



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Gestión de los recursos naturales del “Cerro Ilucan” y su efecto sobre los factores socio
- ambientales, Cutervo – Cajamarca 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Ambiental

AUTOR:

Br. Sánchez Delgado, David (ORCID: 0000-0002-3598-4025)

ASESOR:

Dr. Caján Alcántara, John William (ORCID: 0000-0003-2509-9927)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad y gestión de los recursos naturales

CHICLAYO – PERÚ

2019

Dedicatoria

El presente Trabajo de Investigación de mi especial consideración se lo dedico a mis padres Eugenio y María Edita por apoyarme en todo momento de mi vida, así mismo dedicárselo a mi querido hijo Santiago.

David

Agradecimiento

Ante todo, darle las gracias a Dios, por darme la vida y brindarme la oportunidad de ser parte de este mundo, porque siempre está conmigo en todo instante y es gracias a él que soy lo que soy y logrado todo lo que tengo. También agradecer a mis padres Eugenio y Edita por haberme educado, y conducirme por camino del bien y apoyarme incondicionalmente.

El Autor

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo **Sánchez Delgado David** con DNI N° **47974124**, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, **Facultad de Ingeniería**, Escuela Académico Profesional de **Ingeniería Ambiental**, y con el trabajo de investigación titulado **Gestión de los recursos naturales del “Cerro Hucan” y su efecto sobre los factores socio - ambientales, Cutervo – Cajamarca 2018**, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, 19 de diciembre del 2019.



David Sánchez Delgado

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice de Tablas.....	viii
Índice de Figuras	x
RESUMEN.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. MÉTODO	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables de Operacionalización.....	10
3.3. Población y Muestra.....	12
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	13
3.5. Procedimiento.....	14
3.6. Métodos de Análisis de Datos	14
3.7. Aspectos Éticos	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	42
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES.....	45
REFERENCIAS	46
Anexo	49

Acta de Originalidad de Tesis	65
Reporte Turnitin	66
Autorización de Publicación de Tesis en el Repositorio Institucional UCV.....	67
Autorización de la Versión Final del Trabajo de Investigación.	68

Índice de Tablas

Tabla 1. Población	12
Tabla 2. Tamaño de la Muestra	13
Tabla 3. Edad de la Población	16
Tabla 4. Población Según Sexo	16
Tabla 5. Grado de Instrucción de la Población.....	17
Tabla 6. Ocupación de la Población	18
Tabla 7. Ingreso Mensual	19
Tabla 8. Tipos de Vivienda.....	20
Tabla 9. Su Vivienda es.....	20
Tabla 10. Tipo de Alumbrado	21
Tabla 11. Servicio de Agua Potable	21
Tabla 12. Servicio de Desagüe	22
Tabla 13. Combustible de Uso para Cocinar.....	23
Tabla 14. Conoce los Problemas ambientales del Cerro Ilucan	24
Tabla 15. Se Promueve el Reconocimiento de Problemas Ambientales del Cerro Ilucan..	24
Tabla 16. Reconoce Causas y Efectos de los Problemas ambientales del Cerro Ilucan.....	25
Tabla 17. Promueve la toma de Conciencia de Problemas Ambientales del Cerro Ilucan .	26
Tabla 18. Visita el Cerro Ilucan e Identifica Prácticas ambientales Inadecuadas	27
Tabla 19. Beneficios del Cerro Ilucan	27
Tabla 20. Atractivos Turísticos del Cerro Ilucan	28
Tabla 21. En los Últimos Años se ha Deforestado Arboles en el Cerro Ilucan	29
Tabla 22. Cuanto se ha Deforestado en la Reserva del Cerro Ilucan	30
Tabla 23. Se Practica la Caza de Fauna Silvestre en el Cerro Ilucan	31
Tabla 24. La Flora y Fauna en el Cerro Ilucan ha Disminuido	32
Tabla 25. Cantidad de Agua	32
Tabla 26. Efectos de la Deforestación	33
Tabla 27. Está de Acuerdo en Participar en Actividades de Conservación de Recursos Naturales del Cerro Ilucan.....	34
Tabla 28. Entidades que Protegen el Cerro Ilucan	35
Tabla 29. Instituciones que Aportan Económicamente a Conservar los RRNN.....	36
Tabla 30. Logros de aprendizaje del programa de sensibilización ambiental y recursos naturales en los pobladores del cerro Ilucan – Cutervo.....	37

Tabla 31. Trabajos que Realiza la MPC en el Cerro Ilucan	38
Tabla 32. Conocimiento de la Población Respecto a la Parte Administrativa	40

Índice de Figuras

Figura 1: Población Según Sexo.....	16
Figura 2: Grado de Instrucción de la Población	17
Figura 3: Ocupación de la Población.....	18
Figura 4: Ingreso Mensual.....	19
Figura 5. Datos de las Viviendas	20
Figura 6. Tipo de Alumbrado	21
Figura 7. Servicio de Agua Potable	22
Figura 8. Servicio de Desagüe.....	22
Figura 9. Combustible de Uso para Cocinar	23
Figura 10. Conoce los Problemas Ambientales del Cerro Ilucan.....	24
Figura 11. Se Promueve el Reconocimiento de Problemas Ambientales del Cerro Ilucan	25
Figura 12. Reconoce Causas y Efectos de los Problemas ambientales del Cerro Ilucan ...	25
Figura 13. Promueve la toma de Conciencia de Problemas Ambientales del Cerro Ilucan	26
Figura 14. Visita el Cerro Ilucan e Identifica Prácticas ambientales Inadecuadas.....	27
Figura 15. Beneficios del Cerro Ilucan.....	28
Figura 16. Atractivos Turísticos del Cerro Ilucan	29
Figura 17. En los Últimos Años se ha Deforestado Arboles en el Cerro Ilucan	30
Figura 18. Cuanto se ha Deforestado en la Reserva Ilucan	30
Figura 19. Se Practica la Caza de Fauna Silvestre en el Cerro Ilucan.....	31
Figura 20. La Flora y Fauna en el Cerro Ilucan ha Disminuido.....	32
Figura 21. Cantidad de Agua.....	33
Figura 22. Cantidad de Agua.....	33
Figura 23. Está de Acuerdo en Participar en Actividades de Conservación de Recursos Naturales del Cerro Ilucan.....	34
Figura 24. Entidades que Protegen el Cerro Ilucan	35
Figura 25. Instituciones que Aportan Económicamente a Conservar los RRNN.....	36
Figura 26. Trabajos que Realiza la MPC en el Cerro Ilucan	38
Figura 27. Conocimiento de la Población Respecto a la Parte Administrativa.....	40

RESUMEN

La tesis en mención: Gestión de los Recursos Naturales del “Cerro Ilucan” y su Efecto Sobre los Factores Socio - Ambientales, Cutervo – Cajamarca 2018., tiene como finalidad determinar el efecto de la Gestión de los Recursos Naturales sobre los Factores Socioeconómicos y Ambientales en el Cerro Ilucan. Presentando una perspectiva observacional orientada por el diseño No experimental, teniendo una población 1095 Hab. de las cuales nuestra muestra viene a ser 83 Hab. Los resultados de este estudio determinaron; que la Gestión de los Recursos Naturales si presentan un efecto positivo sobre los factores sociales y ambientales, así mismos podemos verificar que se encuentran realizando trabajos, ordenanzas y mejoras en el Cerro Ilucan. Y por último se considera que la presente investigación aportara y contribuirá a futuras investigaciones que aborden la Gestión de Recursos Naturales en las distintas Reservas existentes y asimismo poder evitar que estas sean deforestadas permitiéndoles mejorar su calidad de vida no solo de las personas sino también de la flora y fauna.

Palabras claves: Reserva Natural, Gestión, Factores Ambientales.

ABSTRACT

The thesis in question: Natural Resources Management of the "Cerro Ilucan" and its Effect on the Socio - Environmental Factors, Cutervo - Cajamarca 2018 aims to determine the effect of the Management of Natural Resources on the Socioeconomic and Environmental Factors in the Cerro Ilucan. Presenting an observational perspective oriented by the non-experimental design, having a population of 1095 Hab. Of which our sample comes to be 83 Hab. The results of this study determined; that the Management of Natural Resources if they have a positive effect on social and environmental factors, we can verify that they are doing work, ordinances and improvements in the Cerro Ilucan. And finally, it is considered that this research will contribute and contribute to future research that addresses the issue of Natural Resources Management in the different existing Reserves and also to prevent them from being deforested, allowing them to improve their quality of life not only for people but also of flora and fauna.

Keywords: Natural Reserve, Management, Environmental Factors.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel de todo el mundo la gestión de los recursos naturales no se viene tratando con la debida responsabilidad debido al poco interés de los países desarrollados en implementar políticas que conlleve a la conservación del planeta tierra en todas sus dimensiones. No se invierte en proteger los diferentes ecosistemas de los diferentes países y muchos de ellos son conocidos como los pulmones que se encargan de oxigenar y por ende continuar con la vida en el planeta.

A partir del año 1970, se empezó hacer evidente entre los distintos sectores sociales el problema del deterioro ambiental y la relación que éste tenía con el desarrollo socio económico y político del medio ambiente donde nos desarrollamos. Es así que, la ONU en el año 1972 realizó en Estocolmo una Conferencia sobre el medio ambiente, en la que se consiguió poner en discusión la temática ambiental como parte de la política de estado de diversas naciones. De esta conferencia se creó el “Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente” (PNUMA), en la que, entre otros acuerdos, se estableció llevar a cabo dicha reunión cada diez años con el fin de discutir la problemática ambiental, implementar acciones que lleven al mejoramiento del medio ambiente y analizar los resultados obtenidos durante este lapso (ONU, 2010).

El territorio peruano tiene una extensión territorial de 128.5 millones de hectáreas, las cuales el 11% corresponde a la Costa, 30 % a la Sierra y el 59% a la Selva; en ellas se encuentran una abundante planta de diferentes especies con grandes poderes curativos y que sirven también para la alimentación del hombre y de animales. También cuenta con una abundante especie de fauna con aves, reptiles, mamíferos y otras que hacen de nuestro país un rico ecosistema de biodiversidad (INRENA, 2016).

Sin embargo, en la actualidad se viene observando en las diferentes regiones del país una indisponibilidad de las autoridades en velar por una gestión de los recursos naturales en áreas de protección, así como un desinterés por procurar preservar especies de flora, fauna silvestre y los recursos hídricos

En la Región Cajamarca, existen proyectos de gran importancia en protección de recursos naturales, tal como el Proyecto Especial Jaén - San Ignacio - Bagua, Proyecto Manejo de Bosques de Microcuenca Quanda y Proyecto de Áreas de Conservación Municipal Bosque de Huamantanga, que, a pesar de contar con presupuestos asignados por Ministerio de Economía, no están bien orientados o invertidos lo que perjudica la preservación y cuidado del medio ambiente (SERNANP, 2017).

Con respecto a la provincia de Cutervo, ésta cuenta con áreas de conservación de recursos naturales como es el Parque Nacional de San Andrés de Cutervo, considerado como el primer Parque Nacional del Perú; sin embargo, por la falta de interés de las autoridades y la misma población, muchas especies vegetales y animales se ven amenazadas a tal punto que algunas de ellas están a punto de extinguirse. Esto conlleva a que la zona considerada como turística vaya perdiendo el interés por parte de las personas que visitan a la provincia. (SERNANP, 2017).

De las áreas naturales antes mencionada que existe en la provincia de Cutervo, es importante señalar el Cerró Ilucan considerada como área de conservación ecológica, ubicado a una Altitud de 2,682 a 3,196 msnm entre las coordenadas UTM 741250 Este y 9297100 Norte. El predio se encuentra en posesión de la Municipalidad Provincial de Cutervo, reconocido como propiedad mediante Resolución Suprema N° 023-D.B.N. del 08 de marzo de 1961, para la conservación de sus recursos naturales, Tiene una superficie de 736.25 Ha. y colinda con: Norte - Pampa del Shingo, Este - Cerro Yunque, Sur – Pampa de la Laguna y Cutervo, este - Cerro Machaypu (Municipalidad Provincial de Cutervo, 2017).

Los problemas que se presentan en el Cerro Ilucan son la deforestación de las áreas boscosas, por ende la disminución de la cantidad de agua en las quebradas y manantiales afectando directamente a los lugareños. Además se viene observando una caza indiscriminada de especies de animales en vía de extinción como pava aliblanca, huacharos, alpacas, zorro andino, entre otros. De la misma manera viene ocurriendo con la flora silvestre como la “casarilla”, “palo santo”, entre otros perjudicando la reserva natural protegida. Esta situación viene generando un deterioro irreparable del paisaje turístico, así como el deterioro de restos arqueológicos existentes (Municipalidad Provincial de Cutervo, 2017).

El estudio se justifica prácticamente debido a que en el Cerro Ilucan no existe una adecuada gestión y uso adecuado de los Recursos Naturales, por parte de las Instituciones Locales, Regionales y Nacionales, así como también de la población lugareña que hace uso de los recursos existentes. El Cerro Ilucan, se ubicada al Nor - oeste de Cutervo, región natural quechua con un clima húmedo y semifrío. La zona del Cerro Ilucan se encuentra rodeada casi en su totalidad por hierbas arrestadas, gramíneas filiformes y arbustos enanos. Y asimismo, podemos observar en abundancia especies de orquídeas como las *Elleanthus capitatus*, *Odontoglossum hallii*, *Pleurothallis*, *Phaius tankervilleae*, *Cyclopogon*, entre otras.

Con la presente investigación pretende buscar la dimensión y complejidad de los problemas de la mala gestión de uso de los recursos naturales del cerro Ilucan y de su área de influencia que requieren de estrategias integrales que se vinculen bajo una misma visión, gestión, la preservación, protección y conservación de los recursos naturales que aún subsisten, la restauración del ecosistema deteriorado y la incorporación de un desarrollo sustentable para aprovechar los recursos naturales de la zona de influencia.

Por otro lado, la información que se proporcionara al culminar la presente investigación, será favorable para los profesionales de las carreras de Ingeniería Ambiental y Agronomía, para incentivarlos y orientarlos para que sigan diversos estudios que se encuentren relacionados con las variables de la investigación.

Sobre la base de realidad problemática presentada se planteó el problema general. El problema general de la investigación De qué manera la gestión de recursos naturales del Cerro Ilucan, influye en los factores, ¿socio - ambientales en la Provincia de Cutervo - Cajamarca?

El objetivo general Determinar el efecto de la Gestión de los Recursos Naturales sobre los Factores socio - ambientales en el Cerro Ilucan, Provincia de Cutervo – Cajamarca. Los objetivos específicos fueron los siguientes

- Identificar y analizar los factores socio ambiental que se presentan en la jurisdicción del Cerro Ilucan, provincia de Cutervo.
- Analizar las instituciones que apoyan y protegen los Recursos Naturales en el Cerro Ilucan.
- Brindar charlas de conciencia ambiental frente a los recursos naturales de la reserva del Ilucan.

