque de Unchog, mientras que el 9% menciona que existen alrededor de 81 especies a más, el 7% dijo que existen alrededor de 61 a 80 especies, el 3% de 21 a 40 especies y el 6% considero que existen solo entre 1 a 20 especies de aves. Este resultado demuestra que la población en su minoría si tiene noción de la variedad de especies de aves existentes en el Bosque de Unchog.

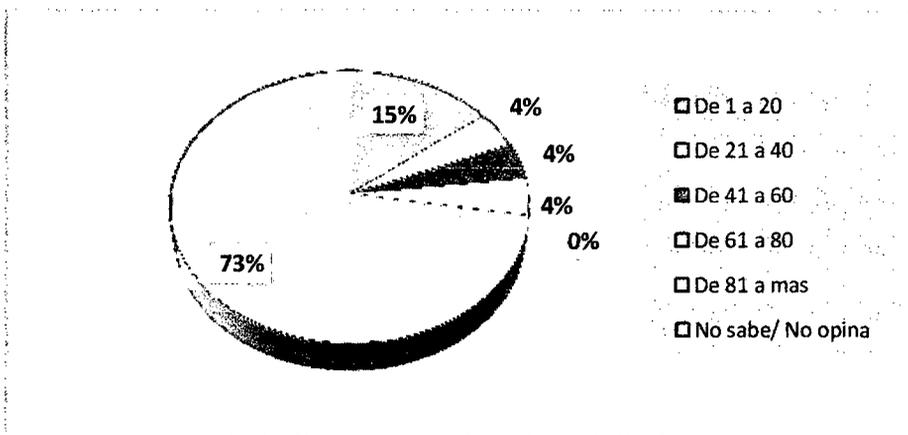
**Cuadro N° 33:** Personas entrevistadas sobre la cantidad de especies de Plantas existentes en el bosque de Unchog, Huánuco - Cochabamba 2015.

<b>Cantidad de especies de plantas</b>	<b>NI</b>	<b>Hi</b>
De 1 a 20	10	15 %
De 21 a 40	3	4 %
De 41 a 60	3	4 %
De 61 a 80	0	0 %
De 81 a mas	3	4 %
No sabe / No opina	50	73 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 33:** Personas entrevistadas sobre la cantidad aproximada de las especies de plantas que existen en el bosque de Unchog, Huánuco - Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El gráfico muestra que el 73% de la población de Cochabamba; que representa más de la mitad del total; no conocen la cantidad aproximada de especies de plantas existentes en el bosque de Unchog, mientras que el 15% afirman que existen un aproximado de 1 a 20 especies de plantas. Y muy pocos señalaron que existen entre 21 y 40 especies, entre 41 y 60 especies, y más 81 especies de plantas. Esto indica que la mayoría de la población no conoce la variedad de especies de plantas existentes en el bosque de Unchog.

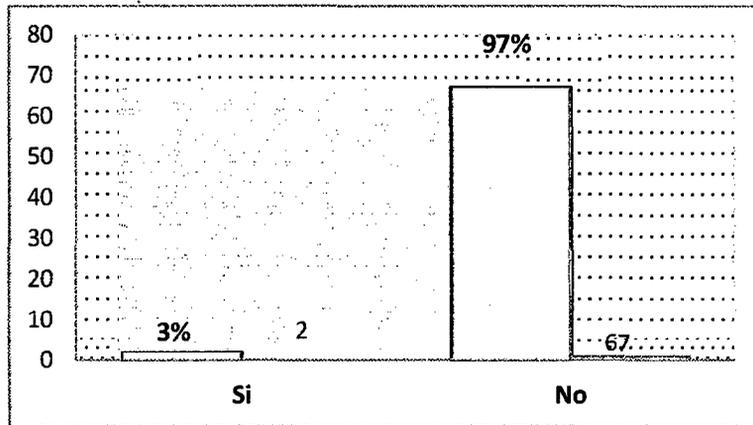
**Cuadro N° 34:** Personas encuestadas sobre concepto de especies endémicas, Huánuco Cochabamba 2015.

<b>Conocimiento sobre especies endémicas</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Si	2	3 %
No	67	97%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesistas

**Gráfico N° 34:** Personas entrevistadas sobre concepto de especies endémicas, Huánuco - Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La grafica muestra que casi toda la población; el 97%; no tienen conocimiento sobre lo que son las especies endémicas, mientras que el 3%, una cantidad muy pequeña si tienen conocimientos. Esto indica que la población de Cochabamba no sabe el valor biológico que posee las aves y plantas que se encuentran en el bosque de Unchog y el potencial turístico que tienen.

\* Se omitió confeccionar el cuadro y el grafico de las preguntas N° 36 y 37, por considerar insuficiente la cantidad de 3 personas para procesar y tabular los datos.

El resultado de la pregunta N° 36; según usted aproximadamente ¿cuántas aves endémicas tiene el bosque de Unchog? Uno de los encuestados respondió que existen entre 1 a 3 especies endémicas de aves, mientras

que el otro encuestado respondió que existen entre 7 a 9 especies. Solo uno respondió que no sabe cuántas especies endémicas existen en el bosque de Unchog.

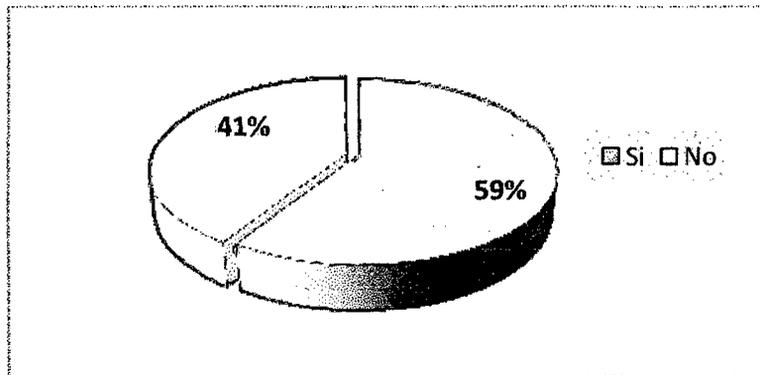
El resultado de la pregunta N° 37, a la pregunta; según usted ¿cuántas plantas endémicas tiene el bosque de Unchog? las 3 personas respondieron que si sabían que si existían plantas endémicas, pero que no sabían cuántas. Su respuesta fue; no sabe, no opina.

**Cuadro N° 35:** Personas entrevistadas sobre el concepto de turista, Huánuco -Cochabamba 2015.

<b>Concepto de turista</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Si	41	59 %
No	28	41 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 35:** Personas entrevistadas sobre el concepto de turista = Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

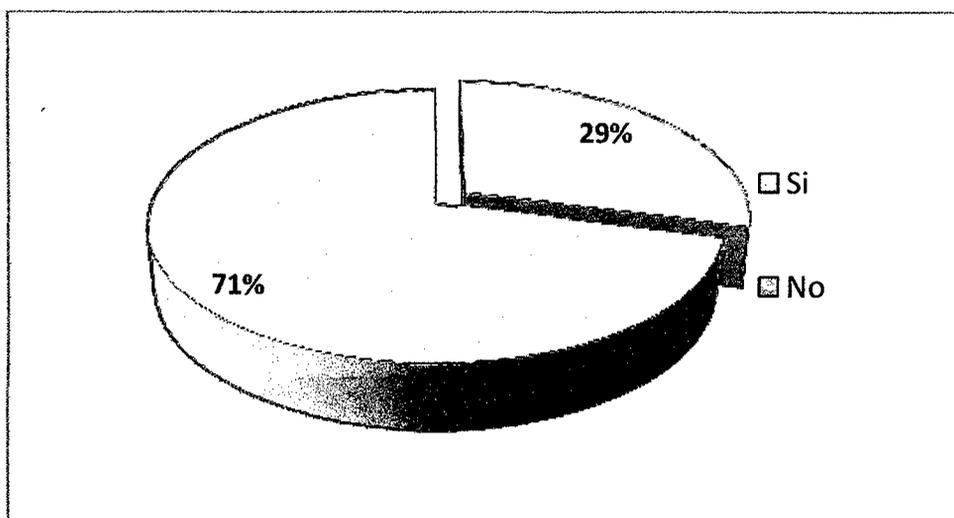
El gráfico muestra que más de la mitad de la población; el 59%; tienen conocimientos sobre quien es un turista, mientras que el 41% no saben. Este resultado indica que la mayor parte de la población de Cochabamba a quienes se les considera turistas.

**Cuadro N° 36:** Personas encuestadas sobre el concepto de turismo. Huánuco - Cochabamba 2015.

<b>Turismo</b>	<b>NI</b>	<b>hi</b>
Si	20	29 %
No	49	71 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 36:** Personas entrevistadas, acerca concepto de turismo, Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Mediante el gráfico podemos observar que más de la mitad de la población de Cochabamba; el 71%; no saben el concepto del turismo; a diferencia del 29% que si saben el concepto de turismo. Este resultado indica que a pesar que más de la mitad de la población sabe quién es un turista, lamentablemente no saben lo que es en sí es la actividad del turismo.

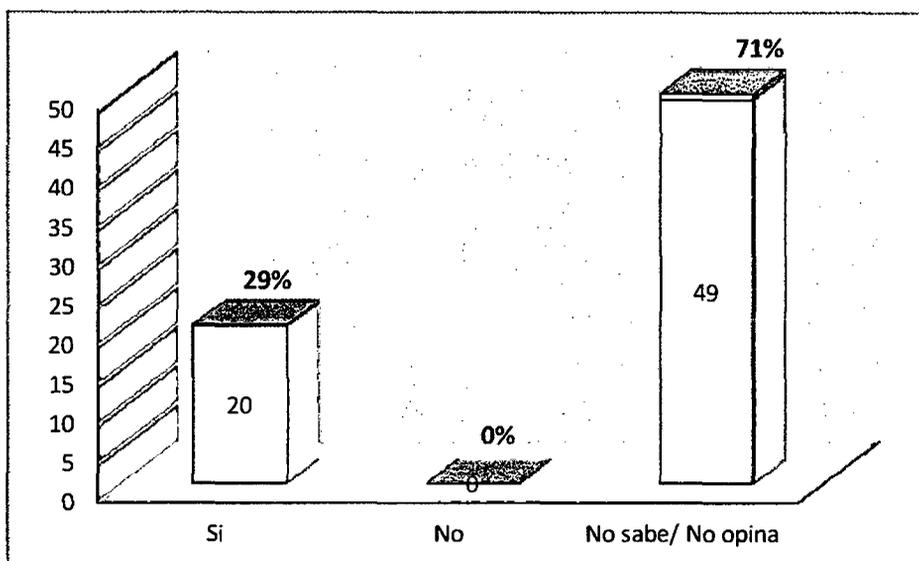
**Cuadro N° 37:** Personas encuestadas sobre reuniones con la población para hablar temas de turismo, Huánuco - Cochabamba 2015.

