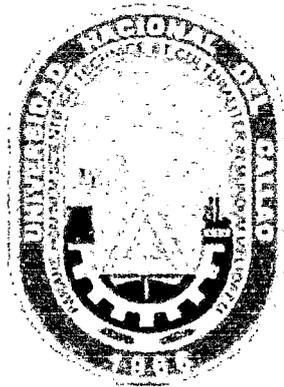


**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE  
RECURSOS NATURALES**



**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE  
INGENIERÍA AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



R E C I B I D O	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
	VICE-RECTORADO DE INVESTIGACIÓN
	124 20 JUL 2015
	HORA: 9:10 FIRMA:

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
“APLICACIÓN DE UN MODELO DE EDUCACIÓN  
AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA  
DEL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO - DISTRITO  
DE YONAN - PROVINCIA DE CONTUMAZA - REGIÓN  
CAJAMARCA.”**

**AUTOR: Mg. ELVA ESPERANZA TORRES TIRADO**

**(PERIODO DE EJECUCIÓN Del 01 de mayo del 2014 al 30 de abril de 2015)**

**(Resolución de aprobación N° 322- 2014-R)**

**Callao, 2015**

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

I.	ÍNDICE.....	1
II.	RESUMEN Y ABSTRACT.....	9
III.	INTRODUCCIÓN.....	11
3.1	Planteamiento del problema.....	13
3.1.1	Formulación del problema.....	13
3.1.2	Objetivos.....	14
3.1.3	Hipótesis.....	15
3.1.4	Importancia y justificación de la investigación.....	15
IV.	MARCO TEÓRICO.....	18
4.1	Teorías generales relacionadas con el tema.....	18
4.1.1	Antecedente del estudio.....	18
4.2	Base teórica especializada sobre el tema.....	29
4.2.1	Educación ambiental.....	29
4.2.2	Calidad de vida.....	32
4.3	Marco conceptual.....	39
4.3.1	Normatividad:.....	39
4.3.2	Características del Modelo de Educación Ambiental.....	49
V.	MATERIALES Y MÉTODO.....	50
5.1	Metodología.....	50
5.1.1	Diseño de Investigación.....	50
5.1.2	Estrategia de prueba de hipótesis.....	51
5.1.3	Variables.....	51
5.1.4	Población.....	52
5.1.5	Muestra.....	53
5.1.6	Técnica de Investigación e Instrumento de Recolección de Datos.....	54

5.1.7	Procesamiento y análisis de datos .....	54
5.1.8	Análisis Descriptivo .....	55
VI.	RESULTADOS .....	56
VII.	DISCUSIÓN .....	98
7.1	Análisis e interpretación de un Modelo de Educación Ambiental y su impacto en la Calidad de Vida del centro poblado de Yonan Nuevo – distrito de Yonan - provincia de Contumaza – Región Cajamarca. ....	98
7.1.1	Aplicabilidad de los instrumentos de educación ambiental formal, informal y no formal. ....	98
7.1.2	Participación de la población organizada del centro poblado Yonan....	101
7.1.3	Programas de Educación Ambiental implementados. ....	102
7.1.4	Calidad de la salud del centro poblado de Yonan Nuevo. ....	102
7.1.5	Instrumento de gestión ambiental participativa. ....	104
7.1.6	Participación organizada de la población. ....	106
7.1.7	Capacitación en aspectos ambientales. ....	108
7.1.8	Calidad ambiental del centro poblado de Yonan Nuevo. ....	109
7.2	Discusión.....	112
7.3	Conclusión .....	125
7.4	Recomendaciones.....	126
VIII.	REFERENCIALES .....	128
IX.	APÉNDICE .....	132
X.	ANEXOS .....	139