Con la hipótesis Si se diseña y aplica un Plan de Gestión de los recursos naturales, entonces se mejorará significativamente los factores, socio - ambientales en el Cerro Ilucan, Provincia de Cutervo – Cajamarca, la hipótesis nula es, Si no se diseña y aplica un Plan de Gestión de los recursos naturales adecuadamente, entonces no se mejorará los factores, socio - ambientales en el Cerro Ilucan, Provincia de Cutervo – Cajamarca.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, CONCA (2012) en su investigación menciona en las conclusiones: La Sustentabilidad es un aspecto que está tomando cada vez mayor importancia y por lo tanto debe ser considerado en los planes de desarrollo y políticas de comercio exterior para las empresas exportadoras chilenas. Esta situación no solamente es de interés de nuestro hermano país del sur en el manejo del medio ambiente sino que también es de todos los países del orbe, ya que debe existir criterios de responsabilidad para cuidar el medio ambiente desde la escuela, la sociedad en su conjunto de tal manera que se apunten al desarrollo de políticas responsables considerando la dimensión de los trabajadores en el ambiente y la comunidad (Conca, 2012).

Según BRAY y MERINO (2007) en su investigación “Recursos de Uso común en México”, en sus conclusiones señalan: “que los recursos naturales tienen importancia vital para las comunidades y poblaciones indígenas, puesto que el cuidado que se le haga al medio ambiente va a permitir con responsabilidad el cuidado de la flora, fauna, el recurso hídrico, la biomasa, aire y suelo que permita que los países logren un desarrollo equilibrado en favor del ambiente en su conjunto.

MOREJON (2007), en su investigación realizada en la Provincia De Carchii, Ibarra – Ecuador; llega a la conclusión: Los resultados obtenidos según las encuestas aplicadas, demostraron que en los pueblos de San Isidro, El Hato, La Libertad y Palo Blanco, presentan diferentes factores ambientales como sistemas y nacientes de aguas potables, recursos paisajísticos, gestión de residuos sólidos y manejo del medio ambiente en su entorno (MOREJON, 2007). Además las autoridades realizan programas de educación ambiental, pero que no son lo suficientes y generan un desconocimiento entre los pobladores de las diferentes comunidades (MOREJON, 2007).

RIVERA y SUAREZ (2014) en su investigación titulada “Factores socioculturales que directamente influyen al medio ambiente en el distrito de Caleta de Carquin”, concluye que: Entre los factores sociales se encuentran, la gestión ambiental ya que esta es inadecuada a pesar de que se tiene una política de cuidado y conservación del medio ambiente, y que en el distrito no lo ponen en práctica las diferentes autoridades competentes tanto conjunto con la población. Entre los factores culturales se encuentran: conocimiento

teórico de lo que es cuidado y conservación del ambiente por parte de la población, pero que no se pone en práctica por el estilo de vivencia que tienen; no existe una educación ambiental en las escuelas como eje vertebrador de las asignaturas. Falta de concientización y sensibilización en la población sobre problemática medio ambiental.

A nivel nacional, DANCE y SAENZ (2013) en su investigación “Estado de la situación y gestión ambiental en el Perú”; llega a la conclusión: “el desarrollo sostenible trata de satisfacer las diferentes necesidades de las poblaciones mediante el buen uso de gestión de los recursos naturales, lo que conlleva al crecimiento económico y por ende el desarrollo de los factores sociales en sus diferentes aspectos”.

BRAVO (2012) en su proyecto de tesis: “El programa ambiental de la Oroya y su construcción social, política a través del análisis de las propuestas institucionales, legales y participativas de remediación”. Universidad Pontificia Católica del Perú. Llegó a las conclusiones: “En caso la Oroya se pretende que la población tenga conciencia de la contaminación existente en la zona por la minería que se ha realizado a través de los últimos tiempos, en el cual no se ha desarrollado una política ambiental por parte de las autoridades locales, regionales y a nivel de los gobiernos de turno. Es más la contaminación ambiental de la Oroya ha traído como consecuencia la presencia de enfermedades atípicas por efectos de la contaminación que existe en esta zona del país.

PACHECO (2004). En su tesis magistral, presenta las siguientes conclusiones: En el Perú no se está trabajando en las diferentes instituciones públicas y privadas temas ambientales que permitan reducir la contaminación del medio ambiente. No existe una política de manejo de valores ambientales que promueva la internalización y con ello tener una conciencia ecológica que favorezca un desarrollo sostenible en nuestro país. El promocionar que los habitantes mantengan una conciencia ecológica permitirá generar nuevos recursos económicos para la población, así como la protección de los recursos naturales y por ende los recursos energéticos que provengan de ella.

PÉREZ y NÚÑEZ (2010), en su tesis doctoral, llega a las siguientes conclusiones: En el Perú no se viene dando una política de protección de los diferentes ecosistemas, puesto que la deforestación y la degradación de los bosques se está ahondando en la selva peruana, omitiendo las normas legales que deben aplicarse para la protección de la flora, fauna, agua y suelo, ya que se está perjudicando de algún modo la muerte de especies

animales y plantas y muchas de ellas en vías de extinción. Se está ignorando del papel que cumple la protección de los bosques para la vida en el planeta tierra puesto que se disminuye las posibilidades de prosperidad y sostenibilidad de las regiones del Perú.

A nivel regional ARANA Z. M. (2002), en su tesis magistral: Llega a las siguientes conclusiones: En el departamento de Cajamarca a través de los años se ha presentado numerosos conflictos mineros llevado por los campesinos, cuyo origen es simplemente por la propiedad de la tierra y de los recursos naturales que vienen siendo afectados por la contaminación minera que se desarrolla y que lo gobiernos dan oportunidades y concesiones a empresas transnacionales para que exploten los recursos, y de ello se origina la contaminación de los ríos y por ende del suelo, lo que perjudica a la agricultura y ganadería.

GUILLEN y MISME (2014) en su investigación titulada: “Programa de Gestión ambiental para mejorar la conciencia ambiental en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa “Hno. Miguel Carducci Ripani”, Cajamarca”; llegaron a la conclusión: Al inicio de la investigación se aplicó un cuestionario para evaluar la conciencia ambiental en los estudiantes, encontrando que la mayoría de ellos no manejan de una manera adecuada temas de medio ambiente, los valores, programas, etc. Sin embargo luego de aplicado un programa de gestión ambiental y mediante la aplicación del cuestionario post test, los estudiantes mejoraron significativamente las dimensiones de la conciencia ambiental en sus dimensiones: Afectivo, cognitivo, activo con resultados que permitió un manejo del tema desde un pensamiento reflexivo y crítico para una adecuada toma de decisiones en bien de la continuidad de la especie y por ende el cuidado del planeta.

Según CARRERA (2014) en su tesis “Gestión ambiental de residuos sólidos para la ciudad de Chilete - Cajamarca”, concluyó que, una deficiente gestión ambiental de los residuos sólidos provee infecciones respiratorias, irritaciones de vista, percepción de malos olores. De igual forma la gestión ambiental de los residuos sólidos en la ciudad de Chilete, debe realizarse considerando la conservación del medio ambiente y por ende favorecer la supervivencia de la especie humana, animal y vegetal. Además, se tienen que cuidar el agua el suelo y el aire, ya que por las actividades mineras que se desarrollan en el departamento de Cajamarca los ríos posiblemente estén contaminados con metales pesados y otros minerales que perjudican la salud de las personas.

Una vez descrito los trabajos previos del tema, se describe las variables de estudios en las teorías relacionadas al tema, que los recursos naturales, comprende los bienes naturales, RIERA (2005) refiere que “Son los elementos naturales que encontramos en la naturaleza de manera que no están modificados, cuando estos bienes naturales son utilizados directamente por, los seres humanos, pasan a considerarse como recurso natural”.

Los recursos naturales, son los elementos provenientes directamente del medio ambiente, y también de situaciones específicas de una zona determinada como: suelo, agua, minerales, flora, fauna, etc. (RIERA P, 2005).

En la clasificación de recursos naturales, se encuentran los recursos naturales renovables, que son aquellos recursos naturales que al ser utilizados adecuadamente pueden ser reutilizados o renovados, sin perjudicar su existencia, entre ellos podemos encontrar plantas y animales (RIERA P, 2005). También en este grupo se le considera al agua y suelo, pero existe una gran controversia sobre ello, ya que actualmente en el siglo XXI estos recursos dependen del clima y tiempo, es decir su recuperación es a largo plazo (RIERA P, 2005).

Los recursos naturales no renovables, son todos aquellos elementos que al ser utilizados no se pueden renovar o se agotan como ejemplo tenemos: Minerales, Petróleo, Gas Natural y también depósitos de agua del subsuelo (RIERA P, 2005).

La gestión de recursos naturales, se entiende por gestión de recursos naturales a toda actividad administrativa de planeamiento, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación relacionada con el manejo apropiado de los recursos agua, suelo, flora y fauna (RIERA P, 2005).

El desarrollo sustentable, se trata de un enfoque integrado del desempeño económico y ambiental, permitiendo el desarrollo sustentable para el bienestar humano, el bienestar ecológico y las interacciones que ocurren entre ambos. (INEGI-INE 2000).

La conservación de recursos naturales, menciona que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN (2013), define a la conservación como “es la utilización que realiza el hombre al suelo, agua, aire, flora y fauna con criterios técnicos para su potenciación de conservación para su preservación de la vida a futuras generaciones.

Los factores sociales, el vínculo que existe entre el hombre con la naturaleza mediante una relación biunívoca que influyen entre ambos factores entre sí de tal manera

que el beneficio sea con el objetivo de prevalecer las especies que habitan en la tierra. De esta forma se afirma que la manera como la naturaleza es medida por la sociedad tiene que ver por lo general, con la forma como está organizada la sociedad (PEMEX, 1995).

Los factores ambientales, forman parte del ecosistema, es decir de los componentes bióticos y abióticos necesarios para la supervivencia, mediante la interacción entre si generando un lugar propio denominado ambiente (MARINO, 2009).

La cobertura vegetal, se refiere básicamente a la estructuración y composición florística del ecosistema para un adecuado manejo de los bosques que permitan un hábitat con variedades de plantas y animales donde prevalezca una armonía entre los seres vivos y que el hombre los aproveche tomando en cuenta la perduración de la especie. (ESTRADA, 2005).

El suelo es un sistema natural compuesto por materia inorgánica y orgánica en donde habitan microorganismos en sus diferentes horizontes en el cual elabora nutrientes, la presencia del agua que les permita la supervivencia de las plantas y por ende la vida de otras especies (PASSBENDER, 1975).

La caracterización de la fauna silvestre, BENAVIDES (2002), indica que en un ecosistema, así como existe flora, también existe la fauna compuesta por animales silvestres y animales domésticos y que muchas especies hoy en día están en vías de extinción. La fauna silvestre en el Perú es de muy rica en las múltiples especies que existen en las tres regiones y que sirven para mantener un equilibrio ecológico sostenible en los aspectos social, económico y ambiental.

La interpretación de eco turística, sostiene que en el Perú existen zonas eco – turísticas que muy representativas que permite generar ingresos económicos para la población, ya que muestran a los turísticos de las diversas zonas paisajísticas, monumentos históricos en el cual se han desarrollado culturas, aprovechando la flora y fauna silvestre, así como los microorganismos existentes en el suelo, la presencia de aguas por las lluvias que se presentan según las estaciones del año. Es importante mencionar los bosques de Cutervo, la reserva ecológica del Chaparri, Laquipampa, San Ignacio, etc. Y que ha generado la presencia de turistas que con su presencia ha permitido el desarrollo de las zonas donde quedan ubicados los centros ecológicos en el Perú.

El ecoturismo, en el Perú ha ido evolucionando el ecoturismo en casi todas las formas, ya que los pobladores han tomado conciencia que el cuidado del medio ambiente es de prioridad uno, puesto que promocionar a los turistas de lugares agradables

de descanso y reflexión lograra el desplazamiento de personas para conocer las bondades que tiene la naturaleza y que el hombre muy bien las puede aprovechar respetando las normas legales de protección que les asiste a las especies vegetales y animales propios del lugar (SMITH, 1996).

Entre los aspectos físico, HARO (1999). Se refiere a ubicar y delimitar las diferentes áreas que existen en los ecosistemas tomando en cuenta las características geológicas, así como el agua como líquido elemental que requiere los animales y plantas para la supervivencia. También es importante de la presencia el aspecto climatológico en el cual se tendrá en cuenta su influencia para mejorar el paisaje del lugar elegido.

Para determinar el inventario de una reserva ecológica, se debe tener en cuenta la diversidad de plantas que existen en la zona, así como también realizar el inventario de los animales dando a conocer la existencia aves, reptiles, roedores, mamíferos, etc., las quebradas y manantiales existentes y que originan un conocimiento pleno de la reserva ecológica para un cuidado alternativo para la vida (BENAVIDES, 2002).

El diagnóstico ambiental, CUAMACÁZ (2005), se refiere al estudio que realiza las personas de un determinado lugar, partiendo desde la idea, ejecución en el cual se empadrona las especies de flora y fauna existente, para luego efectuar la evaluación del diagnóstico. En síntesis el diagnóstico ambiental debe ser realizado por personas interesadas en dar a conocer a los turistas de las bondades ambientalistas que brinda cada zona visitadas.

El programa educación ambiental, YAZÁN (2005). Es el conjunto de acciones que se realiza para dar a conocer el aspecto biótico y abiótico, así como el comportamiento climático con la interacción del agua, aire y suelo y que el hombre lo hace suyo para comunicar de la importancia que debemos tener para la preservación de la especie en la tierra.

III. MÉTODO

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es descriptiva

El diseño de la presente investigación es Pre experimental:



M.: Muestra

O: Observación

3.2. Variables de Operacionalización

Variable Independiente: Gestión de los Recursos Naturales

Gestión de los Recursos Naturales viene a ser una herramienta relevante en la planificación estratégica del uso sostenible y racional de los mismos, obteniendo resultados que permitan mejorar el estado del suelo, de la energía, agua entre otros; y teniendo como factor principal el mejoramiento del nivel de vida de las personas (ALTIER, 2007).

Variable Dependiente: Factor Social y Ambiental.

El Factor Social viene a ser una medida sociológica relacionada con la economía, la cual es combinada para preparar laboralmente a un sujeto y de la posición social individual o familiar en relación a otros individuos, que se encuentra basada en el empleo, el ingreso y la educación.

Factor Ambiental se encuentra conformada por el ambiente y los seres vivos que se encuentran en una mutua relación: el ambiente influye sobre los seres vivos y éstos influyen sobre el ambiente y sobre otros seres vivos. La forma en que ambos se influyen o condicionan se ha llegado a denominar como factores o condicionantes ambientales o ecológicos.

Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
(Variable independiente) Gestión de los Recursos Naturales del Cerro Ilucan	Planificación	Previsión de objetivos, medios y materiales	
	Conducción	Coherencia en el desarrollo de acciones planificadas	
	Evaluación	Logro de objetivos propuestos	
(Variable dependiente) Factor Socio - Ambiental	Social	Nivel de motivación de la población Expectativas potenciales de los pobladores Identificación de problemas comunes Valoración de saberes culturales Fortalecimiento de las iniciativas comunitarias	Ordinal
	Ambiental	Conocimiento de problemas ambientales Toma de conciencia frente a los problemas ambientales Reconocimiento de prácticas ambientales inadecuadas en el cerro Ilucan Reconocimiento de atractivos turísticos del cerro Ilucan	Nominal

Fuente. Elaboración propia

3.3.Población y Muestra

Población

Está constituida 1095 personas que habitan dentro de la jurisdicción del Cerro Ilucan de la ciudad de Cutervo.