<b>Reuniones con la población para hablar del turismo</b>	<b>NI</b>	<b>Hi</b>
Si	20	29 %
No	0	0 %
No sabe/ No opina	49	71 %
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 37:** Personas encuestadas sobre reuniones con la población para hablar temas de turismo, Huánuco - Cochabamba 2015., Huánuco - Cochabamba 2015



Fuente: Encuesta

Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

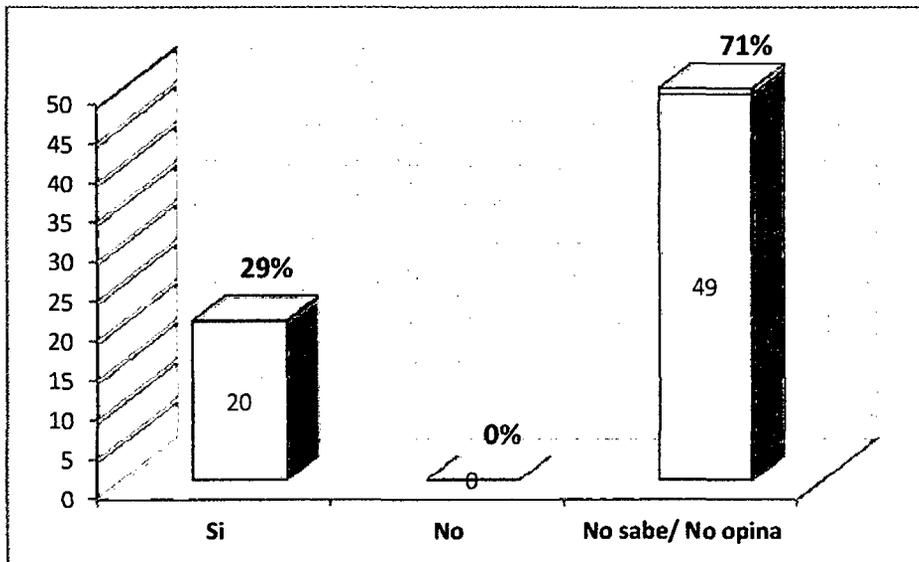
Mediante la gráfica podemos observar que más de la mitad de la población; el 71%, menciona que no saben si se organizan reuniones para hablar temas de turismo; mientras que el 29% afirmó que si se realizan estas reuniones. Esto indica que si se realizan reuniones, los pobladores de Cochabamba no se encuentran informados de ello. También esto demuestra que no existe suficiente participación ciudadana por parte de la población.

**Cuadro N° 38:** Personas encuestadas sobre proyectos realizados por el gobierno o alguna entidad privada respecto al tema de turismo en el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015.

<b>Proyectos de turismo</b>	<b>NI</b>	<b>Hi</b>
Si	20	29 %
No	0	0 %
No sabe/ No opina	49	71 %
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 38:** Personas encuestadas sobre proyectos realizados por el gobierno o alguna entidad privada respecto al tema de turismo en el bosque de Unchog, Huánuco-Cochabamba 2015



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

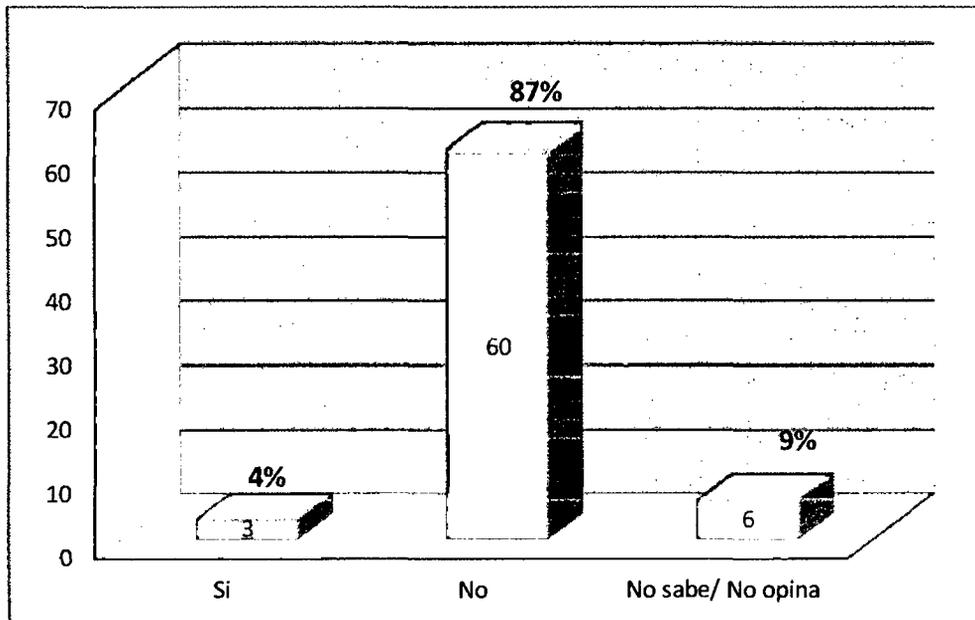
El gráfico muestra que la mayor parte de la población de Cochabamba; el 71%; no sabe si se está realizando algún proyecto respecto al turismo por parte del gobierno o alguna institución privada; mientras que el 29% dijeron que sí. Esto demuestra que la población en su totalidad no está enterada del proyecto que ejecuta el gobierno regional de Huánuco en Cochabamba y el bosque de Unchog, ya que solo la menor parte respondieron que si tenían conocimientos de los proyectos.

**Cuadro N° 39:** Personas encuestadas sobre la actividad del aviturismo.  
Huánuco -Cochabamba 2015.

Concepto de aviturismo	NI	Hi
Si	3	4 %
No	60	87 %
No sabe, No opina	6	9 %
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

**Gráfico N° 39:** Personas encuestadas sobre la actividad del aviturismo.  
Huánuco-Cochabamba 2015.



Fuente: Encuesta  
Elaboración: los tesisistas

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Observamos mediante el gráfico que casi toda la población; el 87%; no ha escuchado sobre el aviturismo, mientras que solo el 4% si escucho alguna vez sobre el aviturismo. Este resultado nos indica que casi la mayor parte de la población no sabe lo que es el aviturismo, a pesar que es esta la actividad se desarrolla en el bosque de Unchog.

## 4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la presente investigación demuestran que el aviturismo en el bosque de Unchog incide positivamente en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba como se había planteado en la hipótesis general. Según los resultados obtenidos de la encuesta; respecto al ámbito económico del desarrollo sostenible; casi toda la población; el 77%; considera que la llegada de turistas genera ingresos económicos a la comunidad. En el ámbito ambiental, más de la mitad de la población; el 59%; menciona que se organizan charlas y reuniones para tratar temas de conservación y protección de medio ambiente en su comunidad y el 83% dijo que en la comunidad existen normas y ordenanzas que prohíban dañar y contaminar el bosque de Unchog; aunque un 57% dijo no cumplir con estas normas. En el ámbito social, se evidencia la falta de participación comunitaria, ya que del 59% que respondió que si se organizan charlas y reuniones para tratar temas de conservación y protección de medio ambiente en su comunidad, el 95% asisten a estas charlas, pero solo el 37% asisten de forma permanente.

De acuerdo a los objetivos específicos; se logró determinar la incidencia que tiene la avifauna y flora del bosque de Unchog en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba. Llegando al resultado que el bosque de Unchog posee una considerable cantidad de especies de aves, que ascienden a más de 80; según los estudios realizados por el biólogo Oscar Gonzales; también posee una flora diversa, y esto ha impulsado que se organicen charlas y reuniones para conservar y proteger el bosque de Unchog. Sin embargo, la mayor parte de población de Cochabamba no se encuentra informada de esta biodiversidad, ya que no tienen conocimientos de la existencia de especies endémicas. Referente al medio ambiente; en los estudios realizados por el biólogo Osar Gonzales, menciona la quema de pastizales es el principal problema de deforestación de bosque; en comparación con los resultados de la encuesta, la población considera que el principal problema es la basura, seguida de la tala de árboles y la quema de pastizales. Estos problemas de contaminación aún se siguen dando, a pesar que existen normas y ordenanzas que prohíban hacerlo.

Respecto al segundo objetivo; se logró determinar la incidencia que tiene el turismo en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba; ya que gracias a la biodiversidad del bosque; la afluencia de turistas extranjeros suelen ser mayor a los turistas nacionales. También la llegada de turistas al bosque ha generado ingresos para la comunidad; ya que existe una tarifa de ingreso de 20 dólares por turistas extranjeros; según las actas que maneja el centro poblado.

Referente al marco teórico; Rivera (2006), denomino al aviturismo como “la actividad que implica desplazarse desde un sitio de origen hacia un destino específico con el interés de observar la avifauna local en su entorno natural. Usualmente deja un incentivo económico para el destino, la comunidad receptora y los guías locales”. De acuerdo a este concepto podemos afirmar, que la actividad que se desarrollando en el bosque de Unchog es principalmente el aviturismo, ya que, mediante los resultados obtenidos del trabajo de campo, se ha notado que existe afluencia de turistas; mayormente extranjeros; que llegan de diferentes países con el principal interés de observar las aves en su entorno natural; dejando incentivos económicos para el Centro Poblado de Cochabamba, como para los guías locales.

Respecto al concepto de desarrollo sostenible; la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, conocido también como la Comisión de Bruntland, lo definió “como el proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas”. De acuerdo a los resultados obtenidos del trabajo de campo; el aviturismo en el bosque de Unchog propicia el desarrollo sostenible en la localidad de Cochabamba; ya que esta actividad no degrada el medio ambiente; por todo lo contrario; propicia la conservación y protección de ella, también genera ingresos para la comunidad, y mejora la calidad de vida de las personas.

## CONCLUSIONES

1. El bosque de Unchog representa un potencial turístico y aviturismo de la localidad de Cochabamba, debido a que alberga una considerable cantidad de especies comunes y endémicas, tanto de aves como de flora, lo cual ha generado que turistas nacionales y extranjeros se interesen por visitarlo. Lamentablemente casi toda la población de Cochabamba no tienen conocimientos sobre la riqueza biológica que alberga el bosque de Unchog, viéndose reflejado este problema en la contaminación. La quema de pastizales, la basura y tala de árboles son los principales problemas que afectan directamente la biodiversidad del bosque. A pesar que se organizan charlas y reuniones mensuales sobre conservación y protección del medio ambiente y turismo, no existe suficiente participación comunitaria, y solo pocos asisten; mientras que la otra parte de la población no se encuentran informados de estas reuniones.
2. El turismo que se desarrolla en el Bosque de Unchog ha contribuido al desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba, ya que existe una mayor afluencia de turistas extranjeros que de nacionales, y esto ha generado ingresos económicos a la comunidad de Cochabamba. Si bien es cierto que la afluencia es baja, la tarifa de entrada por turistas extranjeros es alta, por lo que la población considera que el turismo ha generado cambios positivos a su localidad. Se ha visto también que no existen proyectos orientados específicamente al aviturismo, por lo que la afluencia de turistas no incrementa ni disminuye en la zona; solo el gobierno regional de Huánuco ha incluido al proyecto de reforestación la zona de Unchog, sin embargo esto no es suficiente para promover el turismo en Unchog.