## Índice de tablas

T ABLA 5.1: ¿Participa en capacitaciones de Educación ambiental?.....	Pág. 56
TABLA N° 5.2: Medios de información sobre Educación ambiental.....	Pág. 57
TABLA N° 5.3: ¿Cómo recibe la información? .....	Pág. 58
TABLA N° 5.4: ¿De qué otros medios le gustaría recibir la información?..	Pág. 59
TABLA N° 5.5: Le gustaría recibir información ambiental de: Municipalidad de Yonan, Cemento Pacasmayo, Universidad, Represa de Gallito Ciego.....	Pág. 60
TABLA N° 5.6: ¿Tiene conocimiento de los siguientes Programas de Educación Ambiental que implementa la Municipalidad de Yonan con las organizaciones vecinales del centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 61
TABLA N° 5.7: Participa Ud. en la implementación de la Educación Ambiental en Centro Poblado de Yonan Nuevo.....	Pág. 62
TABLA N° 5.8: ¿En qué forma participa en la implementación de la Educación Ambiental? .....	Pág. 63
TABLA N° 5.9: ¿Qué organizaciones de Yonan Nuevo participan en las capacitaciones e Educación Ambiental? .....	Pág. 64
TABLA N° 5.10: ¿En su opinión, que programas se han o no se han implementado por la Municipalidad de Yonan? .....	Pág. 65
TABLA N° 5.11: ¿Está satisfecho de los conocimientos y prácticas obtenidas en los Programas de Educación ambiental.....	Pág. 66
TABLA N° 5.12: Principales problemas relacionados con el Medio ambiente.....	Pág. 67
TABLA N° 5.13: Enfermedades que afectan su salud.....	Pág. 68
TABLA N° 5.14: ¿Cuántas personas viven en su hogar? .....	Pág. 69
TABLA N° 5.15: ¿Ahorra agua, electricidad y realiza mantenimiento de áreas verdes y árboles? .....	Pág. 70
TABLA N° 5.16: ¿Cuándo construyó su vivienda? .....	Pág. 71
TABLA N° 5.17: Ingreso Familiar (S./) .....	Pág. 72
TABLA N° 5.18: Que entiende por término Medio Ambiente.....	Pág. 73



TABLA N° 5.19: ¿Está informado acerca de los problemas del Medio ambiente de Yonan Nuevo? .....	Pág. 74
TABLA N° 5.20: ¿Cuál es su preocupación en los problemas ambientales de Yonan Nuevo? .....	Pág. 75
TABLA N° 5.21: ¿Cuál es el impacto ambiental en el Centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 76
TABLA N° 5.22: ¿Qué actitud asume frente a la problemática ambiental en Yonan Nuevo? .....	Pág. 77
TABLA N° 5.23: ¿Cómo considera los efectos nocivos de la contaminación ambiental en la salud humana en Yonan Nuevo? .....	Pág. 78
TABLA N° 5.24: ¿Qué nivel de responsabilidad en el Centro poblado de Yonan, tiene? .....	Pág. 79
TABLA N° 5.25: ¿Conoce la legislación ambiental que tiene el Perú para proteger el Medio ambiente? .....	Pág. 80
TABLA N° 5.26: ¿Se cumple la legislación para proteger el Medio ambiente? .....	Pág. 81
TABLA N° 5.27: ¿Cuándo se presenta un hecho de contaminación ambiental, como expresa su malestar ante las autoridades como: Municipalidad de Yonan, Cemento Pacasmayo, Comisaría de Yonan? .....	Pág. 82
TABLA N° 5.28: ¿Cuál es la actitud de los funcionarios públicos y privados encargados de procesar las denuncias presentadas por las organizaciones vecinales o vecinos del centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 83
TABLA N° 5.29: ¿Qué nivel de solución le corresponde a: Ministerio del ambiente, Municipalidad de Yonan, Ministerio de salud, Empresas industriales.....	Pág. 84
TABLA N° 5.30: ¿Qué nivel de capacitación ha recibido Ud. de la Municipalidad de Yonan en temas ambientales? .....	Pág. 85
TABLA N° 5.31: ¿Cuáles son los temas ambientales desarrollados en la capacitación? .....	Pág. 86
TABLA N° 5.32: ¿Sabe Ud. si se han implementado talleres ambientales con participación ciudadana? .....	Pág. 87