Tabla 1. Población

N°	Comunidad/Barrio	Total de Usuarios
1	Angurra	46
2	Arenal	74
3	Pachachaca	9
4	San Cristóbal del Nudillo	82
5	San Lorenzo	91
6	El Verde	65
7	Barrio El Combo - San Rafael	89
8	Barrio La Unión - Falso Paquisha	167
9	Barrio Buena Vista	118
10	Nuevo Oriente	102
11	Barrio Primero de Mayo	70
12	Barrio Tomas Gálvez Quispe	182
Total		1095

Fuente: Elaboración Propia

Muestra

Está representada por la siguiente.

Formula: Tenemos:

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

n = Tamaño de la Muestra

N = Viviendas

Z = (1.9622 si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada 0.5

q = 1 – p (lo que da como resultado 1-0.5 = 0.5)

E = 0.05 Error (en este caso deseamos un 5%).el 10% de mi población.

$$n = \frac{0.9^2 * 0.5 * 1095}{0.05^2(1095 - 1) + 0.095^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{247}{3} = 83$$

Criterios de Selección

En este estudio se incluirán un total de 83 habitantes encuestadas para la recopilación de los datos los cuales posteriormente pasarán su análisis.

Tabla 2. Tamaño de la Muestra

N°	Comunidad/Barrio	Total de Usuarios	Muestras
1	Angurra	46	3
2	Arenal	74	6
3	Pachachaca	9	1
4	San Cristóbal del Nudillo	82	6
5	San Lorenzo	91	7
6	El Verde	65	5
7	Barrio El Combo - San Rafael	89	7
8	Barrio La Unión - Falso Paquisha	167	13
9	Barrio Buena Vista	118	9
10	Nuevo Oriente	102	8
11	Barrio Primero de Mayo	70	5
12	Barrio Tomas Gálvez Quispe	182	13
TOTA		1095	83

Fuente: Elaboración Propia

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas

Se utilizó la técnica de Gabinete y de Campo.

Técnica de gabinete: Consistió en el análisis documental de fuentes bibliográficas para el marco teórico considerando textos y el Internet. Utilizando las Fichas Textuales, de comentario, y de resumen.

Técnica de campo: Se realizó la encuesta a los pobladores involucrados en el área de estudio.

Instrumentos

La observación

BASSEDAS (1984). “La observación es una técnica de recogida de datos que nos permite registrar, de una forma metódica y sistemática, el comportamiento de un individuo o grupo de individuos”.

Encuesta

Se aplicó la encuesta para extraer información de primera fuente con la finalidad de obtener de las variables de estudio. CEA (1999), define la encuesta como “la aplicación o puesta en práctica de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos.

El cuestionario

PAPUA (1993). Define como “una de las modalidades de la encuesta que requiere una gran habilidad para su elaboración, porque las respuestas son respondidas sin que el encuestador esté presente”.

3.5. Procedimiento

Trabajo de Gabinete

Se realiza como primer y último procedimiento en el presente trabajo de investigación, como primer paso se revisa y recolecta información de primera mano cómo: revistas, libros e internet utilizando fichas textuales entre otros. Consecutivamente se realizará el análisis de datos utilizando programas informáticos para su presentación e interpretación y resultados finales del cuestionario y encuestas realizadas.

Trabajo de Campo

En los trabajos realizados en campo se aplica con la observación directa para desarrollar las interrogantes y aplicar la encuesta a los pobladores, y así también se desarrollará posteriormente la charla de concientización y cuestionario.

3.6. Métodos de Análisis de Datos

Para el análisis de datos se tuvo en cuenta el recojo de información desde el lugar de los hechos, luego se procesó la información, se analizó e interpreto los datos, utilizando para ello la estadística descriptiva y el apoyo del software SPSS.

3.7.Aspectos Éticos

El investigador se compromete a respetar la veracidad de los resultados, el uso apropiado de los datos adquiridos a través de la encuesta aplicada.

IV. RESULTADOS

4.1.Objetivo específico 01: Identificar y analizar los factores socio ambiental que se presentan en la jurisdicción del Cerro Ilucan, provincia de Cutervo

Tabla 3. **Edad de la Población**

POBLACIÓN	EDAD
Máximo	82
Mínimo	21
Promedio	44

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

Interpretación:

En la Tabla 3; se puede observar que la edad promedio de la población encuestada es de 44 años, Asimismo la edad máxima de la población encuestada es de 82 años, como también la edad mínima de la población encuestada es de 21 años.

Tabla 4. **Población Según Sexo**

SEXO	Nº HAB.	PORCENTAJE
Femenino	30	36%
Masculino	53	64%
TOTAL	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

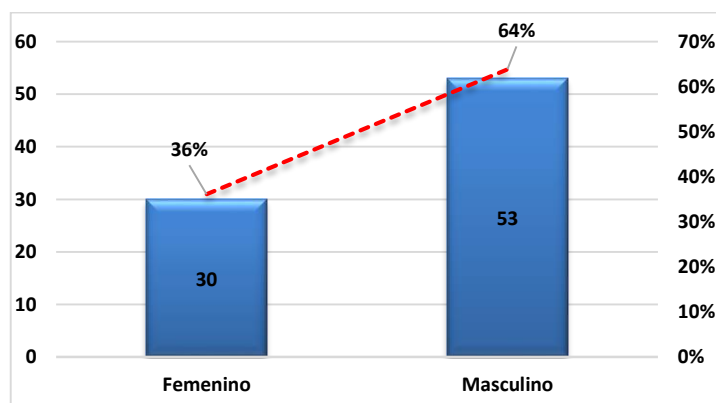


Figura 1: **Población Según Sexo**

Fuente: Tabla 4

Análisis:

En la Tabla 4 y Figura 1; se puede observar que la muestra en estudio estuvo conformada por 83 habitantes, quienes son las que viven en el “CERRO ILUCAN” DE CUTERVO – CAJAMARCA, en esta muestra el 64%(53) de los encuestados son hombres y el 36%(30) restante son mujeres.

Tabla 5. *Grado de Instrucción de la Población*

GRADO DE INSTRUCCIÓN	Nº HAB.	PORCENTAJE
Primaria	52	62.7%
Secundaria	19	22.9%
Superior	9	10.8%
No Estudio	3	3.6%
TOTAL	83	100.0%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

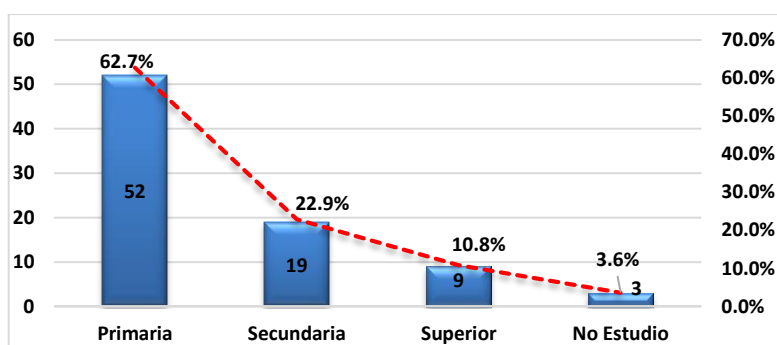


Figura 2: *Grado de Instrucción de la Población*

Fuente: Tabla 5

Análisis:

En la Tabla 5 y Figura 2; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados que tienen Primaria en su grado de instrucción, alcanzo un mayor porcentaje de 62.7% (52 encuestados).

Seguido por un 22.9% (19) que tienen un grado de instrucción de Secundaria Completa; un 10.8% (9) tienen un grado de instrucción de Estudios Superiores. Y sólo el 3.6% (3) de los encuestados No tienen ningún grado de instrucción.

Tabla 6. *Ocupación de la Población*

PROFESIÓN	PROFESIÓN PATRIARCAL	PORCENTAJE
Agricultor	53	63.9%
Ama de Casa	14	16.9%
Profesor	5	6.0%
Comerciante	2	2.4%
Chofer	2	2.4%
Mstro. Construcción	2	2.4%
Estudiante	1	1.2%
Carpt. Metálica	1	1.2%
Cesante	1	1.2%
Magisterio	1	1.2%
Músico	1	1.2%
TOTAL	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

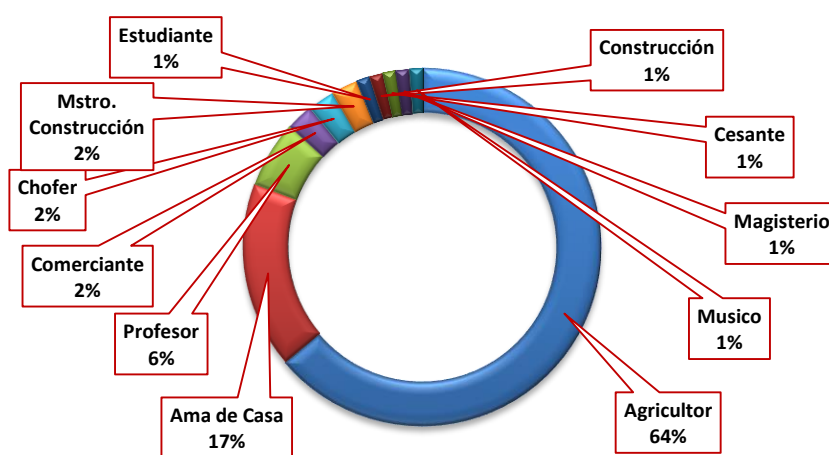


Figura 3: *Ocupación de la Población*

Fuente: Tabla 6

Análisis:

En la Tabla 6 y Figura 3; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 63.9% (53) tiene como ocupación principal (Trabajo) ser Agricultor. Seguido de 16.9% (14) y un 6% (5) se dedican a la

ocupación de Ama de Casa y Profesores respectivamente. Por otro lado, se tiene que el 2.4% (2) sus ocupaciones son: Comerciante, Chofer y Maestro de Construcción para cada ocupación respectivamente, obteniendo un total de 6 encuestados. Y por último se tiene que el 1.2% (1) sus ocupaciones son: Estudiante, Carpintería metálica, Cesante, Colaborador del Magisterio (Estado) y Músico respectivamente, obteniendo un total de 5 encuestados.

Tabla 7. *Ingreso Mensual*

INGRESOS MENSUAL	INGRESO
Máximo	S/. 1,200.00
Mínimo	S/. 200.00
Promedio	S/. 483.89

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

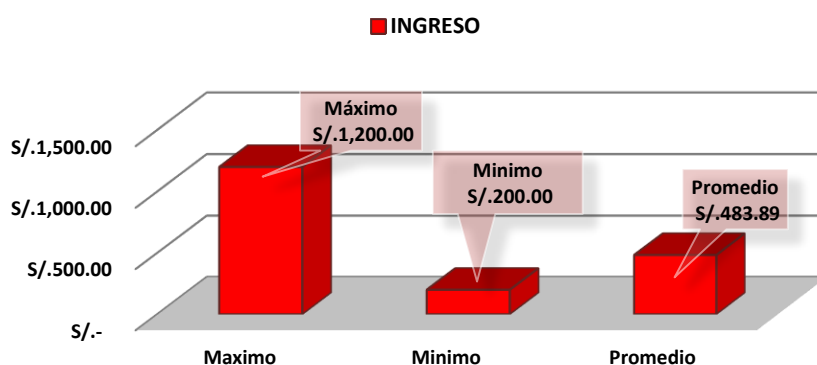


Figura 4: *Ingreso Mensual*

Fuente: Tabla 7

Análisis:

En la Tabla 7 y Figura 4; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que el ingreso máximo de un habitante puede llegar a los S/1,200.00 soles mensuales.

Asimismo, el ingreso mínimo de un habitante tiende llegar a ser S/200.00 soles mensuales.

Tabla 8. **Tipos de Vivienda**

TIPO DE VIVIENDA	Nº VIVIENDA	PORCENTAJE
ADOBE	76	92%
MATERIAL NOBLE	7	8%
TOTAL	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

Tabla 9. *Su Vivienda es.*

SU VIVIENDA ES	Nº VIVIENDA	PORCENTAJE
ALQUILADA	9	11%
PROPIA	74	89%
TOTAL	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

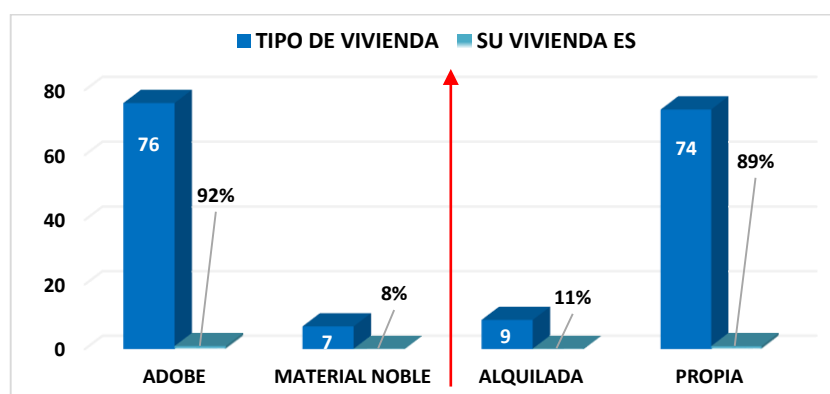


Figura 5. Datos de las Viviendas

Fuente: Tabla 8 y 9

Análisis:

En la Tabla 8 y Tabla 9, y Figura 5; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 92% (76) cuentan con un tipo de Vivienda de Adobe y solo el 8% (7) cuentan con un Tipo de Vivienda de Material Noble. Asimismo, del Total de Vivienda el 89% (74) son Propias de los encuestados y el 11% (9) viven en Casas Alquiladas.

Tabla 10. *Tipo de Alumbrado*

TIPO DE ALUMBRADO	N° VIVIENDAS	PORCENTAJE
Electricidad	54	65%
Velas	29	35%
TOTAL	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

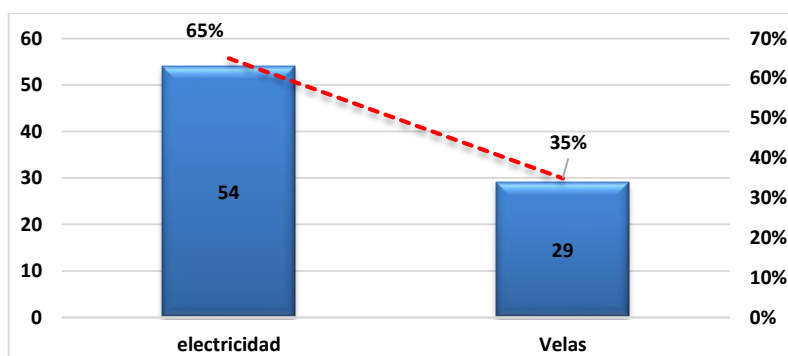


Figura 6. Tipo de Alumbrado

Fuente: Tabla 10

Análisis:

En la Tabla 10 y Figura 6; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 65% (54) cuenta con un Servicio de Luz y en cambio 35% (29) no cuentan con este servicio, alumbrándose mediante velas.