## SUGERENCIAS

1. Se recomienda a las autoridades locales y a la población de Cochabamba estar informados sobre la diversidad de especies endémicas de flora y avifauna existente en el bosque de Unchog, para poder valorarlo, conservarlo y protegerlo; ya que este representa el principal atractivo del bosque. También la población debe de cumplir con las normas y ordenanzas dadas por la comunidad que prohíben dañar y contaminar el bosque, si estas no se cumplen deben aplicarse multas o sanciones. La población tiene que ser partícipe también de todas las reuniones y charlas organizadas por la comunidad para tratar temas ambientales y de turismo y no estar desinformados; a su vez organizar faenas comunales para limpiar el centro poblado de desperdicios y residuos sólidos.
2. Las autoridades regionales, locales y distritales deben impulsar proyectos orientados específicamente al aviturismo; para mejorar la infraestructura turística; el servicio turístico y promocionar el turismo de observación de aves en el bosque de Unchog. También deben realizar charlas y capacitaciones para concientizar a la población en temas referentes al turismo y protección de los recursos turísticos. Por último se recomienda a las autoridades de la comunidad llevar un registro adecuado y continuo del ingreso de turistas al Bosque de Unchog.

**BIBLIOGRAFÍA**

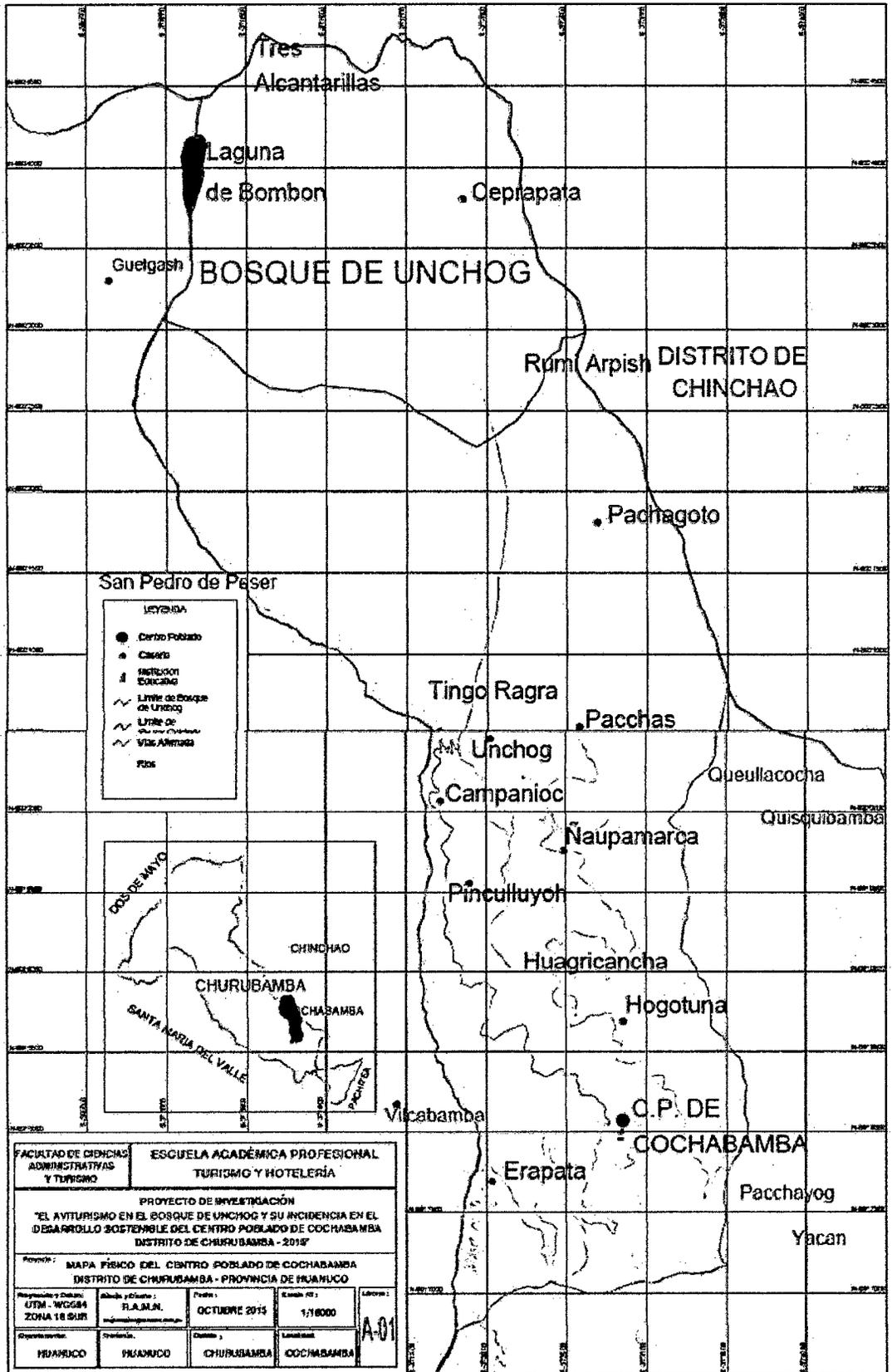
- Arturo Sánchez y Gándara (2011). Conceptos básicos de gestión ambiental y desarrollo sustentable. Asociación para el desarrollo integral de la región de Misantla A.c. Sy G editores. Instituto nacional de ecología. 1° ed. México, pp. 333.
- Commission on Sustainable Development-ONU (2001). Indicadores de Desarrollo Sostenible marco y metodologías, pp. 63.
- Domingo Gómez Orea y María Teresa Gómez Villarino (2013). Evaluación de impacto ambiental. Ediciones Mundi-Prensa S.A. España. 3ª Ed, pp. 748.
- Francoise Lentin, Pierre Achard y otros (1980). Discurso biológico y orden social. Editorial Nueva Imagen, México, pp. 258.
- Javier Pulgar Vidal, Jesús Echenique Céspedes y otros. (Mayo 1986). Perfil Ambiental del Perú. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales y Agencia para el Desarrollo Internacional, pp. 275-319.
- Jorge Chávez de la peña (2011). Metodología para un turismo ambientalmente planificado. Ecoturismo TAP. Editorial trillas. 2ª ed. México. pp. 205-206.
- Juan Rivera (2007). Manual con criterios de sostenibilidad para el desarrollo de destinos de aviturismo en Guatemala: Serviprensa. USAID y TNC; pp. 87.
- Mindo Cloudforest Foundation (Junio 2006). Estrategia Nacional para el manejo y desarrollo sostenible del aviturismo en Ecuador. CORPEI. Quito,- Ecuador, pp. 165.
- Miren Artaraz. Setiembre-diciembre (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. Revista de ecología y medio ambiente. Asociación española de ecología terrestre, España, pp. 6.

- Noelia Cabarcos Novás (2010). Promoción Y Venta de Servicios Turísticos. Hostelería y turismo. Editor Ideas propio, Editorial S.L., España, pp. 216.
- Oscar González Medina (2013). Ecología y conservación de aves en el bosque montano de Huánuco. Grupo Aves del Perú, Universidad Nacional Agraria de la Selva de Tingo María - Huánuco, Perú, pp. 107.
- Renato Quesado Castro (2010). Elementos de turismo: teoría, clasificación y actividad, 2ª Ed, C.R.: EUNED. San José- Costa Rica, pp. 480.
- Ricardo Fernández García (2013). La dimensión económica del desarrollo sostenible. Editorial club universitario. Editorial Club Universitario, España, pp. 301-304.
- Rolando Aquino y Claudia Ramos (2010). Mesozonificación Ecológica y Económica para el Desarrollo Sostenible de la Zona de Selva del Departamento de Huánuco. Informe temático FAUNA. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. Iquitos-Perú, pp. 58.
- Sergio Molina E. (1998). Turismo y Ecología. Editorial trillas, 6ª ed. México, pp. 187-188.
- Sergio Sepúlveda, Adriana Castro y Patricia Rojas (1998). Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible en espacios territoriales. San José- Costa rica, pp. 57.
- Stanton, William J.; Etzel, Michael J.; Walker, Bruce J. (2004). Fundamentos de Marketing. Editorial McGraw-Hill, 13a. Ed, México, D.F, pp. 212-219.
- INEI. Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. Huánuco, Directorio Nacional de Centros Poblados.
- Agenda Local 21 (<http://www.carmona.org/ciudad21/Bloquel/Introduccion.pdf>)
- Andina, agencia peruana de noticias (20 de Abril del 2015). Buscan posicionar a Huánuco como destino para el avistamiento de aves. (<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-buscan-posesionar-a-huanuco-como-destino-para-avistamiento-aves-552505.aspx>)

- Carlos Calle (2014). Artículo publicado; Rutas, Bosque de Unchog ([http://perubirds.org/rutas\\_bosque\\_de\\_Unchog.shtml](http://perubirds.org/rutas_bosque_de_Unchog.shtml)).
- Charles Hesse (24 de agosto 2006). Artículo publicado; Birding Site Guide (<http://birdingsiteguide.com/>).
- David Roca Basadre (N.M). Artículo publicado; Aviturismo Y Biodiversidad. Perú. P.9 (<http://www.academia.edu/>).
- Definición.de. Definición de flora. (<http://definicion.de/flora/>).
- Diario Peru21, (24 de octubre 2011). Aviturismo, un nuevo potencial turístico (<http://peru21.pe/noticia/1322749/aviturismo-nuevo-potencial-turistico>).
- Diario El Comercio (12 de mayo 2014). Más de dos millones de 'birdwatchers' quieren venir al Perú (<http://elcomercio.pe/peru/pais/mas-dos-millones-birdwatchers-quieren-venir-al-peru-noticia-1728931>).
- Endemics Birds of Peru (<http://www.go2peru.com/spa/books/aves2.pdf>).
- John P. O'Neill (2005) Perú, verdadero paraíso de las aves. Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PromPerú ([http://www.perubirdingroutes.com/NewWebsiteBirds/Site/Spanish/paraiso2005\\_3.html](http://www.perubirdingroutes.com/NewWebsiteBirds/Site/Spanish/paraiso2005_3.html)).
- Ley General Del Ambiente, Ley N° 28611 (15 de octubre 2005 ([http://servindi.org/pdf/Ley\\_28611\\_Ley\\_General\\_del\\_Ambiente.pdf](http://servindi.org/pdf/Ley_28611_Ley_General_del_Ambiente.pdf)).
- Lexicoon. Definición de avifauna. (<http://lexicoon.org/es/avifauna>).
- Nuestro Futuro Común (<http://myslide.es/documents/nuestro-futuro-comun-558b1881ceb2c.html>).
- Revista Gestión, (25 de noviembre 2014). Turismo de observación de aves podría en el Perú (<http://gestion.pe/economia/mincetur-turismo-aviturismo-peru-podria-mover-mas-us-7000-millones-2114940>).