TABLA N° 5.33: ¿Pertenece Ud. a una organización y ha participado en los talleres? .....	Pág. 88
TABLA N° 5.34: ¿Cómo califica a Yonan Nuevo.. .....	Pág. 89
TABLA N° 5.35: ¿Cuántos puntos críticos por contaminación ambiental hay en el centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 90
TABLA N° 5.36: ¿Es Ud. propietario o inquilino de su vivienda en el centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 91
TABLA N° 5.37: ¿Cuánto asciende su valor de su vivienda en el Centro poblado de Yonan Nuevo en moneda nacional? .....	Pág. 92
TABLA N° 5.38: ¿Realiza mantenimiento del área verde que tiene frente a su vivienda en el centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 93
TABLA N° 5.39: ¿Estaría Ud. dispuesto a separar antes de depositar la basura en el carro basurero? .....	Pág. 94
TABLA N° 5.40: ¿Considera adecuada la arborización en el centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 95
TABLA N° 5.41: ¿Cuantas veces al año se enferma? .....	Pág. 96
TABLA N° 5.42: ¿Esta Ud. dispuesto a participar activamente en los programas para mejorar la protección ambiental en el centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 97



## Índice de gráfica y figuras

Figura N°1 : Conceptualizaciones de Calidad de Vida.....	Pág. 35
GRÁFICA 5.1: ¿Participa en capacitaciones de Educación ambiental?.....	Pág. 56
GRÁFICA N° 5.2: Medios de información sobre Educación ambiental.....	Pág. 57
GRÁFICA N° 5.3: ¿Cómo recibe la información? .....	Pág. 58
GRÁFICA N° 5.4: ¿De qué otros medios le gustaría recibir la información? .....	Pág. 59
GRÁFICA N° 5.5: Le gustaría recibir información ambiental de: Municipalidad de Yonan, Cemento Pacasmayo, Universidad, Represa de Gallito Ciego.....	Pág. 60
GRÁFICA N° 5.6: ¿Tiene conocimiento de los siguientes Programas de Educación Ambiental que implementa la Municipalidad de Yonan con las organizaciones vecinales del centro poblado de Yonan Nuevo?.....	Pág. 61
GRÁFICA N° 5.7: Participa Ud. en la implementación de la Educación Ambiental en Centro Poblado de Yonan Nuevo.....	Pág. 62
GRÁFICA N° 5.8: ¿En qué forma participa en la implementación de la Educación Ambiental?.....	Pág. 63
GRÁFICA N° 5.9: ¿Qué organizaciones de Yonan Nuevo participan en las capacitaciones e Educación Ambiental? .....	Pág. 64
GRÁFICA N° 5.10: ¿En su opinión, que programas se han o no se han implementado por la Municipalidad de Yonan? .....	Pág. 65
GRÁFICA N° 5.11: ¿Está satisfecho de los conocimientos y prácticas obtenidas en los Programas de Educación ambiental.....	Pág. 66
GRÁFICA N° 5.12: Principales problemas relacionados con el Medio ambiente.....	Pág. 67
GRÁFICA N° 5.13: Enfermedades que afectan su salud.....	Pág. 68
GRÁFICA N° 5.14: ¿Cuántas personas viven en su hogar? .....	Pág. 69
GRÁFICA N° 5.15: ¿Ahorra agua, electricidad y realiza mantenimiento de áreas verdes y árboles? .....	Pág. 70
GRÁFICA N° 5.16: ¿Cuándo construyó su vivienda? .....	Pág. 71