Tabla 11. *Servicio de Agua Potable*

SERVICIO DE AGUA	N° VIVIENDAS	PORCENTAJE
SI	79	95%
NO	4	5%
TOTAL	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

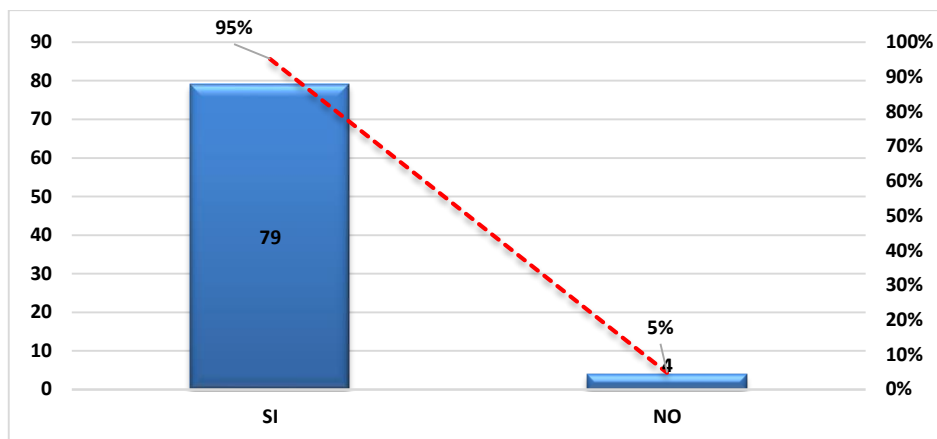


Figura 7. Servicio de Agua Potable

Fuente: Tabla 11

Análisis:

En la Tabla 11 y Figura 7; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 95% (79) Si cuenta con un Servicio de Agua Potable y en cambio 5% (4) no cuentan con este servicio de Agua Potable, suministrándose a través de pozos o de los ríos.

Tabla 12. Servicio de Desagüe

SERVICIO DE DESAGUE	Nº VIVIENDAS	PORCENTAJE
SI	74	89%
NO	9	11%
TOTAL	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

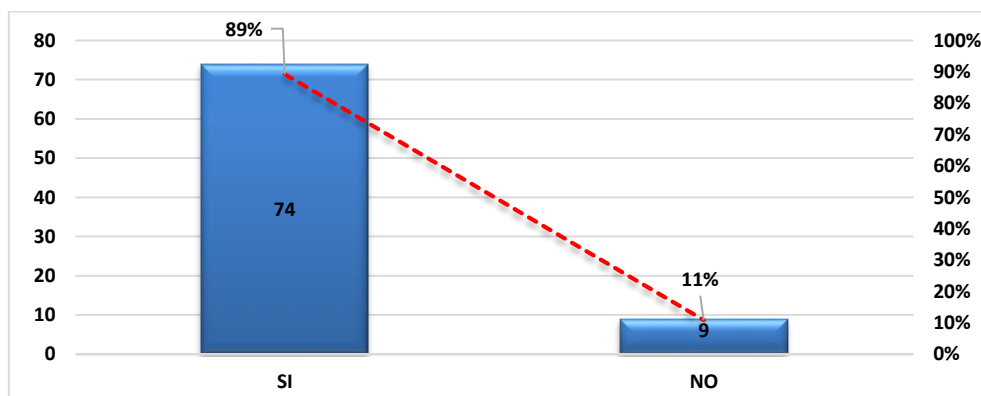


Figura 8. Servicio de Desagüe

Fuente: Tabla 12

Análisis:

En la Tabla 12 y Figura 8; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 89% (74) Si cuenta con un Servicio de Desagüe a través de una red pública o UBS y en cambio 11% (9) No cuentan con este servicio de Desagüe, realizando al aire libre o Pozos Ciegos.

Tabla 13. *Combustible de Uso para Cocinar*

COMBUSTIBLE DE USO PARA COCINAR	N° VIVIENDAS	PORCENTAJE
Leña (Madera)	42	51%
Gas	41	49%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

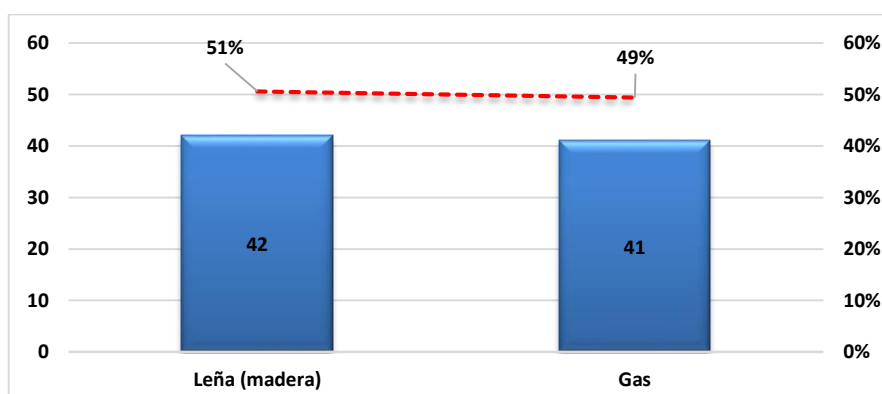


Figura 9. Combustible de Uso para Cocinar

Fuente: Tabla 13

Análisis:

En la Tabla 13 y Figura 9; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 51% (42) Cocina con leña (madera) y en cambio 49% (41) cocinan a base de Gas industrial.

Tabla 14. *Conoce los Problemas ambientales del Cerro Ilucan*

Conoce los Problemas ambientales del C. I.	N° HAB	Porcentaje
Si	64	77%
No	19	23%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

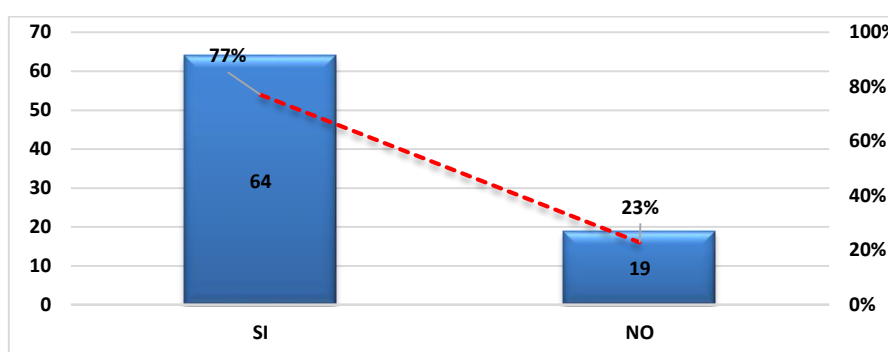


Figura 10. *Conoce los Problemas Ambientales del Cerro Ilucan*

Fuente: Tabla 14

Análisis:

En la Tabla 14 y Figura 10; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 77% (64) Si conocen los problemas que presenta la Reserva del Cerro Ilucan, y en cambio 23% (19) No conocen los problemas que presenta el Cerro Ilucan, debido al desinterés y su ocupación

Tabla 15. *Se Promueve el Reconocimiento de Problemas Ambientales del Cerro Ilucan*

Promueve el Reconocimiento de P. Ambientales del C. I.	N° HAB	Porcentaje
Si	24	29%
No	59	71%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

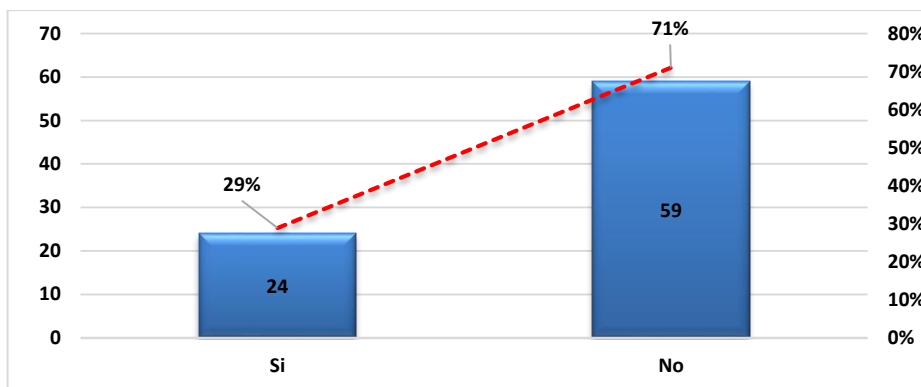


Figura 11. Se Promueve el Reconocimiento de Problemas Ambientales del Cerro Ilucan

Fuente: Tabla 15

Análisis:

En la Tabla 15 y Figura 11; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 71% (59) Si promueven el reconocimiento de los problemas ambientales que presenta la Reserva del Cerro Ilucan, y en cambio 29% (24) No promueven ni reconocen los problemas ambientales que presenta el Cerro Ilucan debido a la falta de educación en la población.

Tabla 16. Reconoce Causas y Efectos de los Problemas ambientales del Cerro Ilucan

Reconoce Causas y Efectos de P. Ambientales del C. I.	Nº HAB	Porcentaje
Si	55	66%
No	28	34%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

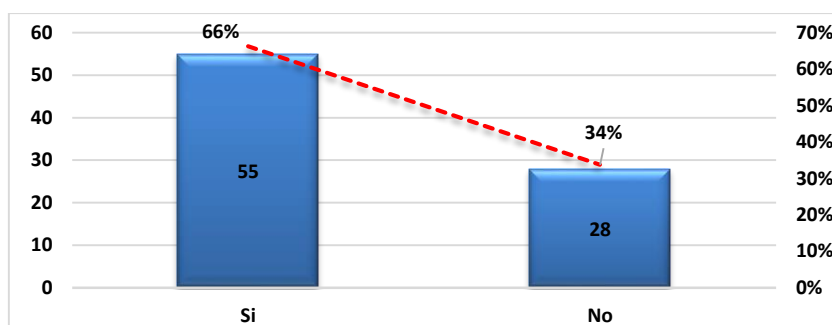


Figura 12. Reconoce Causas y Efectos de los Problemas ambientales del Cerro Ilucan

Fuente: Tabla 16

Análisis:

En la Tabla 16 y Figura 12; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 66% (55) Si reconocen las causas y efectos de los problemas ambientales que presenta la Reserva del Cerro Ilucan, y en cambio 34% (28) No reconocen causas y efectos de los problemas ambientales que presenta el Cerro Ilucan, esto debido a la falta de educación en la población.

Tabla 17. *Promueve la toma de Conciencia de Problemas Ambientales del Cerro Ilucan*

Promueve la toma Conciencia de P. Ambientales del C. I.	Nº HAB	Porcentaje
Si	24	29%
No	59	71%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

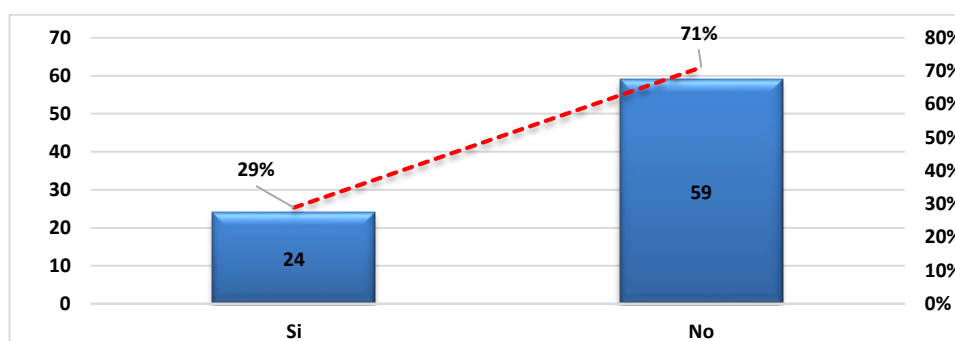


Figura 13. *Promueve la toma de Conciencia de Problemas Ambientales del Cerro Ilucan*

Fuente: Tabla 17

Análisis:

En la Tabla 17 y Figura 13; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 71% (59) Si promueve la toma de conciencia de los problemas ambientales que presenta la Reserva del Cerro Ilucan, y en cambio 29% (24) No promueven la toma de conciencia en la población frente a los problemas ambientales que presenta el Cerro Ilucan, esto debido a la falta de educación en la población y desorganización en cada sector.

Tabla 18. Visita el Cerro Ilucan e Identifica Prácticas ambientales Inadecuadas

Visita en C. I. para Identificar P. Ambientales Inadecuadas	Nº HAB	Porcentaje
Si	54	65%
No	29	35%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

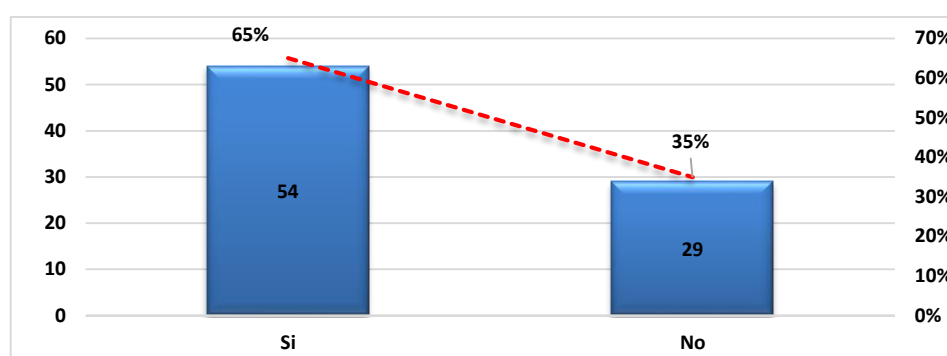


Figura 14. Visita el Cerro Ilucan e Identifica Prácticas ambientales Inadecuadas

Fuente: Tabla 18

Análisis:

En la Tabla 18 y Figura 14; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 65% (54) Si visita la Reserva del Cerro Ilucan e Identifica prácticas ambientales Inadecuadas que presenta, y en cambio 35% (29) No visitan la Reserva del Cerro Ilucan por ende no identifica, no sabe si existe prácticas ambientales inadecuadas.

Tabla 19. Beneficios del Cerro Ilucan

Beneficios del Cerro Ilucan	Nº HAB	Porcentaje
Económico	33	40%
Ecológico	29	35%
Turismo	12	14%
Ninguno	9	11%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

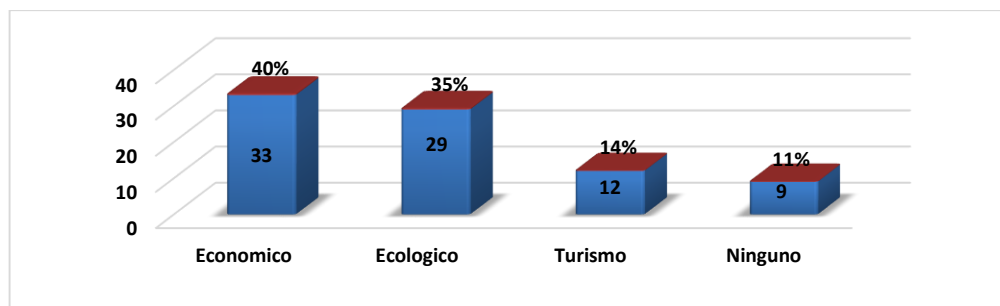


Figura 15. Beneficios del Cerro Ilucan

Fuente: Tabla 19

Análisis:

En la Tabla 19 y Figura 15; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que el 40% (33) de la población menciona que obtienen del Cerro Ilucan un Beneficio Económico. Asimismo, el 35% (29 encuestados) mencionan obtener un Beneficio Ecológico, También el 14% (12 encuestados) mencionan tener un Beneficio Turístico, Y por último existe un porcentaje del 11% (9 encuestado) que mencionan ningún Beneficio del Cerro Ilucan.