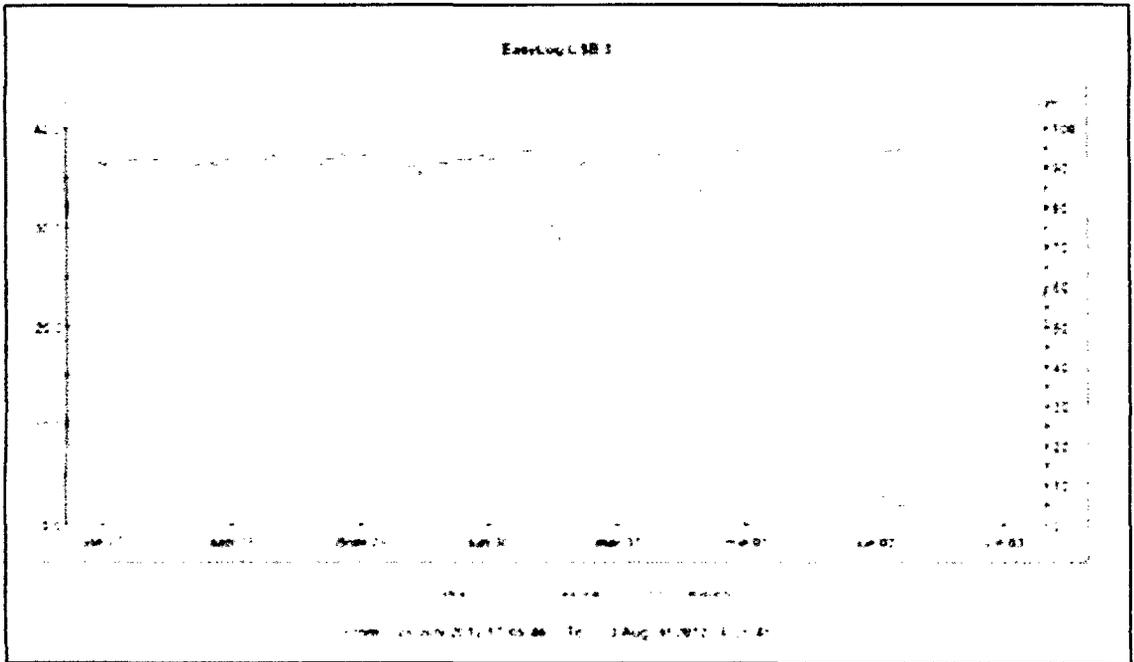
# ANEXOS

Figura N° 1: Mapa Político de Cochabamba-Churubamba



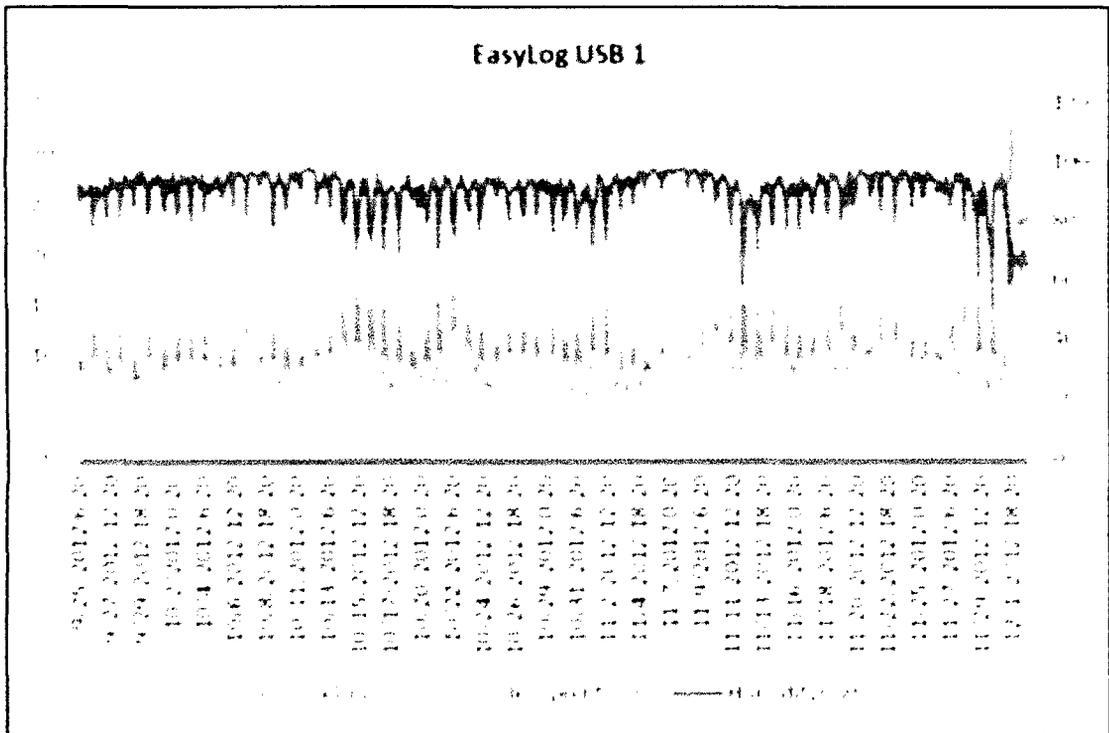
Fuente: Elaborado por los Tesistas en base a mapa físico de Cochabamba y mejorado con el mapa satelital de la UGEL.

**Figura N° 2:** Variación climática de la puna de Unchog entre los meses de julio a agosto, época seca.



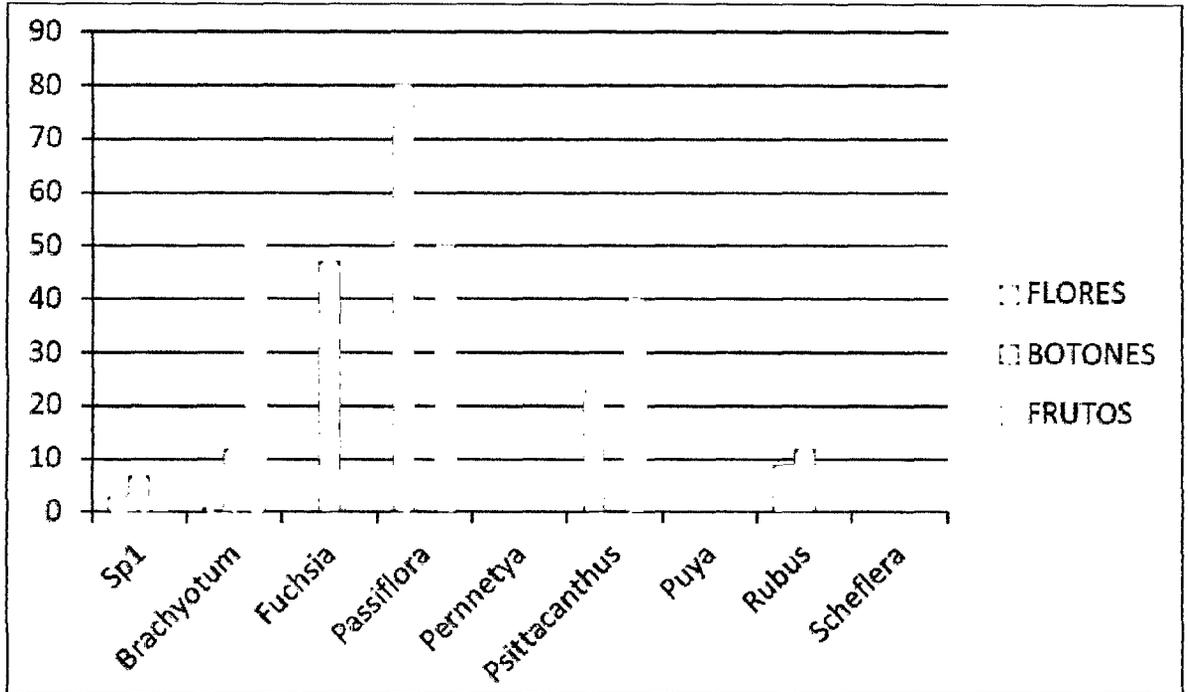
Fuente: Ecología y conservación de aves en el bosque montano de Huánuco 2012.

**Figura N° 3:** Variación climática del Bosque de Unchog, entre los meses de Septiembre y Diciembre. Inicio de lluvias



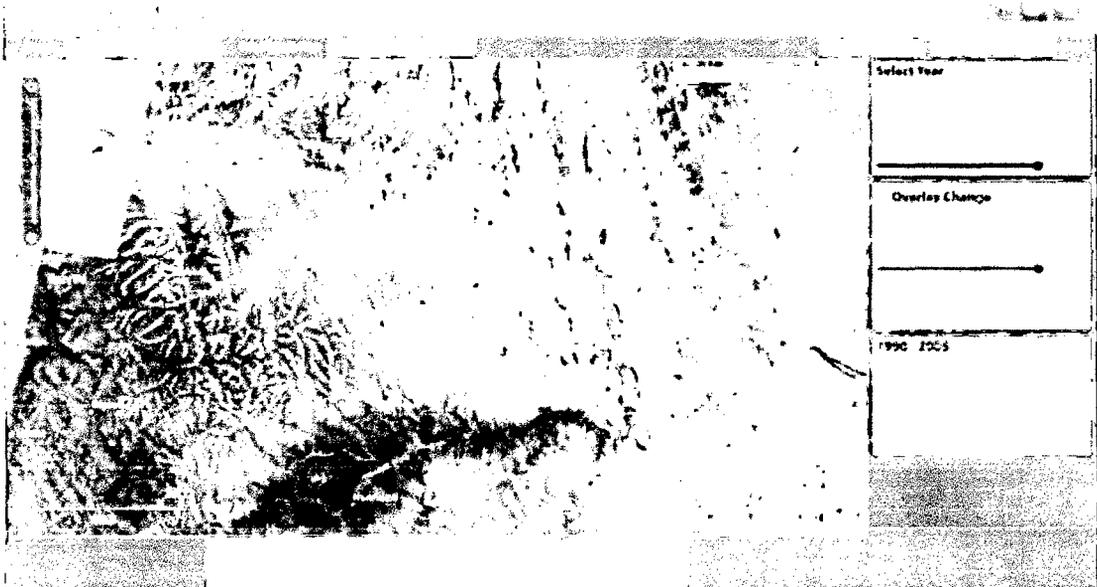
Fuente: Ecología y conservación de aves en el bosque montano de Huánuco 2012.

**Figura N° 4.** Fenología vegetal en Unchog (Cantidad de Flores, Botones y Frutos), Febrero 2012.



Fuente: Ecología y conservación de aves en el bosque montano de Huánuco 2012.

**Figura N° 5.** Índice NDVI de deforestación en la parte alta de Carpiash. La región de Unchog (verde) es menos afectada 1990 - 2005



Fuente: Elaborado por Oscar Gonzalez (ESRI <http://changematters.esri.com/compare>)

Tabla N° 1. Inventario de aves por sitios de muestreo en el Bosque achaparrado de Unchog.