GRÁFICA N° 5.17: Ingreso Familiar (S./).....	Pág. 72
GRÁFICA N° 5.18: Que entiende por término Medio Ambiente.....	Pág. 73
GRÁFICA N° 5.19: ¿Está informado acerca de los problemas del Medio ambiente de Yonan Nuevo? .....	Pág. 74
GRÁFICA N° 5.20: ¿Cuál es su preocupación en los problemas ambientales de Yonan Nuevo? .....	Pág. 75
GRÁFICA N° 5.21: ¿Cuál es el impacto ambiental en el Centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 76
GRÁFICA N° 5.22: ¿Qué actitud asume frente a la problemática ambiental en Yonan Nuevo? .....	Pág. 77
GRÁFICA N° 5.23: ¿Cómo considera los efectos nocivos de la contaminación ambiental en la salud humana en Yonan Nuevo? .....	Pág. 78
GRÁFICA N° 5.24: ¿Qué nivel de responsabilidad en el Centro poblado de Yonan, tiene?.....	Pág. 79
GRÁFICA N° 5.25: ¿Conoce la legislación ambiental que tiene el Perú para proteger el Medio ambiente? .....	Pág. 80
GRÁFICA N° 5.26: ¿Se cumple la legislación para proteger el Medio ambiente? .....	Pág. 81
GRÁFICA N° 5.27: ¿Cuándo se presenta un hecho de contaminación ambiental, como expresa su malestar ante las autoridades como: Municipalidad de Yonan, Cemento Pacasmayo, Comisaría de Yonan? .....	Pág. 82
GRÁFICA N° 5.28: ¿Cuál es la actitud de los funcionarios públicos y privados encargados de procesar las denuncias presentadas por las organizaciones vecinales o vecinos del centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 83
GRÁFICA N° 5.29: ¿Qué nivel de solución le corresponde a: Ministerio del ambiente, Municipalidad de Yonan, Ministerio de salud, Empresas industriales.....	Pág. 84
GRÁFICA N° 5.30: ¿Qué nivel de capacitación ha recibido Ud. de la Municipalidad de Yonan en temas ambientales? .....	Pág. 85
GRÁFICA N° 5.31: ¿Cuáles son los temas ambientales desarrollados en la capacitación? .....	Pág. 86



GRÁFICA N° 5.32: ¿Sabe Ud. si se han implementado talleres ambientales con participación ciudadana? .....	Pág. 87
GRÁFICA N° 5.33: ¿Pertenece Ud. a una organización y ha participado en los talleres? .....	Pág. 88
GRÁFICA N° 5.34: ¿Cómo califica a Yonan Nuevo.....	Pág. 89
GRÁFICA N° 5.35: ¿Cuántos puntos críticos por contaminación ambiental hay en el centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 90
GRÁFICA N° 5.36: ¿Es Ud. propietario o inquilino de su vivienda en el centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 91
GRÁFICA N° 5.37: ¿Cuánto asciende su valor de su vivienda en el Centro poblado de Yonan Nuevo en moneda nacional?.....	Pág. 92
GRÁFICA N° 5.38: ¿Realiza mantenimiento del área verde que tiene frente a su vivienda en el centro poblado de Yonan Nuevo?.....	Pág. 93
GRÁFICA N° 5.39: ¿Estaría Ud. dispuesto a separar antes de depositar la basura en el carro basurero? .....	Pág. 94
GRÁFICA N° 5.40: ¿Considera adecuada la arborización en el centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 95
GRÁFICA N° 5.41: ¿Cuántas veces al año se enferma? .....	Pág. 96
GRÁFICA N° 5.42: ¿Esta Ud. dispuesto a participar activamente en los programas para mejorar la protección ambiental en el centro poblado de Yonan Nuevo? .....	Pág. 97



## II. RESUMEN Y ABSTRACT

### RESUMEN

La “Aplicación de un Modelo de Educación Ambiental y su Impacto en la Calidad de Vida del Centro Poblado de Yonan Nuevo - Distrito de Yonan - Provincia de Contumaza - Región Cajamarca.” se elaboró en base a que se identificaron problemas ambientales que afectan la calidad de vida de la población, además se consideró la dimensión social y económica; el objetivo principal fue determinar en qué medida un modelo de Educación Ambiental impactó en la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad que mejorará la calidad de vida de los pobladores de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, provincia de Contumaza, Región Cajamarca.