Tabla 20. Atractivos Turísticos del Cerro Ilucan

Atractivos Turísticos del Cerro Ilucan	Nº HAB	Porcentaje
El Arenal	29	34.9%
Vivero Municipal	14	16.9%
Ruinas Arqueológicas	12	14.5%
Crianza de Alpacas	11	13.3%
Bosques de Pino	9	10.8%
Fauna Silvestre	6	7.2%
Quebradas y Manantiales	2	2.4%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

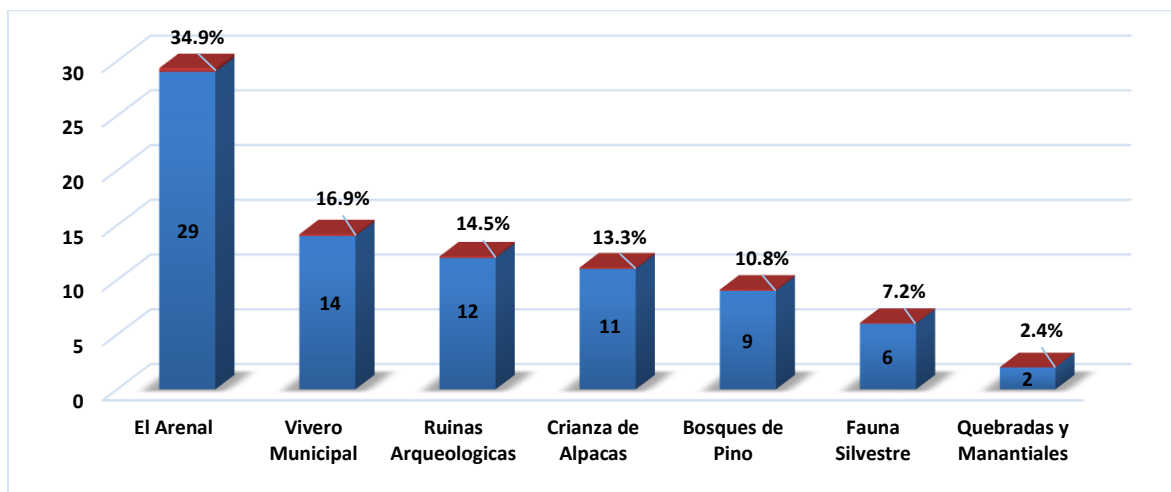


Figura 16. Atractivos Turísticos del Cerro Ilucan

Fuente: Tabla 20

Interpretación:

En la Tabla 20 y Figura 16; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que el 34.9% (29) de la población menciona que el principal atractivo turístico en el Cerro Ilucan es El Arenal.

Asimismo, el 16.9% (14) el segundo atractivo en el Cerro Ilucan es el Vivero Municipal y luego le sigue las Ruinas Arqueológicas con un 14.5% (12) de los encuestados. Por otro lado, con un 13.3% (11), 10.8% (9) y un 7.2% (6) de los encuestados mencionan que los atractivos son: La Crianza de Alpacas, Bosque de Pino y la Fauna Silvestre respectivamente. Y por último existe un 2.4% (2) de los encuestado mencionan que su atractivo turístico son las Quebradas y Manantiales en la reserva del Cerro Ilucan.

Tabla 21. En los Últimos Años se ha Deforestado Arboles en el Cerro Ilucan

En los últimos años se ha cortado árboles en el Cerro Ilucan.	Nº HAB	Porcentaje
Si	62	75%
no	21	25%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

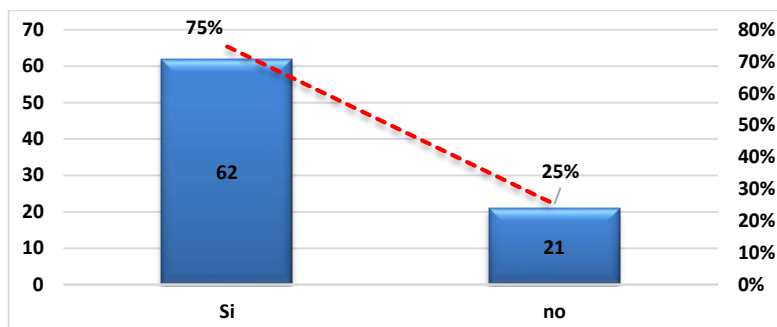


Figura 17. En los Últimos Años se ha Deforestado Arboles en el Cerro Ilucan

Fuente: Tabla 21

Análisis:

En la Tabla 21 y Figura 17; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 75% (62) Si mencionan que se ha deforestado Arboles en los últimos años en la Reserva del Cerro Ilucan, y en cambio 25% (21) mencionan que No se ha deforestado Arboles en la Reserva del Cerro Ilucan.

Tabla 22. Cuanto se ha Deforestado en la Reserva del Cerro Ilucan

Han Deforestado en la Reserva Ilucan:	Nº HAB	Porcentaje
menos de 0.5	2	3%
entre 0.5-1	5	6%
más de 1	7	8%
No Sabe	69	83%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

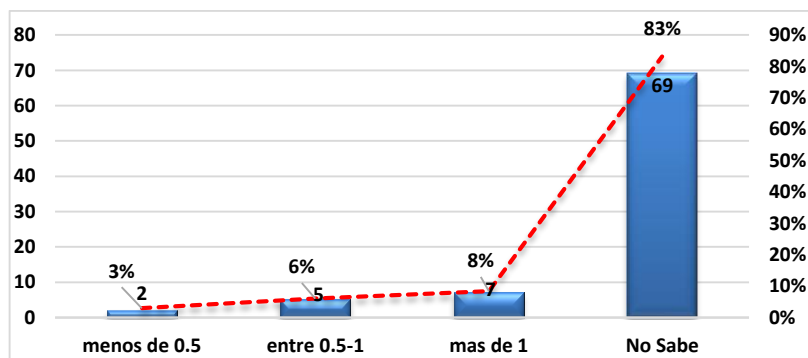


Figura 18. Cuanto se ha Deforestado en la Reserva Ilucan

Fuente: Tabla 22

Análisis:

En la Tabla 22 y Figura 18; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 83% (69) No saben cuántas hectáreas se han Deforestado en el Cerro Ilucan. Seguido de un 8% (7) dicen que es Mas de 1 Ha. de áreas Deforestadas en el Cerro Ilucan. Por otro lado, se tiene que el 6% (5) de los encuestados dicen que se han Deforestado entre 0.5 – 1 Ha en la Reserva del Cerro Ilucan. Y por último se tiene que el 3% (2) de los encuestados dicen el área Deforestada es menor de 0.5 Ha.

Tabla 23. Se Practica la Caza de Fauna Silvestre en el Cerro Ilucan

Se practica la caza de fauna silvestre en el C. Ilucan	N° HAB	Porcentaje
Si	28	34%
No	55	66%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

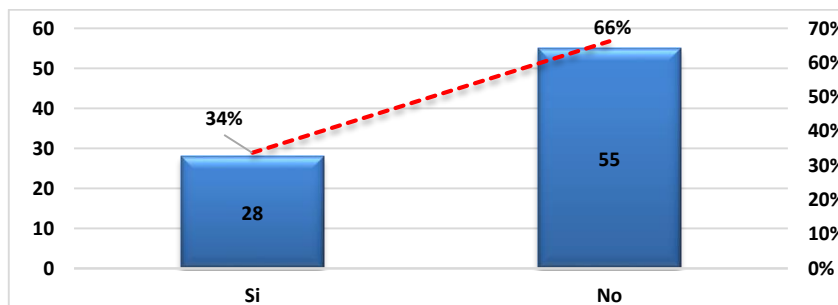


Figura 19. Se Practica la Caza de Fauna Silvestre en el Cerro Ilucan

Fuente: Tabla 23

Análisis:

En la Tabla 23 y Figura 19; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 66% (55) de los encuestados No tienen conocimiento sobre la práctica de Caza de la Fauna Silvestre en la Reserva del Cerro Ilucan, y solo un 34% (28) Si conocen del tema, y manifiestan su malestar ante este suceso.

Tabla 24. La Flora y Fauna en el Cerro Ilucan ha Disminuido

La flora y fauna en el Cerro Ilucan ha disminuido	N° HAB	Porcentaje
Si	69	83%
No	14	17%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

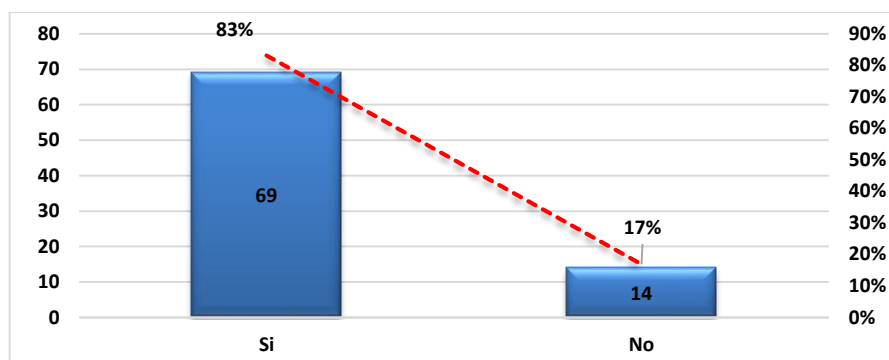


Figura 20. La Flora y Fauna en el Cerro Ilucan ha Disminuido

Fuente: Tabla 24

Análisis:

En la Tabla 24 y Figura 20; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 83% (69) Si tienen conocimiento sobre la Flora y la Fauna que ha disminuido en la Reserva del Cerro Ilucan y en cambio 17% (14) No tienen conocimiento sobre esto, mostrando que no cuentan con identidad cultural sobre el Cerro Ilucan.

Tabla 25. Cantidad de Agua

Cantidad de Agua	N° HAB	Porcentaje
Disminuido	80	96%
Se Mantiene	3	4%
Aumentado	0	0%
No Sabe	0	0%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

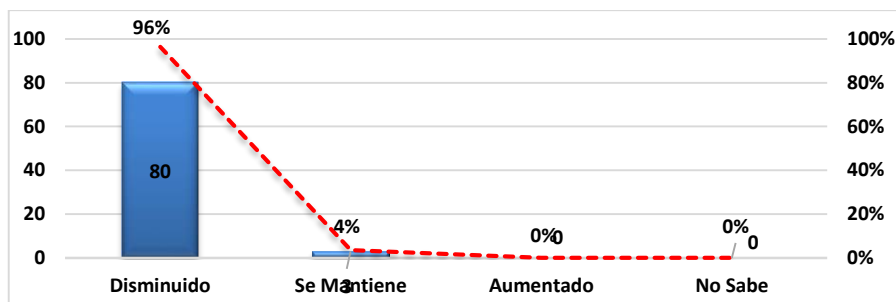


Figura 21. Cantidad de Agua

Fuente: Tabla 25

Análisis:

En la Tabla 25 y Figura 21; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 96% (80) Si se han dado cuenta y manifiestan que ha disminuido considerablemente el agua en la Reserva del Cerro Ilucan y en cambio 04% (03) manifiestan que el recurso agua se mantiene y no ha disminuido en los últimos años.

Tabla 26. Efectos de la Deforestación

Efectos de la Deforestación	Nº HAB	Porcentaje
Sequia de fuentes de Agua	73	88%
Ausencia de Animales Silvestres	7	8%
Disminución de la flora silvestre	3	4%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

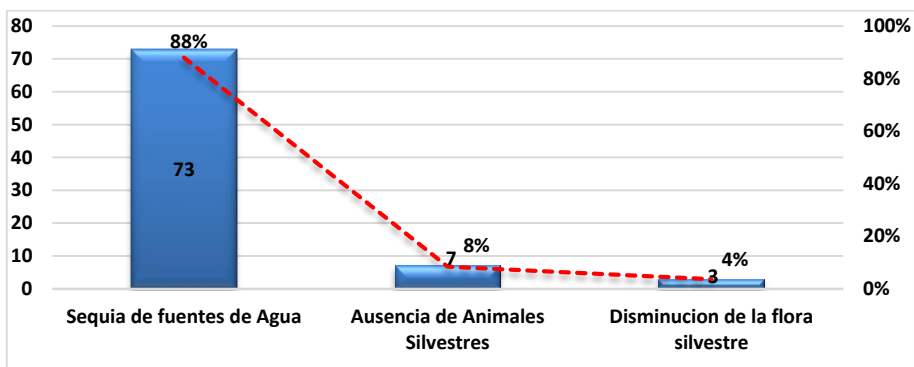


Figura 22. Cantidad de Agua

Fuente: Tabla 26

Análisis:

En la Tabla 26 y Figura 22; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 88% (73) el principal efecto de la Deforestación es la Sequía de Fuentes de Agua en el Cerro Ilucan. Seguido de un 8% (7) dicen que el segundo efecto es la Ausencia de Animales Silvestres. Y por último se tiene que el 4% (3) de los encuestados el otro efecto es la Disminución de la Flora Silvestre en la Reserva del Cerro Ilucan.

Tabla 27. Está de Acuerdo en Participar en Actividades de Conservación de Recursos Naturales del Cerro Ilucan.

Está de acuerdo en participar en Actividades de C. R. N. del Cerro Ilucan	Nº HAB	Porcentaje
Si	83	100%
No	0	0%
Total	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

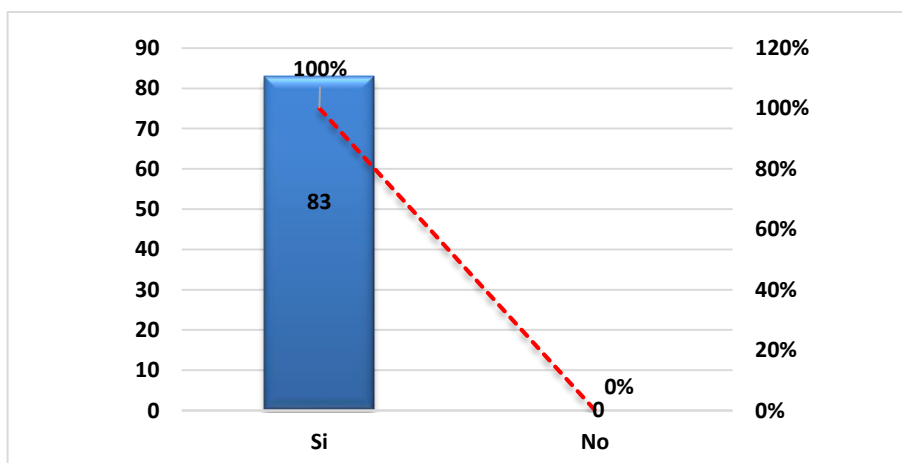


Figura 23. Está de Acuerdo en Participar en Actividades de Conservación de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

Fuente: Tabla 27

Análisis:

En la Tabla 27 y Figura 23; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 100% (83) si están de acuerdo en participar en programas o actividades en mejoras de conservación del Cerro Ilucan.

4.2.Objetivo específico 02: Analizar las instituciones que apoyan y protegen los Recursos Naturales en el Cerro Ilucan.