Especie	Unchog	Magma	Laguna Bombon	Quillacocha	Simiumpampa	Orshushuna	Camino a Cochabamba
Coordenada 1	371471	371817	370242.41	373104	371856	371238	371953
Coordenada 2	8923057	8924414	8923917.94	8924304	8922545	8921481	8922581
Altura msnm	3713	3559	3553	3521	3583	3488	3584
<i>Aglaeactis cupripennis</i>		1					
<i>Ampelion rubrocristatus</i>	1	1			1	1	1
<i>Anairetes flavirostris</i>						1	1
<i>Anairetes parulus</i>	1			1	1	1	
<i>Anairetes reguloides</i>						1	1
<i>Anas flavirostris</i>				1			
<i>Anisognathus igneiventris</i>	1	1		1	1	1	1
<i>Anthus correntera</i>	1						
<i>Arremon torquatus</i>						1	
<i>Asthenes flammulata</i>	1						1
<i>Asthenes pudibunda</i>	1						
<i>Atlapetes schistaceus</i>		1			1	1	
<i>Basileuterus luteoviridis</i>	1						
<i>Buteo polyosoma</i>	1				1	1	1
<i>Buthraupis aureodorsalis</i>	1	1			1		
<i>Buthraupis montana</i>		1			1		
<i>Carduelis magellanica</i>						1	
<i>Catamenia analis</i>							1
<i>Catamenia holochroa</i>		1				1	
<i>Catamenia inomata</i>						1	1
<i>Chloromis rieffieri</i>		1					
<i>Cinclodes sp</i>	1		1				
<i>Cnemarcus erythropygus</i>		1		1			
<i>Coeligena violifer</i>		1					
<i>Colaptes rupicola</i>				1			1
<i>Colaptes rupicola</i>	1						

<i>Colibri coruscans</i>						1	
<i>Conirostrum ferugineiventris</i>		1					
<i>Conirostrum silticolor</i>	1						1
<i>Cranioleuca antisiensis baroni</i>	1						1
<i>Cynnirostris peruana</i>		1					
<i>Cystothorus platensis</i>	1						
<i>Delothraupis castaneiventris</i>		1					1
<i>Diglossa brunneiventris</i>					1	1	1
<i>Diglossa cyanea</i>		1					
<i>Diglossa mystacalis</i>	1	1	1	1	1	1	1
<i>Doliomis sclateri</i>		1					
<i>Dubusia laeniata</i>							1
<i>Elaenia patallangae</i>							1
<i>Ensifera ensifera</i>					1		
<i>Falco femoralis</i>				1			
<i>Geranoetus melanoleucus</i>				1			
<i>Grallaria andicola</i>	1						1
<i>Grallaria squamiger</i>					1		
<i>Haplochelydon andecola</i>		1		1		1	
<i>Helianthus amethysticollis</i>		1				1	
<i>Hellmayera gularis</i>			1	1			
<i>Hemispingus rufosuperciliaris</i>		1					
<i>Hemispingus superciliaris</i>							1
<i>Iridosornis jelskii</i>		1					
<i>Iridosornis reinhardti</i>		1					
<i>Larus serranus</i>	1						
<i>Lesbia victoriae</i>		1					
<i>Lessonia oreans</i>	1						
<i>Lophonetta specularoides</i>	1						
<i>Magarornis squamiger</i>	1	1					
<i>Mecocerculus leucophrys</i>	1	1			1	1	1
<i>Metallura theresiae</i>	1	1		1	1	1	1

<i>Metallura tyrianthina</i>		1				1	
<i>Muscisaxicola sp</i>			1				
<i>Myioborus melanocephalus</i>						1	1
<i>Myiotheretes fusciorufus</i>		1			1		
<i>Nephelornis oneilli</i>	1	1					
<i>Nothoprocta ornata</i>	1	1					1
<i>Notiochelydon murina</i>						1	1
<i>Ochthoeca oenanthoides</i>	1						
<i>Ochthoeca frontalis</i>	1	1					
<i>Ochthoeca fumicolor</i>	1	1	1	1			
<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>		1		1	1	1	
<i>Ochthoeca leucophrys</i>						1	1
<i>Patagioenas fasciata</i>	1			1	1		1
<i>Patagona gigas</i>	1	1					
<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	1			1		1	1
<i>Pheucticus crysogater</i>							1
<i>Phrygilus plebejus</i>			1			1	1
<i>Phrygilus unicolor</i>		1		1		1	
<i>Pionus tulultuosus</i>		1					
<i>Plegadis ridgwayi</i>	1						
<i>Pterophanes cyanoptera</i>	1	1					
<i>Schizoeaca fuliginosa plengei</i>		1					
<i>Scytalopus spp</i>	1	1		1	1		1
<i>Thlypopsis ornata</i>							1
<i>Troglodytes aedon</i>	1			1	1	1	1
<i>Troglodytes solstitialis</i>	1						
<i>Turdus chiguanco</i>	1					1	1
<i>Turdus fuscafer</i>	1			1	1	1	1
<i>Turdus serranus</i>						1	
<i>Vanellus resplendens</i>	1		1				
<i>Zonotrichia capensis</i>	1	1	1		1	1	1

**Fuente:** Elaborado por Oscar Gonzales, 2012. Ecología y conservación de aves del Bosque Montano de Huánuco.

Tabla N° 2. Lista de Aves Endémicas del Bosque de Unchog

	Nombre científico	Nombre en inglés	Nombre en español
1	<i>Asthenes pudibunda</i>	Canyon Canastero	Canastero de Quebradas
2	<i>Buthraupis aureodorsalis</i>	Golden-backed Mountain-Tanager	Tangara de lomo dorado
3	<i>Cinnycerthia peruana</i>	Peruvian Wren	Cucarachero peruano
4	<i>Doliornis sclateri</i>	Bay vented Cotinga	Cotinga Ventribayo
5	<i>Hemispingus rufosuperciliaris</i>	Rufous-browed Hemispingus	Hemispingo de ceja parda
6	<i>Iridosornis reinhardti</i>	Yellow Scarf Tanager	Tangara Bufanda Dorada
7	<i>Metallura theresiae</i>	Coppery Metaitail	Colibri Cobrizo
8	<i>Nephelornis oneilli</i>	Pardusco	Pardusco
9	<i>Schizoeaca fuliginosa plengei</i>	Plenge Spinetail	Colaespina de Plenge
10	<i>Thlypopsis inornata</i>	Buff-bellied Tanager	Tangara Ventrianteado

Fuente: Elaborado en base a la lista de aves endémicas del Perú (Endemics Birds of Peru).

Foto N° 1: Golden-backed Mountain-Tanager (especie endémica)



Fuente: Tomada por Nick Athanas

Foto N° 2: Bay-vented cotinga (especie endémica)



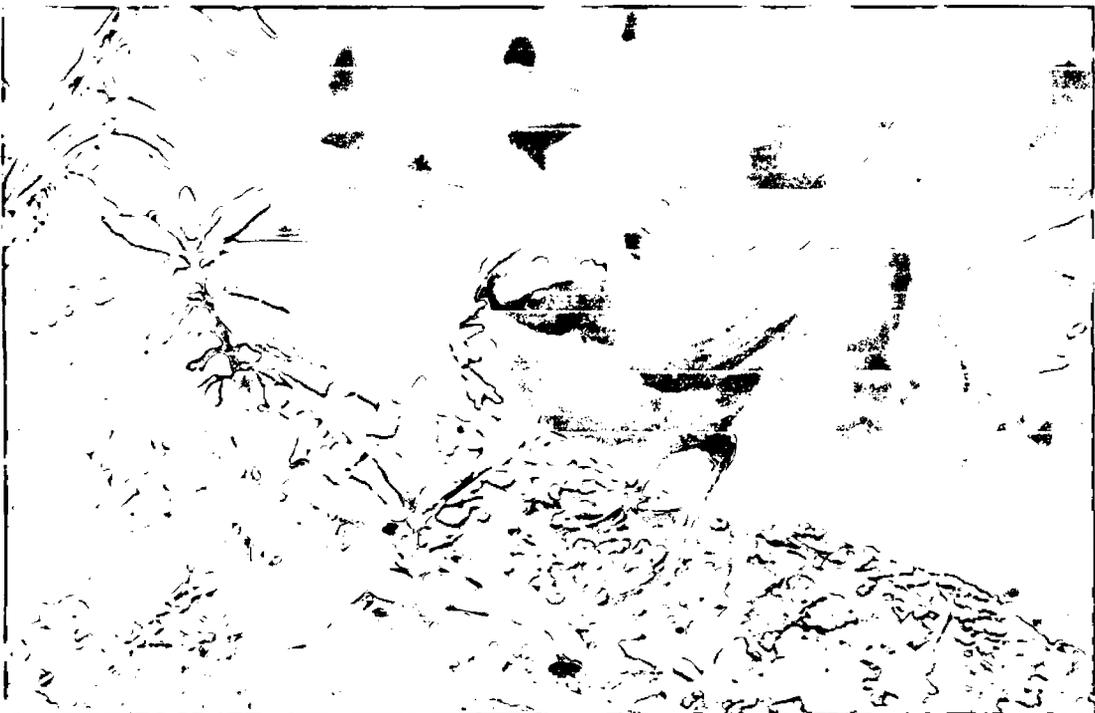
Fuente: Tomada por Leif G.

Foto N° 3: Yellow-scarfed Tanager (especie endémica)



Fuente: Tomada por Alejandro Tello

Foto N° 4: Rufous-browed Hemispingus (especie endémica)



Fuente: Tomada por Nick Athanas

**Tabla N° 3.** Especies de plantas presentes en el Bosque Montano de Huánuco (comprende Bosque de Unchog).

Familia	Género	Especie
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea</i>	<i>Bomarea brevis</i> (Herb.) Baker
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea</i>	<i>Bomarea crocea</i> (Ruiz & Pav.) Herb
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea</i>	<i>Bomarea formosissima</i> (Ruiz & Pav.) Herb.
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea</i>	<i>Bomarea Huánuco</i> Hofreiter
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea</i>	<i>Bomarea nematocaulon</i> Killip
Araliaceae	<i>Schefflera</i>	<i>Schefflera pardoana</i> Harms
Asteraceae	<i>Austroeupatorium</i>	<i>Austroeupatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.
Asteraceae	<i>Baccharis</i>	<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.
Asteraceae	<i>Baccharis</i>	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.
Asteraceae	<i>Chaptalia</i>	<i>Chaptalia integerrima</i> (Vell.) Burkart
Asteraceae	<i>Chromolaena</i>	<i>Chromolaena</i> sp.
Asteraceae	<i>Conyza</i>	<i>Conyza popayanensis</i> (Hieron.) Pruski
Asteraceae	<i>Gynoxys</i>	<i>Gynoxys capituliparva</i> Cuatrec.
Asteraceae	<i>Gynoxys</i>	<i>Gynoxys macfrancisci</i> Cuatrec.
Asteraceae	<i>Gynoxys</i>	<i>Gynoxys subamplectens</i> Cuatrec.
Asteraceae	<i>Diplostephium</i>	<i>Diplostephium konotrichum</i> Cuatrec.
Asteraceae	<i>Diplostephium</i>	<i>Diplostephium vermiculatum</i> Cuatrec.
Asteraceae	<i>Perezia</i>	<i>Perezia pinnatifida</i> (Bonpl.) Wedd.
Asteraceae	<i>Werneria</i>	<i>Werneria nubigena</i> Kunth
Asteraceae	<i>Werneria</i>	<i>Werneria stuebelli</i> Hieron.
Berberidaceae	<i>Berberis</i>	<i>Berberis loxensis</i> Benth.
Bromeliaceae	<i>Puya</i>	<i>Puya</i> cf. <i>mitis</i> Mez
Bromeliaceae	<i>Puya</i>	<i>Puya</i> cf. <i>pseudoeryngioides</i> H. Luther
Bromeliaceae	<i>Puya</i>	<i>Puya</i> sp1.
Bromeliaceae	<i>Puya</i>	<i>Puya</i> sp2.
Calceolariaceae	<i>Calceolaria</i>	<i>Calceolaria</i> sp1
Calceolariaceae	<i>Calceolaria</i>	<i>Calceolaria</i> sp2
Campanulaceae	<i>Centropogon</i>	<i>Centropogon granulosus</i> C. Presl
Campanulaceae	<i>Centropogon</i>	<i>Centropogon reflexus</i> C. Presl
Campanulaceae	<i>Centropogon</i>	<i>Centropogon</i> sp2
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>Weinmannia microphylla</i> Kunth
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>Cavendishia bracteata</i> (Ruiz & Pav. ex J. St.-Hil.) Hoerold
Ericaceae	<i>Gaultheria</i>	<i>Gaultheria insana</i> (Molina) D.J. Middleton
Ericaceae	<i>Gaultheria</i>	<i>Gaultheria phillyreaefolia</i> (Pers.) Sleumer
Ericaceae	<i>Pernettya</i>	<i>Pernettya prostrata</i> (Cav.) DC.
Ericaceae	<i>Pernettya</i>	<i>Pernettya purpurea</i> D. Don ex G. Don
Fabaceae	<i>Astragalus</i>	<i>Astragalus richii</i> A. Gray
Fabaceae	<i>Lupinus</i>	<i>Lupinus mutabilis</i> Sweet
Gentianaceae	<i>Gentianella</i>	<i>Gentianella fruticulosa</i> (Dombey ex Weddell) Fabris ex J.S.