Tabla 28. Entidades que Protegen el Cerro Ilucan

Que entidades protegen el Cerro Ilucan	Nº Hab.	Porcentaje
Muni. Prov. Cutervo	80	96%
No Sabe	2	2%
Agencia Agraria	1	1%
TOTAL	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

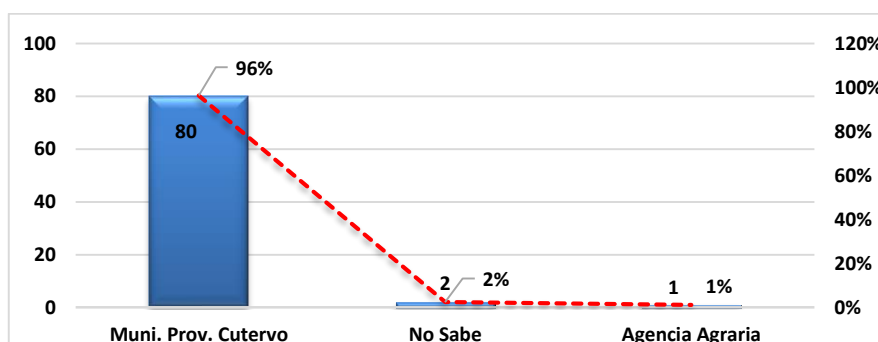


Figura 24. Entidades que Protegen el Cerro Ilucan

Fuente: Tabla 28

Interpretación:

En la Tabla 28 y Figura 24; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 96% (80) que la principal institución que protege el Cerro Ilucan es la Municipalidad Provincial de Cutervo.

Seguido por un 2% (2) que No Saben que instituciones son las encargadas de Protegerlo, y por último un 1% (1) de los encuestados dicen Agencia Agraria es también una de las instituciones encargadas de proteger RR NN del Cerro Ilucan.

Tabla 29. Instituciones que Aportan Económicamente a Conservar los RRNN

Que instituciones aportan económicamente aparte de la MPC en conservar los RRNN	N° Hab.	Porcentaje
No Sabe	57	69%
Gerencia sub Reg. de Cutervo	15	18%
Agencia Agraria	5	6%
Agro rural	3	4%
Ministerio de Agricultura	3	4%
TOTAL	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

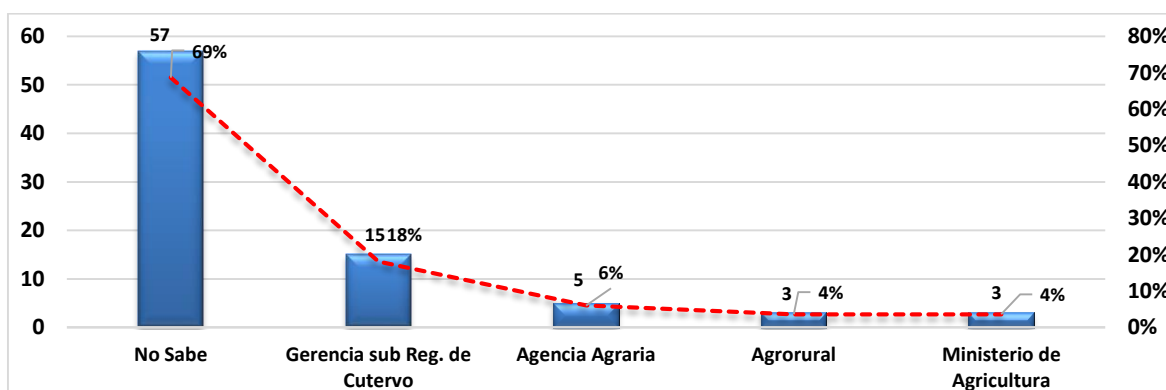


Figura 25. Instituciones que Aportan Económicamente a Conservar los RRNN

Fuente: Tabla 29

Análisis:

En la Tabla 29 y Figura 25; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 69% (57) No saben que instituciones aportan económicamente para Conservar los RRNN del Cerro Ilucan, seguido de un 18% (15) que involucran a la Gerencia Subregional de Cutervo.

Y Por otro lado un 6% (4), dicen que la institución que aporta económicamente es la agencia Agraria, y por ultimo con 4% (3) y un 4% (2) de los encuestados dicen que las instituciones que aportan económicamente son: Agro Rural y Ministerio de Agricultura aporta también a la Conservación de los RR NN del Cerro Ilucan respectivamente.

4.3. Objetivo específico 03: Brindar charlas de conciencia ambiental frente a los recursos naturales de la reserva del Ilucan

Tabla 30. Logros de aprendizaje del programa de sensibilización ambiental y recursos naturales en los pobladores del cerro Ilucan – Cutervo

DESCRIPCION	SI	NO
Comprenden y producen mensajes orales y escritos adecuadamente	X	
Comunican sus opiniones adecuadamente	X	
Formulan argumentos para explicar las causas que alteran su entorno	X	
Expresan la importancia de los conocimientos, valores y actitudes adquiridos en beneficio de la comunidad	X	
Resuelven problemas sencillos por medio de procedimientos oportunos	X	
Establecen la relación causa efecto de los problemas de la reserva del cerro Ilucan	X	
Comunican actitudes y comportamientos a otras personas sobre el tema planteado en el programa de concientización	X	
Plantean alternativas para propiciar en equilibrio socio ambiental	X	
Ejecutan acciones de protección, recuperación y uso racional de los recursos de su comunidad	X	
Adquieren una visión globalizada de los contenidos desarrollados en el programa	X	
Demuestra interés frente a los contenidos abordados y contrasta estos con su entorno y su experiencia	X	
Adoptan un comportamiento en la vida cotidiana acorde con la postura de defensa y recuperación del equilibrio ecológico, social y cultural	X	

LOGROS

Fuente: Programa de Sensibilización y Educación Ambiental

Análisis:

En la Tabla 30; se puede observar que la población que vienen siendo 83 Hab. que representa el 100%, se tiene: Que la mayoría ha participado en el programa de Sensibilización y educación ambiental de los recursos naturales demostrando en sus logros conocimientos sencillos de los temas, participación e interés frente al programa y concientización frente a los problemas y soluciones que se presentan en la Reserva del Cerro Ilucan.

Objetivo General:

Determinar el efecto de la Gestión de los Recursos Naturales sobre los Factores sociales y ambientales en el Cerro Ilucan.

Tabla 31. Trabajos que Realiza la MPC en el Cerro Ilucan

trabajos que realiza la MPC en el cerro Ilucan	Nº Hab.	Porcentaje
Construcción de Viveros	27	33%
Contratación de Guarda Bosques	25	30%
Captación y Conducción de Agua a los Caseríos	19	23%
No Sabe	12	14%
	83	100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

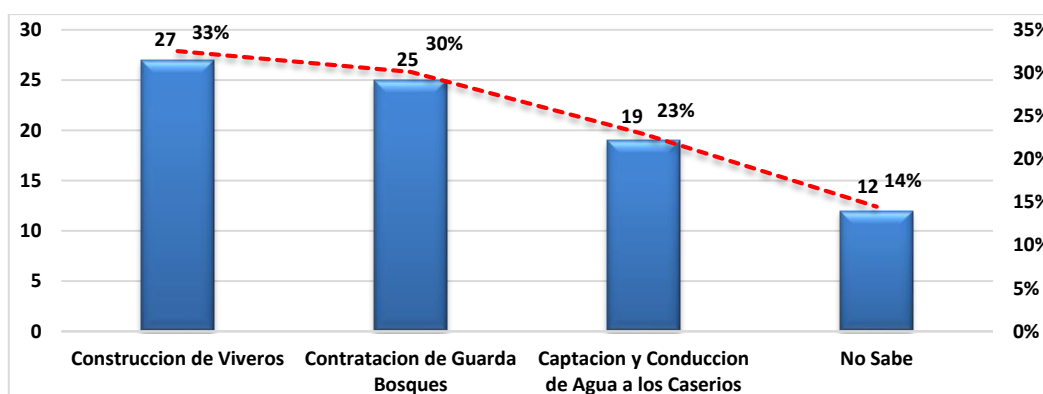


Figura 26. Trabajos que Realiza la MPC en el Cerro Ilucan

Fuente: Tabla 31

Análisis:

En la Tabla 31 y Figura 26; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 33% (27) mencionan que la MPC realiza trabajos de Construcción de Viveros en el Cerro Ilucan, seguido de un 30% (25) dicen que contratan a Guarda Bosques para el cuidado del mismo.

Asimismo, un 23% (19) realizan trabajos de Captación y Conducción de Agua a los Caserío y por último un 14% (12) de los encuestados No Saben que tipos de Trabajos realiza la MPC en el Cerro Ilucan

Tabla 32. Conocimiento de la Población Respecto a la Parte Administrativa

	Municipalidad Asigna un Presupuesto para Cuidar los RRNN	La MPC ha Decretado una Ordenanza para Controlar la Disminución de los RRNN	Esta de acuerdo con Ordenanzas de Protección si Existieran	Sabia Ud. que se Esta Realizando Mejoras en el Cerro Ilucan.	Existe Guarda Bosques en la Reserva Ilucan
Si	2 2%	16 19%	76 92%	26 31%	45 54%
No			7 8%	49 59%	8 10%
No Sabe	81 98%	67 81%		8 10%	30 36%
TOTAL	83 100%	83 100%	83 100%	83 100%	83 100%

Fuente: Encuesta Gestión de Recursos Naturales del Cerro Ilucan

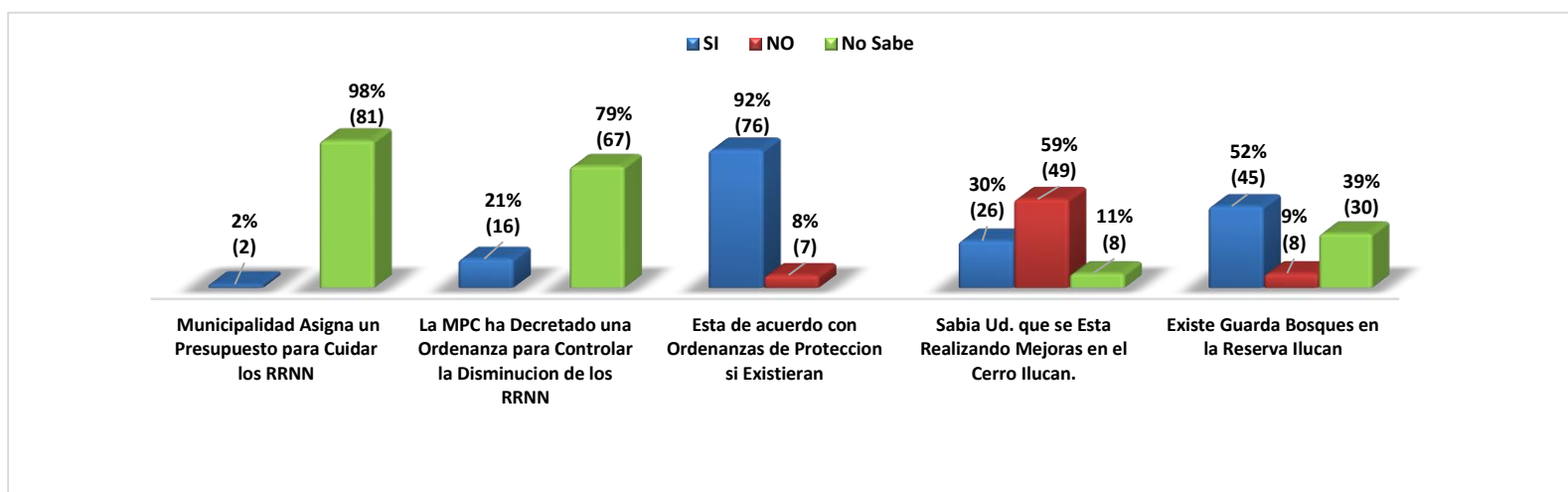


Figura 27. Conocimiento de la Población Respecto a la Parte Administrativa

Fuente: Tabla 32

Análisis:

En la Tabla 31 y Figura 27; se puede observar que de un total de 83 encuestados que representa el 100%, se tiene: Que los encuestados el 98% (81) No saben si la Municipalidad asigna un Presupuesto para cuidar los RRNN, en cambio un 2% (2), si conocen sobre este presupuesto.

Asimismo, el 79% (67) de los encuestados No saben sobre la Ordenanza decretada por la MPC para controlar la Disminución de los RRNN, sin embargo, solo el 21% (16) de los encuestados Si conocen esta Ordenanza para los RRNN del Cerro Ilucan. Por otro lado, el 92% (76) de los encuestados Si se encuentran de acuerdo con Ordenanzas de Protección si existieran, y solo un 8% (7) encuestados No estarían de acuerdo con este tipo de ordenanza, que es en beneficio al Cerro Ilucan,

En Cambio, el 59% (49) de los encuestados No se encuentran informados sobre las realizaciones de Mejoras en el Cerro Ilucan, seguido de un 30% (26) que SI conocen sobre las mejoras que se brindan en el Cerro Ilucan y solo un 11% (8) No saben sobre estas mejoras. Y por último el 52% (45) de los encuestados manifiestan que, Si existe un Guarda Bosques en la Reserva Ilucan, seguido de un 39% (30) No Saben sobre la existencia de este y solo un 9% (8) de los encuestados desconocen sobre la existencia de un Guardabosque.

V. DISCUSIÓN

Para determinar el efecto de la Gestión de los Recursos Naturales sobre los Factores socio - ambientales en el Cerro Ilucan, Provincia de Cutervo se discute los resultados, para ello se tiene en cuenta los objetivos específicos:

Con respecto al objetivo Identificar los factores socio ambiental que se presentan en la jurisdicción del Cerro Ilucan, provincia de Cutervo, se encontró que la mayoría de los encuestados cuentan con educación primaria (62.7%), así como el 63,9% de personas tienen como dedicación labores agrícolas. Se tiene también que el ingreso promedio que tienen las personas que habitan en el cerro Ilucan es de 483.89 nuevos soles, que de acuerdo al ingreso mínimo vital está por debajo de lo establecido. El mayor porcentaje de personas si tienen tendencia a visitar el cerro Ilucan en el cual se dan cuenta del problema que existe con respecto a problemas ambientales que se va generando durante los últimos años. Al preguntar a las personas sobre los atractivos del cerro Ilucan la mayoría de participantes manifestaron que en el cerro Ilucan tiene atractivos turísticos que es importante visitarlo por la crianza de alpacas, el vivero municipal, los bosques de pino, la flora y fauna silvestre, entre otros, lo que lo hace un lugar atractivo para el ecoturismo. Sabido es también que los pobladores reconocen que la tala de árboles viene generando un problema de deforestación en el cerro Ilucan. Al respecto Bray y Merino (2007) señala que los recursos naturales tienen importancia vital para las comunidades y poblaciones indígenas, puesto que juegan un papel importante en conservación de recursos naturales, ya que actualmente el 75% de bosques de México son poseionarios las comunidades indígenas, comparando en el presente estudio que en la reserva del cerro Ilucan los principales gestores son la población.

Con respecto al objetivo analizar las instituciones que apoyan y protegen los recursos naturales en el cerro Ilucan, los encuestados respondieron que la Municipalidad provincial es la encargada de la administración y supervisión del aspecto forestación y cuidado de la flora y fauna existente, sin embargo no lo hacen en su plenitud lo que los comuneros deben solicitar el apoyo a las autoridades gubernamentales para mejorar el aspecto atractivo del cerro Ilucan en lo que se refiere a mantener el ecoturismo y el cuidado de la flora y fauna existente en ella. Para ello al revisar el trabajo de Morejon (2007), refiere que las comunidades de San Isidro, El Hato, La Libertad y Palo Blanco, presentan diferentes factores ambientales como sistemas y nacientes de aguas potables,

recursos paisajísticos, gestión de residuos sólidos y manejo del medio ambiente en su entorno, además las autoridades realizan programas de educación ambiental, pero que no son lo suficientes y generan un desconocimiento entre los pobladores de las diferentes comunidades, comparando en mi estudio pude comprobar que en la Tabla N° 20, de la encuesta aplicada se identificó y reconoce la población que principales atractivos turísticos es el arenal, vivero Municipal, Ruinas Arqueológicas, etc., como factores principales en el ambiente, así mismo se aplicó un programa de sensibilización y educación ambiental, concordando con (Morejón, 2007).

Así mismo Rivera y Suarez (2014) en su investigación, menciona que entre los factores sociales se encuentran, la gestión ambiental ya que esta es inadecuada a pesar de que se tiene una política de cuidado y conservación del medio ambiente, y que en el distrito no lo ponen en práctica las diferentes autoridades competentes tanto conjunto con la población; entre los factores culturales se encuentran: conocimiento teórico de lo que es cuidado y conservación del ambiente por parte de la población, pero que no se pone en práctica por el estilo de vivencia que tienen; no existe una educación ambiental en las escuelas como eje vertebrador de las asignaturas. Falta de concientización y sensibilización en la población sobre problemática medio ambiental, comparando en mi estudio pude comprobar, que la población de la Reserva del Cerro Ilucan, tienen conocimiento de los problemas ambientales (Tabla N° 14, con 77% de la Población) pero que en su localidad no promueven la toma de conciencia, como se muestra en la Tabla N° 17, con 71%.

Finalmente para el logro del objetivo tercero: Brindar charlas de conciencia ambiental frente a los recursos naturales de la reserva del Ilucan, se encontró que las personas que habitan en el cerro Ilucan tienen una tendencia favorable a cuidar el medio ambiente del cerro Ilucan, sin embargo necesitan del apoyo de las autoridades para mejorar y elevar la conciencia ambientalista, puesto que con las capacitaciones los pobladores cambiarían sus actitudes a favor del cuidado de la flora y fauna que existe en el cerro Ilucan, así como los atractivos turísticos existentes.

VI. CONCLUSIONES

- Luego de realiza la discusión de los resultados obtenido se llegó a la conclusión que la Gestión de los Recursos Naturales si presentan un efecto positivo sobre los factores socio ambientales, mostrando que en la tabla 31 se encuentran realizando trabajos en el Cerro Ilucan, y Tabla 32 sobre el conocimiento de la Población respecto a la administración de la Reserva del Cerro Ilucan.
- De acuerdo a la muestra a la cual se le aplico la encuesta, se puede observar en la Tabla 10, 11, 12, 19 y 20, que solo un 65% cuentan con Servicio de Luz, 95% tienen Servicio de Agua Potable y un 89% tiene Servicio de Desagüe, ocasionando que los pobladores en los casos por la falta de servicios básicos contaminen los ríos y tierras. Mientras que solo un 40% menciona que el principal beneficio del Cerro Ilucan es Económico, como también dicen que el principal atractivo turístico es El Arenal, Vivero Municipal y las Ruinas Arqueológicas. Y por último en la tabla 26, un 88%, de la población menciona que la deforestación trae consigo la sequía de Fuentes de agua. Asimismo, en la tabla 13, un 51% de la población manifiesta que el principal combustible que utilizan para cocinar es leña, lo cual obliga a la población seguir talando árboles en la reserva del Cerro Ilucan.
- De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 14, con 77% de la población que conocen los problemas ambientales, pero sin embargo en la Tabla 15, con 71% de la población no promueven el reconocimiento de los mismos entre los pobladores aledaños, así como en la tabla 27, de la población el 100% muestran interés en participar en actividades de conservación, se aplicó un programa de sensibilización y Educación Ambiental, Tabla 30, donde se obtuvo logros importantes participación, conocimiento, aptitudes e interés sobre conceptos, problemas y soluciones de los factores socio ambientales en la Reserva del Cerro Ilucan.
- Finalmente, de los encuestados mencionan que las Instituciones que apoyan y protegen los RR NN del Cerro Ilucan es la Municipalidad Provincial de Cutervo, seguido por la Gerencia Sub Regional Cutervo y la Agencia Agraria que se pueden observar en la tabla 28 y la tabla 29.

VII. RECOMENDACIONES

- Realizar un control adecuado de los recursos naturales del Cerro Ilucan para evitar la desaparición de las fuentes naturales de agua, así también poner en marcha la reforestación con especies nativas como Palo Blanco, chilca, Árbol de la Quina, cortadera, entre otros para mejorar las condiciones naturales de la zona.
- Realizar consecutivamente capacitaciones de temas diversos a los dirigentes de las comunidades para que estos transmitan sus enseñanzas a través de talleres a la población de modo que existe el compromiso, concienciación y se pueda hacer un buen uso de los recursos existentes en la zona y promover la cooperación entre los gobiernos locales y la comunidad para satisfacer sus necesidades y generar una conciencia ambiental mediante la capacitación continua, para así corregir el uso de los recursos.

REFERENCIAS

- Acción Ecológica. Recuperado de http://www.accionecologica.org/webae/index.php?option=com_content&task=view&id=568&Itemid=39
- BENAVIDES. A. (2002). Inventario de Vertebrados. Ibarra, Ecuador
- BETZOLD F. A. (2002), Análisis del Sistema de Gestión Ambiental Municipal, Aplicación de la Norma ISO 14.001y Comparación con la Gestión Municipal de la Comuna de la Reyna, Chile, año 2002
- Campaña Orgullo En La Microcuenca Quanda. Recuperado de: http://www.rareplanet.org/sites/rareplanet.org/files/campana_orgullo_en_quanda_-_reporte_final_-_parte_1.pdf
- CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad). (2009). Estado de conservación y tendencias de cambio. México, México: vol. II; 819 p.
- CONCA, Prieto. (2012). Nuevas Exigencias Ambientales para el Desarrollo de un Mercado Alimenticio Chileno Competitivo Rol de los Acuerdos de Cooperación Ambiental Caso: EE. UU y UE. Chile
- CUAMACAZ, D. y Rosero, B. (2005). Propuesta de plan de Manejo de los recursos Naturales de la Estación Experimental la Favorita. Ecuador
- DANCE, J. y Sáenz, D. (2013). Estado de la Situación y Gestión Ambiental en Perú. Lima. Perú.
- ESPINOZA, C. y Moscos, R. (2002). En la intimidad del monte; Conocimientos y experiencias desde los bosques nativos de Tomina. Bolivia.
- HARO. E. (2003). Diagnóstico Ambiental y Propuesta de Plan de Manejo de la Microcuenca del Río Yanayacu con fines de abastecimiento de agua. Ibarra, Ecuador.
- Indicadores de Desarrollo Sustentable en México INEGI-INE. (2000). Recuperado de: <https://ontergisblog.com/2016/09/05/indicadores-de-desarrollo-sustentable/>
- INRENA. (2016). Programa Presupuestal Multisectorial 0089: Reducción de la Degradación de los Suelos. Perú.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológico. Recuperado de: <http://www.humboldt.org.co/chmcolombia/servicios/jsp/proyectos/documentos/Propuesta.pdf>.

- La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN. (2013). Recuperado de: <https://www.iucn.org/es>
- MARCANO, J. (2003). Importancia de los bosques: suelo.
- MARCANO, J. (2003.). Las amenazas al bosque: La erosión del suelo. Matices de Verde: Los Bosques del Mundo. Recuperado de: http://www.jmarcano.com/bosques/important/suelo_pf.html
- MENA, J.L. (2010). “Conservación del bosque montano y el páramo”. En: Conociendo el santuario nacional Tabaconas Namballe. Eds. J.L. Mena y G. Valdivia. Oficina del Programa Perú. Lima, Perú. Pp. 109-116.
- MERINO, P. L. (2009). Conservación o deterioro: el impacto de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en el uso de los bosques en México. SEMARNAT. INE. México, México.
- MOREJON, V. y Morejón, J. (2007). Diagnostico Socio Ambiental Participativo y Programa de Educación Ambiental y Manejo de los Recursos Naturales en las Comunidades de San Isidro, La Libertad – Canton Espejo, El Hato y Palo Blanco – Canton Mira, Provincia de Carchi. Ibarra. Ecuador
- MPC. (2017). Conferencia Conociendo nuestra Tierra y Ordenamiento Territorial de Cutervo. Cajamarca. Perú.
- ONU. (2009). Evaluación de los ecosistemas del milenio. Informe de síntesis. Panamá.
- ONU. (2010). Informe sobre objetivos de desarrollo del milenio. New York, EE. UU
- PACHECO V. M. E. (2004). Conciencia Ecológica: Garantía de Medio Ambiente Sano Parque Nacional de San Andrés de Cutervo. Recuperado de: <http://www.enjoyperu.com/lo-nuevo-en-enjoy-peru/el-parque-nacional-san-andres-de-cutervo.htm>
- PEMEX. (1995). Compilación Ambiente y Energía, Los Retos del Futuro. México
- PÉREZ y Núñez (2010), La Responsabilidad Civil por la Deforestación como Daño Ambiental Puro en el Perú
- RIERA, P. y Garcia, D. (2005). Manual de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales. Madrid.
- SAHAGIAN, D. (2000). Global physical effects of anthropogenic hydrological alterations: sea level and water redistribution, Global and Planetary Change. Guatemala. 25, pp. 39-48.
- SERNANP. (2017). Diagnóstico de planes Maestros. Lima. Perú

- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas – SERNANP, Programa Desarrollo Rural Sostenible – Giz, Sociedad Peruana de Derecho Ambiental – SPDA.2012.
Compendio de Legislación sobre Áreas Naturales Protegidas. Lima, Perú
- SMITH, R. (1996). Manual de Ecoturismo. Quito, Ecuador.
- TOLEDO, V. Alarcón, C. P, Barón. (2002). La Modernización Rural de México: un Análisis Socio ecológico. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- VELÁZQUEZ, A., Fernández T. (2002). Análisis de cambio de uso de suelo. (Informe técnico). Convenio INE-Instituto de geografía, México.: UNAM.
- YAZÁN, P. (2005). Diagnóstico Ambiental y Propuesta de Plan de Manejo de la Microcuenca Iguan –Payacas con fines de Conservación de las Fuentes de Agua para San Isidro, Provincia del Carchi. Ibarra. Ecuador.
- ZURITA C. R.; ZURITA C. (2002). Manejo de los Recursos Naturales de la Comuna la Esperanza Sector (Volcán Plan de Chiles) Provincia del Carchi. Ibarra. Ecuador.

Anexo

Anexo N° 01: Encuesta

Anexo N° 01: Encuesta

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - FILIAL CHICLAYO:

FACULTAD DE INGENIERÍAS - INGENIERÍA AMBIENTAL ENCUESTA

I. ITEM DIMENSION SOCIAL

1. Edad:

2. Sexo:

3. Grado de Instrucción:

4. Ocupación:

5. Cuál es el ingreso mensual S/.:

6. Tipo de Vivienda

a). Adobe

c). Madera

b). Material Noble

d). Otros

7. Su vivienda es:

a). Alquilada

c). Invasión

b). Propia

d). Otros

8. ¿Cuál es el tipo de alumbrado de su vivienda?

a). Electricidad

c). Velas

b). Mechero o Lámpara

d). No tiene

9. ¿Su vivienda cuenta con agua potable?

a): SI

b): NO

10. ¿Su vivienda cuenta con servicios higiénicos?

a): SI

b): NO

19. Ha notado Ud. Si en los últimos años se ha cortado árboles en el Cerro Ilucan.

a): SI b): NO

20. Cuantas Ha se habrá deforestado en el último año en la reserva Ilucan:

a). Menos de 0.5 c). Más de 1.0
b). Entre 0.5 - 1.0 d). No sabe

21. Se practica la caza de animales silvestres en el Cerro Ilucan:

a): SI b): NO

22. la cantidad de flora y fauna en el Cerro Ilucan a disminuido

a). Si b). No

23. Considera Ud. que la cantidad de agua de quebradas y manantiales a:

a). Aumentado b). Disminuido
c). Se Mantiene d). No sabe

24. Que efectos ha notado Ud. Que haya ocasionado la deforestación en el Cerro Ilucan:

a). Sequia de fuentes de agua f). reforestación con especies exóticas
b). Ausencia d Animales silvestres g). Peligro en extinción de la especie la cascarilla
c). Erosión h). Ningún Efecto
d). disminución de la flora silvestre. i). T.A
e). Aumento de la frontera agrícola

25. Está usted de acuerdo en participar en actividades de conservación de recursos naturales del Cerro Ilucan.

a): SI b): NO

III. INFORMACION INSTITUCIONAL ADMINISTRATIVO

26. Conoce Ud., que entidad está protegiendo el Cerro Ilucan

- a). M.P.C b). Agencia Agraria c). Gerencia Subregional Cutervo
d). No sabe

27. Conoce usted si la Municipalidad asigna un presupuesto para controlar el uso de los Recursos Naturales.

- a): SI b): NO c). No sabe

Cuanto:

28. Que instituciones aportan económicamente en conservar los recursos Naturales del cerro Ilucan aparte de la MPC

- a). La Agencia Agraria d). Gerencia Subregional Cutervo
b). El MINAG e). No sabe:
c). Agrorural

29. Conoce Ud. Si el municipio ha decretado una ordenanza para controlar la disminución y el manejo inadecuado de los recursos naturales:

- a): SI b): NO c): NO SABE

30. Está de acuerdo con estas ordenanzas decretadas por la municipalidad

- a): SI b): NO Porque:.....