		Pringle
Gentianaceae	<i>Gentianella</i>	<i>Gentianella violacea</i> (D. Don ex G. Don) Fabris
Gentianaceae	<i>Macroparvae</i>	<i>Macroparvae</i> sp1.
Gentianaceae	<i>Macroparvae</i>	<i>Macroparvae</i> sp2.
Hypericaceae	<i>Hypericum</i>	<i>Hypericum</i> sp.
Melastomataceae	<i>Brachyotum</i>	<i>Brachyotum</i> cf. <i>lutescens</i> (Ruiz & Pav.) Triana
Melastomataceae	<i>Brachyotum</i>	<i>Brachyotum</i> sp2.
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>Miconia</i> sp.
Onagraceae	<i>Fuchsia</i>	<i>Fuchsia apetala</i> Ruiz & Pav.
Onagraceae	<i>Fuchsia</i>	<i>Fuchsia decussata</i> Ruiz & Pav.
Onagraceae	<i>Fuchsia</i>	<i>Fuchsia denticulata</i> Ruiz & Pav.
Onagraceae	<i>Fuchsia</i>	<i>Fuchsia macrophylla</i> I.M. Johnst.
Orchidaceae	<i>Cyrtorchilum</i>	<i>Cyrtorchilum aureum</i> (Lindl.) Senghas
Orchidaceae	<i>Dichaea</i>	<i>Dichaea</i> sp1
Orchidaceae	<i>Dichaea</i>	<i>Dichaea</i> sp2
Orchidaceae	<i>Elleanthus</i>	<i>Elleanthus aurantiacus</i> (Lindl.) Rchb. f.
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>Epidendrum</i> sp1
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>Epidendrum</i> sp2
Orchidaceae	<i>Masdevallia</i>	<i>Masdevallia</i> sp.
Orchidaceae	<i>Maxillaria</i>	<i>Maxillaria</i> sp.
Orchidaceae	<i>Odontoglossum</i>	<i>Odontoglossum</i> sp.
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>Pleurothallis</i> sp1
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>Pleurothallis</i> sp2
Orchidaceae	<i>Telipogon</i>	<i>Telipogon tessellatus</i> Lindl.*
Oxalidaceae	<i>Oxalis</i>	<i>Oxalis</i> sp.
Passifloraceae	<i>Passiflora</i>	<i>Passiflora tripartita</i> var. <i>mallissima</i> (Kunth) Holm-Niels. & P. Jørg.
Poaceae	<i>Chusquea</i>	<i>Chusquea</i> sp.
Polygalaceae	<i>Monnina</i>	<i>Monnina</i> sp.
Pteridophyta	<i>Blechnum</i>	<i>Blechnum auratum</i> (Fée) R.M. Tryon & Stolze
Pteridophyta	<i>Campyloneurum</i>	<i>Campyloneurum</i> sp.
Pteridophyta	<i>Cyathea</i>	<i>Cyathea</i> sp.
Pteridophyta	<i>Niphidium</i>	<i>Niphidium</i> sp.
Rosaceae	<i>Rubus</i>	<i>Rubus</i> cf. <i>peruvianus</i> Fritsch**
Rosaceae	<i>Rubus</i>	<i>Rubus roseus</i> Poir.
Solanaceae	<i>Saracha</i>	<i>Saracha procumbens</i> (Cav.) Ruiz & Pav.
Solanaceae	<i>Saracha</i>	<i>Saracha punctata</i> Ruiz & Pav.
Solanaceae	<i>Saracha</i>	<i>Saracha</i> sp.
Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>Solanum</i> sp.

Fuente: Elaborado por Bernie Britto (Oscar Gonzales, 2013. Ecología y conservación de aves del Bosque Montano de Huánuco).

Tabla N° 4. Lista de flora endémica registrados en los bosques de Unchog.

Familia	Especie	Categoría de Amenaza*	Observaciones
Alstroemeriaceae	Bomarea huanuco Hofreiter		
Alstroemeriaceae	Bomarea nematocaulon Killip	EN	
Araliaceae	Schefflera pardoana Harms	DD	Nuevo registro para el departamento de Huánuco
Asteraceae	Diplostephium konotrichum Cuatrec.	DD	Nuevo registro para el departamento de Huánuco
Asteraceae	Gynoxys capituliparva Cuatrec.	EN	
Asteraceae	Gynoxys subamplectens Cuatrec.	NE	Nuevo registro para el departamento de Huánuco
Bromeliaceae	Puya cf. mitis Mez	EN	Nuevo registro para el departamento de Huánuco
Bromeliaceae	Puya cf. pseudoeryngioides H. Luther	CR	Nuevo registro para el departamento de Huánuco
Gentianaceae	Gentianella fruticulosa (Dombey ex Weddell) Fabris ex J.S. Pringle	EN	Nuevo registro para el departamento de Huánuco
Gentianaceae	Gentianella violacea (D. Don ex G. Don) Fabris	VU	
Melastomataceae	Brachyotum cf. lutescens (Ruiz & Pav.) Triana	CR	

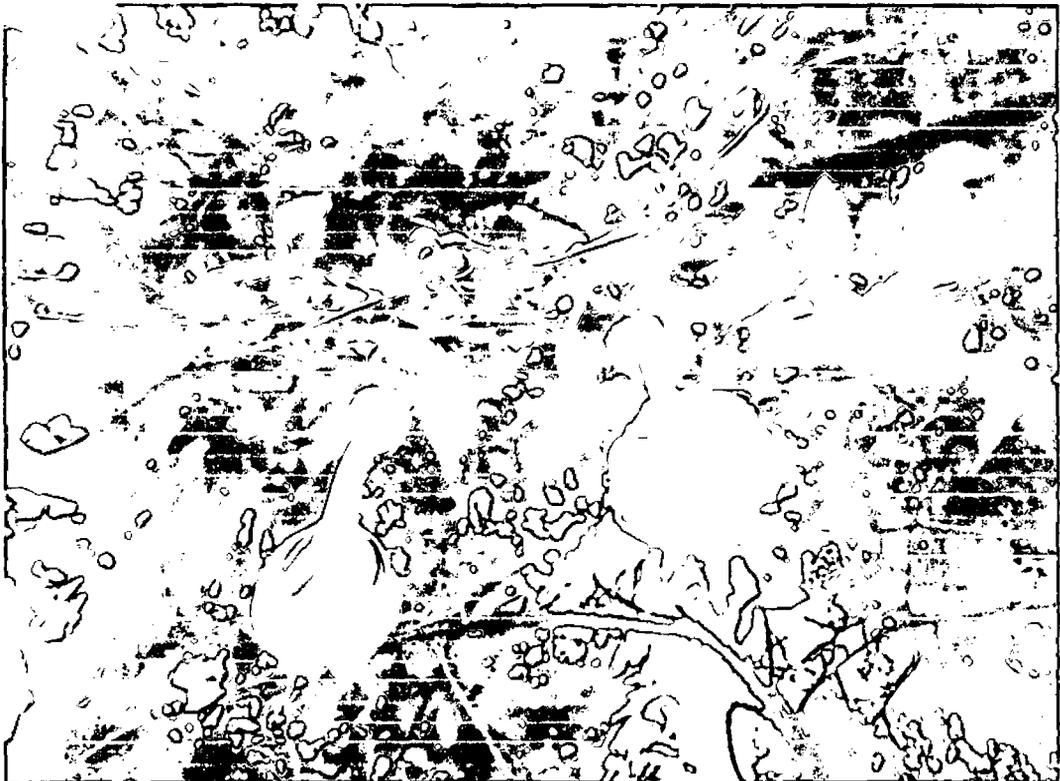
**Fuente:** Categorías de Amenaza según el Libro Rojo de las plantas endémicas del Perú (León et al., 2006). Elaborado por Bernie Britto. (Oscar Gonzales 2013. Ecología y conservación de aves del Bosque Montano de Huánuco).

Foto N° 5. Flores de Gentianella sp (flora endémica)



Fuente: Tesistas

Foto N° 6. Flor de Passiflora



Fuente: Tesistas

**Tabla N° 5.** Registro de ingreso de turistas al Bosque de Unchog dese el 2005 hasta octubre del 2015.

PAÍS	AÑO											PORCENTAJE EN TOTAL %
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Estados Unidos	12	3	1	2	16	31	2		4	8		37.44%
Reino Unido	10		11	8	5	3	6		4	3	3	25.12%
Canadá					2	3	1	2	3			5.21%
Suecia	2	2			5		2					5.21%
Francia	2					1				5	2	4.74%
Ecuador	7											3.32%
Australia						2				3		2.37%
Perú	4			1								2.37%
Holanda	1	3		1								2.37%
Tailandia										5		2.37%
Reino Unido		4										1.90%
Alemania				1	1							0.95%
Noruega		2										0.95%
España						1						0.47%
Israel						1						0.47%
China					1							0.47%
Brasil	1											0.47%
Panamá	1											0.47%
Dinamarca		1										0.47%
Sudáfrica			1									0.47%
Rusia			1									0.47%
Portugal				1								0.47%
Bélgica										1		0.47%
India										1		0.47%
Indonesia										1		0.47%
<b>TOTAL DE TURISTAS AL AÑO</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Elaborado por los tesitas en base al libro de registro de ingreso de turistas al Bosque de Unchog del Centro Poblado de Cochabamba.