31. Qué tipo de trabajos están realizando la Municipalidad en el cerro Ilucan

- a). Captación y conducción de agua a los caseríos d). Construcción de viveros
b). Contratación de guarda bosques e). Crianza de alpacas
c). Siembra de especies exóticas f). No sabe

32. Sabia Ud., que se está realizando procesos de mejoramiento en el cerro Ilucan.

- a): SI b): NO

33. Existe guarda bosques en la reserva Municipal.

- a): SI b): NO c). No sabe

Anexo N° 02: Análisis de Fiabilidad – Alpha de Cron Bach

```
DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos0.
DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos0.

SAVE OUTFILE='C:\Users\HP\Desktop\tesis david.sav'
/COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos0.
RELIABILITY
/VARIABLES=it1 it2 it3 it4 it5 it6 it7 it8 it9 it10 it11 it12 it13 it14 i
t15 it16 it17 it18 it19
it20 it21 it22 it23 it24 it25 it26 it27 it28 it29 it30 it31 it32 it33
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Fiabilidad

[ConjuntoDatos0] C:\Users\HP\Desktop\tesis david.sav

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	83	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	83	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach ^a	N de elementos
,835	33

Anexo N° 03: Programa de Sensibilización y Educación Ambiental

TESIS: GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL "CERRO ILUCAN" Y SU EFECTO SOBRE LOS FACTORES SOCIO - AMBIENTALES, CÚTERVO - CAJAMARCA 2018

PROGRAMA

SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL CERRO ILUCAN

1. Objetivos y esquema de desarrollo

1.1. Objetivo de la sensibilización y educación ambiental

La "sensibilización ambiental en conservación de Recursos Naturales a los pobladores" tiene como objetivo motivar a los pobladores a practicar las técnicas de conservación y producción amigable con el medio ambiente, mediante la profundización de su conocimiento y comprensión sobre la importancia de conservar los recursos naturales en el Cerro Ilucan.

Por otra parte, la "educación ambiental hacia los pobladores" tiene como objetivo proporcionar conocimientos básicos en la población, y elevar el nivel de conciencia sobre la importancia de cuidar el ambiente en general y los recursos naturales del Cerro Ilucan en que viven.

Cabe señalar y destacar que los actores claves en los proyectos de desarrollo participativo para la conservación de Recursos Naturales es la población beneficiada, ya que ellos provocan diariamente impactos ambientales tanto positivos como negativos a través de sus actividades productivas. Además también, los grupos deben estar lo suficientemente capacitados y fortalecidos para obtener un nivel de madurez organizativa que los llevará a realizar acciones de manejo, conservación y desarrollo en la reserva del Cerro Ilucan.

1.2. Esquema de desarrollo

La sensibilización ambiental de la población se desarrolla en función de las tres etapas de fortalecimiento organizacional del grupo, iniciando con un nivel básico y desarrollándose hacia un nivel avanzado. Por otro lado, la educación ambiental en los pobladores es una operación continua y se desarrolla constantemente en el curso del proyecto (Tabla - 1). En ambos casos, es necesario contar con una buena preparación antes del inicio de las actividades, para evitar la duplicación innecesaria con iniciativas similares y también destacar la originalidad de la Reserva en cuestión a través de la realización del Programa.


DAVID SANCHEZ DELGADO
DNI N° 47974124


ROLANDO PEDRAZA HURTADO
INGENIERO AMBIENTAL
REG. CIP N° 204852

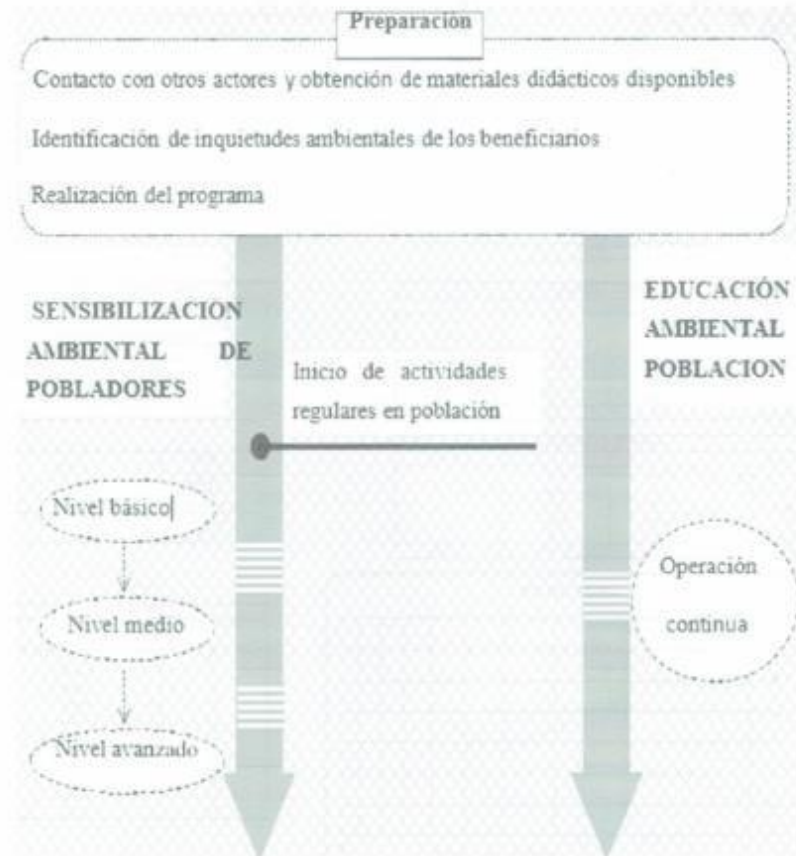


Figura 1 Esquema de desarrollo de sensibilización y educación ambiental

Cada programa debe establecer la meta de inversión, por ejemplo "al menos X actividades por sector, cubriendo tal y tales temas." Sin embargo, es importante entender que el producto final de la sensibilización y educación ambiental no es la cantidad de actividades realizadas sino es el cambio de conductas de los beneficiarios, el cual debe ser monitoreado y evaluado a largo plazo.


DAVYD ANCHUTZ DELGADO
DNT N° 47974124


ROLANDO PEDRAZA HURTADO
INGENIERO AMBIENTAL
REG. CIP N° 204852

2. Selección de temas

2.1. Temas centrales y temas opcionales

El programa de desarrollo participativo para conservación de la reserva, es importante definir los temas centrales (temas estrechamente relacionados con el propósito del programa) y los demás temas opcionales. Aplicación de varios temas mixtos "al azar" o "al gusto" puede resultar en pérdida del lineamiento del programa y confusión por parte de los beneficiarios.

Tabla 1: Temas centrales para la sensibilización y educación ambiental

Nivel	Tema Central	Algunos Conceptos
Básico	Conceptos de medio ambiente, recursos naturales	medio ambiente, recursos naturales
	medio ambiente de la reserva del Ilucan	Relieve, usos del agua, usos del suelo, área protegida
Medio	Importancia del recurso agua y su conservación	Uso del agua, cantidad y calidad, contaminación
	Importancia del recurso suelo y su conservación	fertilidad, usos, erosión
	Importancia del recurso bosque y su conservación	Productos y servicios del bosque, deforestación
	Impactos de las actividades humanas al ambiente	agricultura, ganadería, cacería, desechos
Avanzado	Importancia de la biodiversidad	fauna, flora, ecosistemas, especies exóticas
	ambiente y participación ciudadana	acción voluntaria, normatividad ambiental


 DAVID SÁNCHEZ DELGADO
 DNI N° 47974124


 ROLANDO PEDRAZA HURTADO
 INGENIERO AMBIENTAL
 REG. CIP N° 204852

Como temas opcionales se puede mencionar: reciclaje, energía renovable, agricultura orgánica, delito ambiental, saneamiento básico, cambio climático y desertificación, etc. Sin embargo, su prioridad debe ser menor que los temas centrales:

2.2. Selección de temas adecuados para la población

Cada uno de los temas centrales mencionados anteriormente es aún amplio y comprende varios conceptos. De pronto un concepto clave se puede tratar como tema separado, dependiendo de la importancia que el mismo significa para los beneficiarios y para la Reserva del Cerro Ilucan en particular.

En la sensibilización ambiental de la población, es recomendable destacar los temas que tengan relación directa con cosas cotidianas de interés local (por ejemplo, tratar los problemas ambientales de su propia comunidad y buscar soluciones). Este relacionamiento se puede aplicar a cualquier tema, sin embargo, el orden general de introducir los temas centrales durante el programa debe mantenerse desde el nivel básico hacia el nivel avanzado.

3. Metodología

3.1. Elementos básicos de la metodología

a). Actores de la sensibilización y educación ambiental

Al inicio del programa, los actores externos (personal Capacitador, instituciones, ONGs, etc.) normalmente juegan el papel principal. Sin embargo, junto con el fortalecimiento organizacional de los grupos, se espera crear paulatinamente las capacidades de los miembros, para que ellos mismos puedan asumir el rol de actor principal de la sensibilización y educación ambiental para su localidad (Tabla 2). Esta transferencia del rol podemos facilitar por capacitación en el uso de las "Guías Didácticas de Educación Ambiental" (ver sección 4) y también a través de involucramiento de la población en la práctica de expositor ante los participantes.


DAVY SANCHEZ DELGADO
DNI N° 47974124


ROLANDO PEDRAZA HURTADO
INGENIERO AMBIENTAL
REG. CIP N° 204852

Tabla 2: Actores de la sensibilización y educación ambiental

Etapa de fortalecimiento de organización	Actor de la sensibilización ambiental de la población
Primera etapa (establecimiento)	Personal Expositor, Instituciones, ONGs
Segunda etapa (desarrollo de las actividades)	Personal Expositor, Instituciones, ONGs, Miembros de grupos
Tercera etapa (desarrollo del tejido social)	Miembros de grupos

b). Métodos básicos

Existen muchos métodos básicos adecuadas para llevar a cabo la sensibilización y educación ambiental con los pobladores como son: charla, taller, gira y actividades regulares en este caso del programa se usará las charlas en sensibilización y educación a los pobladores sobre medio ambiente y recursos naturales

Hay que tener en cuenta que el educador de hoy es un facilitador, orientador, promotor y motivador del proceso y no se debe aplicar un enfoque conductivista.


DAVID SÁNCHEZ DELGADO
C.I.N.I. N° 47974124


ROLANDO PEDRAZA HURTADO
INGENIERO AMBIENTAL
REG. CIP N° 204852

Tabla 3: Charla, para la sensibilización y educación ambiental

CHARLA	<ul style="list-style-type: none">-Se utiliza comúnmente y no requiere muchos preparativos-El expositor debe conocer técnicas de mantener la atención de los participantes, y estar preparado para responder a las preguntas y guiar las dificultades,-Diálogo, debate, foro y mesa redonda pueden ser opciones más desarrolladas
PROCEDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none">1. Los expositores brindan charla sobre temas determinados, mostrando en muchos casos diapositivas, videos o materiales impresos; una sesión como máximo debe de ser de 1 a 1.5 horas.2. Facilitar la discusión entre los participantes, y cerrar la sesión con un cuestionario sobre aprendizaje.
PREPARATIVOS	<ol style="list-style-type: none">1. Presentación (narración, diapositivas, materiales impresos)2. Cuestionario3. Equipos necesarios (pantalla, proyector, bocina, etc.)

Cuando se pretende realizar una actividad que requiere hospedaje de los participantes, se recomienda programarla conjuntamente con otra capacitación del proyecto que dure varios días, con el objeto de aumentar la eficiencia logística y minimizar las dificultades de los participantes para salir fuera de su comunidad.

c). Selección de lugares para el desarrollo de actividades

Estas actividades requieren un lugar equipado con techo, asiento, escritorio, baño y a veces electricidad, se debe contar con un lugar adecuado para la reunión como, casa comunal, instalaciones del gobierno, etc.


DAVID SANCHEZ DELGADO
CDNI N° 47974124


ROLANDO PEDRAZA HURTADO
INGENIERO AMBIENTAL
REG. CIP N° 204852

3.2. Aplicación de métodos en el desarrollo de actividades

3.2.1. Aplicación de métodos para la sensibilización ambiental de la población

Una vez se da inicio a las actividades regulares en la localidad, el expositor comienza la sensibilización en la localidad con los primeros dos temas centrales (ver Tabla 1): "conceptos de ambiente y recursos, y "medio ambiente en la reserva del Cerro Ilucan.


En el nivel medio, las charlas en la localidad se convierten en el método más importante para tocar los siguientes temas centrales: "importancia de los recursos 'agua', 'suelo', 'bosque' y su conservación", y, "los impactos de las actividades humanas al ambiente". Aprovechando la asistencia regular, el expositor puede brindar charlas sencillas sobre estos temas, por ejemplo, cada vez sacando un tiempo corto en la localidad, de manera constante y paciente. Se debe destacar las bondades de buenas prácticas ambientales para la conservación de los recursos naturales, ya que en el mismo sitio la población observan y aprenden continuamente los efectos de las técnicas introducidas.

La Tabla 4 muestra un ejemplo del módulo de charla que se desarrolló en Proyecto Alhajuela, el cual pretende incluir varios temas y conceptos claves en la misma sesión.

Tabla 4: Ejemplo del módulo de charla ambiental para la población

Primera parte (duración 1.5 horas)	
1	Concepto de Recursos Naturales
2	Recursos naturales y su importancia para el país
3	Medio Ambiente y su importancia
4	Reserva del Cerro Ilucan : su creación, territorio e importancia
5	Vegetación y cobertura boscosa en el Cerro Ilucan
6	Deterioro de naturaleza (1) : deforestación, erosión y sedimentación
7	Impactos al ambiente de la agricultura modernizada
8	¿Cómo equilibrar el mejoramiento de calidad de vida y la conservación?
Segunda parte (duración 1.5 horas)	
9	Ordenamiento ambiental territorial en la reserva del Cerro Ilucan
10	Amenazas de deforestación: tala, quema, incendio y frontera ganadera
11	Arborización para recuperar el bosque, Problemas de especies exóticas
12	Buenas prácticas ambientales, Producción más limpia
13	Planificación de uso ordenado de la reserva del Cerro Ilucan y su implementación
14	Protección de las fuentes de agua. Reducción de uso y aprovechamiento


DAVID SANCHEZ DELGADO
DNI N° 47974124


ROLANDO PEDRAZA HURTADO
INGENIERO AMBIENTAL
REG. CIP N° 204852

15	Manejo de desechos y concepto de 3R
16	Papel del SERNANP
17	Cómo divulgar buenas prácticas ambientales a los vecinos

4. Verificación de resultado

El producto final de la sensibilización y educación ambiental no es la cantidad de actividades realizadas sino es el cambio de conductas de los beneficiarios. Sin embargo, en esta guía no se presenta la metodología de investigación para evaluar cuantitativamente el cambio de conductas, debido a la complejidad de medir y cuantificar la conciencia y conducta de diferentes personas a través de algún indicador que tiene que ser verificable con objetividad.

Por otra parte, es necesario saber la percepción de los beneficiarios sobre las actividades realizadas.

La aplicación de un cuestionario sencillo en el cierre de cada actividad ayuda a verificar rápidamente el resultado percibido por los participantes. Cuando se interpreta los comentarios, hay que prestar atención a las expresiones que ilustran algún cambio positivo de conciencia o conducta, por ejemplo "Antes no sabía/ pensaba/ hacia tal cosa, ahora si lo sé/ pienso/ hago", "Ahora tengo más conocimiento o realizo más buenas prácticas ambientales", etc.

Cuando se trata de las actividades de sensibilización de los grupos, las reuniones son buenas ocasiones para preguntar la percepción y los comentarios. En este caso podemos observar en la población que han participado de las actividades de educación ambiental, y después de cierto tiempo contestar al cuestionario desde su punto de vista.

5. Insumos necesarios

Los insumos necesarios para llevar a cabo las actividades de sensibilización y educación ambiental pueden variar mucho según programación, y es difícil presentar un estándar.

El siguiente cuadro muestra los tres tipos de actividad más comunes.



DAVID SANCHEZ DELGADO
DNI N° 47974124


ROLANDO PEDRAZA HURTADO
INGENIERO AMBIENTAL
REG. CIP N° 204852

TESIS: GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL "CERRO ILUCAN" Y SU EFECTO
SOBRE LOS FACTORES SOCIO - AMBIENTALES, CUTERVO – CAJAMARCA 2018

Actividad	Personal	Tiempo	Material y Costo
Charla	Expositor(a);	Hasta 1.5 horas	Un local con techo y asientos;
	Personal del proyecto como coordinador		Equipo de proyección (y audiovisual); Materiales de apoyo impresos; Cuestionario


DAVID SÁNCHEZ BELGADO
DNLN° 47974124


ROLANDO PEDRAZA HUAFADO
INGENIERO AMBIENTAL
REG. CIP N° 204852

Anexo N° 04: Panel Fotográfico

PANEL FOTOGRAFICO



Encuesta a poblador, Reserva del Cerro Ilucan



Encuesta a poblador, Reserva del Cerro Ilucan



Programa de Sensibilización y Educación Ambiental, Reserva del Cerro Ilucan



Programa de Sensibilización Sector Tomas Gálvez, Reserva del Cerro Ilucan