**Tabla N° 6.** Registro ingreso de turistas al Bosque de Unchog los años 2014 hasta Octubre del 2015.

AÑO 2014			
N°	PAÍS DE PROCEDENCIA	EDAD	FECHA DE VISITA
1	Tailandia	68	12 de Abril
2	Tailandia	58	12 de Abril
3	Tailandia	62	12 de Abril
4	Tailandia	67	12 de Abril
5	Australia	48	27 de Mayo
6	Reino Unido	52	27 de Mayo
7	Estados Unidos	46	27 de Mayo
8	Bélgica	53	27 de Mayo
9	Reino Unido	45	27 de Mayo
10	Estados Unidos	54	2 de Julio
11	Estados Unidos	64	2 de Julio
12	Reino Unido	60	20 de Julio
13	Estados Unidos	65	20 de Julio
14	Estados Unidos	36	28 de Setiembre
15	India	62	28 de Setiembre
16	Indonesia	68	28 de Setiembre
17	Estados Unidos	66	28 de Setiembre
18	Perú	60	26 de Octubre
19	Estados Unidos	63	26 de Octubre
20	Estados Unidos	74	26 de Octubre
21	Australia	57	26 de Octubre
22	Australia	60	26 de Octubre
23	Francia	36	17 de Noviembre
24	Francia	50	17 de Noviembre
25	Francia	42	17 de Noviembre
26	Francia	43	17 de Noviembre
27	Francia	36	17 de Noviembre
AÑO 2015			
1	Francia	60	13 de Julio
2	Francia	15	13 de Julio
3	Reino Unido	45	21 de Julio
4	Reino Unido	52	22 de Agosto
5	Reino Unido	56	22 de Agosto

**Fuente:** Elaborado por los tesisistas en base al libro de registro de ingreso de turistas al Bosque de Unchog del Centro Poblado de Cochabamba.



Anexo N° 1: Documento emitido por las autoridades del Centro Poblado de Cochabamba

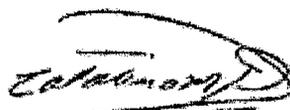
**ASUNTO: APOYO CON LAS ACTAS DE REGISTRO DE VISITANTES DEL BOSQUE DE UNCHOG**

**A:** Dennis Luz Omonte Trujillo  
Omar Bonilla Natividad  
**DE:** Catalino Martel Pérez  
Juez de la Comunidad del Centro Poblado de Cochabamba  
Delfin Huayta Baltazar  
Fiscal de la Comunidad del Centro Poblado de Cochabamba

Por Medio De La Presente Me dirijo a ustedes para saludarlos cordialmente e informarles respecto a la solicitud de apoyo con información sobre las actas que posee el Centro Poblado de Cochabamba en el que se encuentra el registro de visitantes del bosque de Unchog; para la investigación titulada "EL AVITURISMO EN EL BOSQUE DE UNCHOG Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CENTRO POBLADO DE COCHABAMBA-DISTRITO DE CHURUBAMBA 2015" y permitirles realizar un trabajo que beneficie a la comunidad del Centro Poblado de Cochabamba respecto al tema de aviturismo y desarrollo sostenible.

Se les informa a ustedes para su conocimiento y fines que crean convenientes.

Atentamente,



28493797

Catalino Martel Pérez  
Juez de la Comunidad



22976508

Delfin Huayta Baltazar  
Fiscal de la Comunidad

**Fuente:** Informe de aceptación por parte de las autoridades de Cochabamba a la solicitud de apoyo con información de actas de registro de turistas al bosque de Unchog.

## Anexo N°2 : Modelo de encuesta realizada al Centro Poblado de Cochabamba.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"HERMILIO VALDIZAN"  
HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS Y TURISMO  
E.A.P. TURISMO Y HOTELERÍA



## ENCUESTA

## PRESENTACIÓN:

Buenos días señor/a, mi nombre es (nombre y apellido del encuestador) y soy egresado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco. Estoy realizando esta encuesta con el objetivo de recolectar información sobre el proyecto de investigación "El aviturismo en el Bosque de Unchog y su incidencia en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba -Distrito de Churubamba 2015", por lo que gentilmente pido me brinde su tiempo y responda las preguntas que continuación le hare, con la veracidad del caso y de acuerdo a lo que usted crea conveniente.

Marcar con una aspa  la respuesta que el encuestado o informante considere pertinente:

## 1 SEXO (por observación)

1.  Masculino
2.  Femenino

## 2 ¿CUÁNTOS AÑOS CUMPLIDOS TIENE?

1.  De 18 a 27 años
2.  De 28 a 37 años
3.  De 38 a 47 años
4.  De 48 a 57 años
5.  De 58 años a más

## 3 ¿CUAL ES SU ESTADO CIVIL O CONYUGAL?

1.  Soltero/a (nunca se ha casado)
2.  Casado/a
3.  Conviviente con pareja
4.  Separado/a
5.  Divorciado/a
6.  Viudo/a

## 4 ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN U OFICIO PRINCIPAL?

1.  Profesor
2.  Agricultor
3.  Comerciante
4.  Chofer
5.  Estudiante
6.  Ama de casa
7.  Otro: \_\_\_\_\_  
(especifique)

## 5 ¿CUÁL ES SU MAS ALTO GRADO O NIVEL DE ESTUDIOS?

1.  Sin nivel
2.  Nivel primario incompleto
3.  Nivel primario completo
4.  Nivel secundario incompleto
5.  Nivel secundario completo
6.  Instituto técnico
7.  Nivel Universitario

## 6 ¿CUANTO ES EL INGRESO MENSUAL DE SU HOGAR?

1.  0 a 400 soles
2.  De 401 soles a 750 soles
3.  De 751 soles a 1,200 soles
4.  De 1,201 soles a 1,500 soles
5.  De 1,501 soles a 2,000 soles
6.  De 2,001 soles a más soles

## 7 SU VIVIENDA ESTÁ CONSTRUIDA DE:

1.  Material noble (cemento)
2.  Adobe
3.  Tapia
4.  Madera
5.  Otro: \_\_\_\_\_  
(especifique)

## 8 SU HOGAR CUENTA CON...

(Acepte una o más de una alternativas)

1.  Agua potable
2.  Energía eléctrica
3.  Desagüe
4.  Teléfono fijo
5.  Cable
6.  Internet

## 10 USTED O SU HOGAR ¿ES BENEFICIARIO DE ALGUN PROGRAMA SOCIAL DEL GOBIERNO?

1.  Sí
2.  No → Pase a P11

## 10 ¿DE QUE PROGRAMA SOCIAL ES BENEFICIARIO?

(Acepte una o más de una alternativas)

1.  Cuna Más
2.  Qali Warma
3.  Juntos
4.  Pensión 65
5.  Vaso de leche
6.  Beca 18
7.  Otros: \_\_\_\_\_  
(especifique)

## 11 RESPECTO A SU SALUD ¿CUENTA USTED CON ALGÚN TIPO DE SEGURO MÉDICO?

1.  Sí
2.  No
3.  No sabe/ No opina

## 12 EN EL PRESENTE AÑO ¿SE HA REALIZADO USTED UN CHEQUEO MÉDICO GENERAL?

1.  Sí, más de 2 veces
2.  Sí, solo una vez
3.  No
4.  No sabe / No opina

**13** RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE ¿SUELE USTED ARROJAR BASURA A LA CALLE?

1.  Sí
2.  No

**14** SI VE BASURA EN LA CALLE ¿SERÍA CAPAZ DE RECOGERLA Y DEPOSITARLA EN UN TACHO DE BASURA?

1.  Sí
2.  No
3.  No sabe/ No opina

**15** ¿SABE USTED QUE ES RECICLAR?

1.  Sí
2.  No →

Pase a P 17

**16** ¿USTED RECICLA LA BASURA QUE GÉNERA SU HOGAR?

1.  Sí
2.  No

**17** ¿SU COMUNIDAD ORGANIZA CHARLAS, REUNIONES, CAPACITACIONES PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE?

1.  Sí
2.  No
3.  No sabe/ No opina

Pase a P 20

**18** ¿CADA CUÁNTO TIEMPO SE REALIZAN ESTAS REUNIONES?

1.  Cada semana
2.  Cada mes
3.  Más de 2 veces al año
4.  Una vez al año
5.  Nunca se ha reunido
6.  No sabe/ No opina

**19** ¿USTED SUELE PARTICIPAR DE ESTAS CHARLAS O REUNIONES?

1.  Sí, siempre
2.  Sí, a veces
3.  No

**20** PARA USTED ¿ES IMPORTANTE QUE EL BOSQUE DE UNCHOG SEA CONSERVADO Y PROTEGIDO?

1.  Sí
2.  No
3.  No sabe/ No opina

**21** ¿EXISTE ALGUNA NORMA U ORDENANZA POR PARTE DE SU COMUNIDAD QUE PROHIBA CONTAMINAR O DAÑAR EL BOSQUE DE UNCHOG?

1.  Sí
2.  No
3.  No sabe/ No opina

Pase a P 23

**22** ¿USTED CUMPLE CON ESTA NORMA?

1.  Sí, siempre
2.  Sí, a veces
3.  No

**23** PARA USTED ¿CUÁL ES EL PRINCIPAL PROBLEMA QUE AQUEJA AL BOSQUE DE UNCHOG? (Acepte una o más alternativas)

1.  La tala de árboles
2.  La quema de pastizales
3.  El pastoreo
4.  La basura
5.  La caza
6.  Otro: \_\_\_\_\_
7.  Ningún problema (especifique)
8.  No sabe / No opina

**24** PARA USTED ¿CUÁL ES EL PRINCIPAL ATRACTIVO QUE TIENE EL BOSQUE DE UNCHOG PARA SER VISITADO?

1.  Las plantas
2.  Las aves
3.  Las lagunas
4.  Los animales (sin incluir las aves)
5.  Otro: \_\_\_\_\_
6.  No sabe / No opina (especifique)

**25** ¿SABE USTED SOBRE LOS VISITANTES QUE LLEGAN AL BOSQUE DE UNCHOG?

1.  Sí
2.  No →

Pase a P 29

**26** SABE USTED, APROXIMADAMENTE EN UN MES ¿CUÁNTOS VISITANTES LLEGAN AL BOSQUE DE UNCHOG?

1.  de 1 a 10
2.  de 11 a 20
3.  de 21 a 30
4.  de 31 a 40
5.  de 41 a más
6.  No sabe/ No opina

**27** PARA USTED EN SU MAYORÍA LAS PERSONAS QUE VISITAN EL BOSQUE DE UNCHOG ¿CUÁNTOS AÑOS SUELEN TENER?

1.  De 18 a 30 años
2.  De 31 a 40 años
3.  De 41 a 50 años
4.  De 51 a más
5.  No sabe/ No opina

**28** LAS PERSONAS QUE VISITAN EL BOSQUE DE UNCHOG ¿APROXIMADAMENTE CUÁNTOS DÍAS SUELEN QUEDARSE?

1.  1 día
2.  2 a 5 días
3.  6 a 9 días
4.  10 a 13 días
5.  de 14 días a más
6.  No sabe/ No opina

**29** ¿CREE USTED QUE LA LLEGADA DE VISITANTES AL BOSQUE DE UNCHOG HA GENERADO CAMBIOS EN SU COMUNIDAD?

1.  Sí
2.  No
3.  No sabe/ No opina

Pase a P 31

**30** ¿QUÉ TIPO DE CAMBIOS HA GENERADO LA LLEGADA DE LOS VISITANTES?

1.  Cambios negativos
2.  Cambios positivos
3.  No sabe/ No opina

**31** CONSIDERA USTED ¿QUE LA LLEGADA DE VISITANTES AL BOSQUE DE UNCHOG GENERA INGRESOS PARA SU COMUNIDAD?

1.  Si
2.  No
3.  No sabe/ No opina

**32** CONSIDERA USTED ¿QUE LA POBLACIÓN DE COCHABAMBA ESTÁ PREPARADA PARA RECIBIR MÁS VISITANTES AL BOSQUE DE UNCHOG?

1.  Si
2.  No
3.  No sabe / No opina

**33** SEGÚN USTED APROXIMADAMENTE ¿CUANTAS ESPECIES O VARIETADES DE AVES EXISTEN EN EL BOSQUE DE UNCHOG?

1.  De 1 a 20
2.  De 21 a 40
3.  De 41 a 60
4.  De 61 a 80
5.  De 81 a mas
6.  No sabe/ No opina

**34** SEGÚN USTED APROXIMADAMENTE ¿CUANTAS ESPECIES O VARIETADES DE PLANTAS EXISTEN EN EL BOSQUE DE UNCHOG?

1.  De 1 a 20
2.  De 21 a 40
3.  De 41 a 60
4.  De 61 a 80
5.  De 81 a mas
6.  No sabe/ No opina

**35** SABE USTED ¿QUE ES UNA AVE ENDÉMICA O UNA PLANTA ENDÉMICA?

1.  Si
2.  No → Pase a P 38

**36** SEGÚN USTED APROXIMADAMENTE ¿CUÁNTAS AVES ENDÉMICAS TIENE EL BOSQUE DE UNCHOG?

1.  De 1 a 3
2.  De 4 a 6
3.  De 7 a 9
4.  De 10 a mas
5.  No sabe/ No opina

**37** SEGÚN USTED APROXIMADAMENTE ¿CUANTAS PLANTAS ENDÉMICAS TIENE EL BOSQUE DE UNCHOG?

1.  De 1 a 3
2.  De 4 a 6
3.  De 7 a 9
4.  De 10 a mas
5.  No sabe/ No opina

**38** SABE USTED ¿QUIÉN ES UN TURISTA?

1.  Si
2.  No

**39** SABE USTED ¿QUE ES EL TURISMO?

1.  Si
2.  No → Pase a P 41

**40** EN SU COMUNIDAD ¿SE REALIZAN REUNIONES CON LA POBLACIÓN PARA HABLAR SOBRE EL TEMA DEL TURISMO?

1.  Si
2.  No
3.  No sabe / No opina

**41** ¿SE ESTA REALIZANDO ALGUNA INVERSIÓN, PROYECTO O PLAN POR PARTE DEL GOBIERNO O ALGUNA ENTIDAD PRIVADA RESPECTO AL TEMA DEL TURISMO EN EL BOSQUE DE UNCHOG?

1.  Si
2.  No
3.  No sabe / No opina

**42** ¿HA ESCUCHADO ALGUNA VEZ SOBRE EL TEMA DE AVITURISMO?

1.  Si
2.  No
3.  No sabe/ No opina

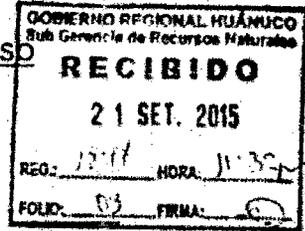
  
*Muchas gracias*



# GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

**INFORME N° 337 - 2015-GRH-GRRNGA/SGRN/HAE-SO**



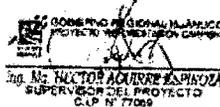
- A :** Econ. A. Ethel Alvarado Fuentes Rivera  
Sub Gerente de Recursos Naturales
- DF :** Ing. Mg. Héctor Aguirre Espinoza  
Supervisor de Obra del Proyecto: "Recuperación de los Servicios Ambientales del Bosque de Neblina de Carpish en el Distrito de Chinchao, Provincia y Región Huánuco".
- ASUNTO :** Solicitud de Apoyo con Información para el Proyecto de Investigación.
- REFERENCIA :** NOTA DE ENVIO  
DENNIS LUZ OMONTE TRUJILLO.  
CODIGO: H - 013652.
- FECHA :** Huánuco, 18 de Setiembre del 2015.

Por intermedio de la presente me dirijo a Usted para saludarle muy cordialmente y a la vez para informarle respecto al pedido de apoyo con Información para un Proyecto de Investigación Titulado "EL AVITURISMO EN EL BOSQUE DE UNCHOG Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CENTRO POBLADO DE COCHABAMBA - DISTRITO DE CHURBAMBA 2015", que será realizada por la Srta. Dennis Luz Omonte Trujillo, Bachiller de la Escuela Académico Profesional de Turismo y Hotelería de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizan". Al cual debo indicar que no habría ningún problema de proporcionarle dicha información al respecto, más bien por lo contrario, serviría de mucho la información valiosa que se va recabar producto del desarrollo del Trabajo de Investigación arriba mencionado, toda vez que actualmente se viene desarrollando un Estudio de Consultoría denominado "Valoración Económica de la Belleza Escénica del Bosque de Neblina Carpish" para el Proyecto "Recuperación de los Servicios Ambientales del Bosque de Neblina de Carpish en el Distrito de Chinchao, Provincia y Región Huánuco". Por lo tanto comunicar a la persona indicada para coordinar al respecto.

Es cuanto informo a Usted, para vuestro conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

21 SEP 2015



Fecha: \_\_\_\_\_  
 Visto del documento: [Signature]  
 Paso a: [Signature]  
 Para: [Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

C.c  
File Pyto.  
Archivo.

Calle Calicanto 145 - Amancés - Huánuco - Perú / Teléf. 062 512124  
www.regionhuanuco.gob.pe

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO  
 Una región para tod@s  
 Econ. A. Ethel Alvarado Fuentes Rivera  
 SUB GERENTE DE RECURSOS NATURALES

**Fuente:** Informe de aceptación a la solicitud de apoyo con información respecto al proyecto de reforestación que abarca también el bosque de Unchog.

Foto N° 9: Centro Poblado de Cochabamba



Fuente: Tesistas

Foto N° 10: Laguna en Unchog



Fuente: Tesistas

Foto N° 11: Restos arqueológicos en Unchog



Fuente: Tesistas

Foto N° 12: Paisaje del bosque de Unchog



Fuente: Tesistas

Foto N° 13: Caseta en la entrada del bosque de Unchog



Fuente: Tesistas

Foto N° 14: Caminata en Unchog



Fuente: Tesistas

Foto N° 15: Camino a los restos arqueológicos de Unchog



Fuente: Tesistas

Foto N° 16: Con los ingenieros a cargo del proyecto de reforestación del Bosque de Carpish



Fuente: Tesistas

Foto N° 17: Encuestando a los pobladores de Cochabamba



Fuente: Tesistas

Foto N° 18: Encuestando a los pobladores de Cochabamba



Fuente: Tesistas

Foto N° 19: En Unchog



Fuente: Tesistas

Foto N° 20: En los restos arqueológicos de Unchog



Fuente: Tesistas

Anexo N° 4: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>  El aviturismo en el Bosque de Unchog	Avifauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especies</li> </ul>	<b>NIVEL</b> Investigación descriptiva-exploratoria. <b>TIPO</b> Investigación aplicada <b>POR SU DISEÑO Y ESQUEMA</b> Investigación no experimental, Investigación transversal o transeccional, Investigación transversal descriptiva <b>MÉTODOS</b> -Método lógico inductivo -Método lógico deductivo <b>POBLACIÓN</b> 922 habitantes. <b>MUESTRA</b> 63 habitantes	<b>Técnica 1</b> Observación  <b>Instrumento 1</b> Guía de observación
PG. ¿De qué manera el aviturismo en el Bosque de Unchog incide en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba?	OG. Determinar la incidencia que tiene el aviturismo en el Bosque de Unchog en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba	HG. El aviturismo en el Bosque de Unchog incide positivamente en el desarrollo sostenible del Centro poblado de Cochabamba-Churubamba.		Flora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especies</li> </ul>		
<b>ESPECÍFICO</b>	<b>ESPECÍFICO</b>	<b>ESPECÍFICO</b>		Turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos</li> <li>• Afluencia</li> </ul>		
PE1. ¿De qué manera la avifauna y flora existente en el Bosque de Unchog inciden en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba?	OE1. Determinar la incidencia que tiene la avifauna y flora existente en el Bosque de Unchog en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba.	HE1. La avifauna y flora existente en el Bosque de Unchog inciden positivamente en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba.		<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>  Desarrollo sostenible en el Centro Poblado de Cochabamba	Sostenibilidad Ecológica		
PE2. ¿De qué manera el turismo en el Bosque de Unchog incide en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba?	OE2. Determinar la incidencia que tiene el turismo en el bosque de Unchog en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba.	HE2. El turismo en el bosque de Unchog incide positivamente en el desarrollo sostenible del Centro Poblado de Cochabamba-Churubamba.	Sostenibilidad Social		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleo</li> <li>• Educación Salud</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Participación comunitaria</li> </ul>	<b>Técnica 3</b> Entrevista  <b>Instrumento 3</b> Guía de entrevista	
				Sostenibilidad Económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad</li> </ul>		

Fuente: Elaborado por los tesisistas



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A)**  
**ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y HOTELERA**

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los 28..... días del mes de Diciembre de 2015, siendo las 10:15 am, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo, los miembros integrantes del Jurado Examinador de la Tesis Titulada: “**EL AVITURISMO EN EL BOSQUE DE UNCHOG Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CENTRO POBLADO DE COCHABAMBA DISTRITO DE CHURUBAMBA – HUÁNUCO 2015**”, de los Bachilleres en Ciencias Administrativas: **Dennis Luz OMONTE TRUJILLO** y **Omar Rouseil BONILLA NATIVIDAD**, procediendo a dar inicio al acto de Sustentación de la Tesis, para el otorgamiento del Título Profesional de Licenciado (a) en Administración Turística y Hotelera, siendo los Miembros del Jurado los siguientes Profesores:

Mg. Norma Soledad Aguilar Jara	<b>Presidenta</b>
Mg. Filomena Ramos Chávez	<b>Secretaria</b>
Lic. Ulises Guanilo Luna	<b>Vocal</b>

Finalizado la Sustentación de la Tesis, se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido la nota y el resultado siguiente:

TESISTAS	1º Miembro	2º Miembro	3º Miembro	PROMEDIO FINAL
Dennis Luz OMONTE TRUJILLO	17	17	16	17
Omar Rouseil BONILLA NATIVIDAD	17	17	16	17

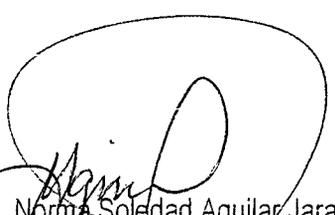
**OBSERVACIONES:**

.....

.....

.....

Se da por concluido el Acto de Sustentación de la Tesis a horas 11:50 am, en fe de lo cual firmamos.

  
Mg. Norma Soledad Aguilar Jara

**PRESIDENTA**

  
Mg. Filomena Ramos Chávez

**SECRETARIA**

  
Lic. Ulises Guanilo Luna

**VOCAL**