La aplicación del referido modelo, se implementó mediante una estrategia metodológica, realizándose una encuesta (julio 2014) y talleres de educación ambiental informal y no formal con temáticas: calidad del aire, manejo de residuos sólidos, salud humana, canasta familiar, ahorro de energía, ahorro de agua, reciclaje (plásticos y Alimentos) y conservación de recursos naturales, se realizó en la primera y segunda visita de campo (julio, Agosto 2014). Se recopiló información en libros especializados en medio ambiente, se procesaron los datos, se analizaron los resultados y se aplicaron en el diseño del Modelo de Educación Ambiental.

La investigación demostró, que la mayoría de la población participó en talleres temáticos ambientales y en la encuesta, demostró que tienen actitudes de participación y preocupación por mejorar la calidad ambiental, tienen interés que se implementen capacitación e implementación de proyectos productivos con mecanismos de desarrollo limpio, la población solicita, que las autoridades pertinentes, fiscalicen la protección ambiental del aire, agua y suelo.

Palabras clave: modelo, educación ambiental, calidad de vida, Yonan, Cajamarca.



### ABSTRACT

"Implementation of a Model of Environmental Education and its Impact on Quality of Life Yonan New Town Centre - District Yonan - Province Contumaza. - Cajamarca Region" was developed on the basis that environmental problems affecting quality is identified of life of the population, and the social and economic dimension it was considered; the main objective was to determine to what extent a model of environmental education impact on the formation of an environmentally responsible citizenship and sustainable, competitive, inclusive society and identity that will improve the quality of life of the inhabitants of New Yonan, district Yonan, Contumaza Province, Region Cajamarca.

The application of such model was implemented through a methodological strategy, carried out a survey (July 2014) and informal environmental education workshops and non-formal topics: air quality, solid waste management, human health, food basket, energy saving , saving water, recycling (plastics and Food) and conservation of natural resources, was held in the first and second field visit (July, August 2014). Information was collected on specialized books in the environment, the data is processed, the results are analyzed and applied in the design of Environmental Education Model.

The research showed that the majority of the population participated in environmental thematic workshops and the survey showed that attitudes have participation and concern for improving environmental quality, have an interest that training and implementation of productive projects implemented mechanisms of clean development The population requested that the relevant authorities fiscalicen environmental protection of air, water and soil

Keywords: model, environmental education, quality of life, Yonan, Cajamarca.



### III. INTRODUCCIÓN

En todo los países del mundo contemporáneo, los problemas de medio ambiente se convierten en una de las mayores preocupaciones políticas, económicas y educativas de la época, de cuya solución y prevención depende la existencia de la vida en la tierra.

La humanidad debe trabajar para lograr que la protección del medio ambiente sea armónico y compatible con el proceso económico y social en toda su dimensión, a la vez, se solucione el desafío de eliminar las guerras, la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo y otros problemas globales y actuantes que atentan contra la vida del principal componente del medio ambiente que es el hombre.

La protección del medio ambiente y la concepción del desarrollo sostenible que implica un tipo de desarrollo que satisfaga las necesidades básicas de la actual generación humana, sin poner en peligro las posibilidades de las futuras generaciones de satisfacer las suyas, requieren de una voluntad, decisión y la puesta en práctica de acciones políticas, económicas, sociales, científicas, técnicas y educativas, entre otras.

La educación ambiental es uno de los ejes fundamentales para impulsar procesos de prevención del deterioro ambiental, de aprovechamiento sustentable de nuestros recursos y de reconocimiento del derecho ciudadano y comunitario a un ambiente de calidad.

En el Perú la educación ambiental tiene dificultades para su implementación en lo que se refiere a la aplicación, casi no se ha practicado. Para implementar conviene visualizar desde las bases, que es el terreno más accidentado y poco explorado en el transito al desarrollo sustentable: la integración de políticas en los tres niveles de gobierno.



En una perspectiva de mediano y largo plazo, la educación ambiental en el Perú, construirá un poderoso catalizador para la integración de políticas, donde la información ambiental, los enfoque y tareas compartidas entre sectores gubernamentales del gobierno, la corresponsabilidad con una gama amplia de sectores sociales y los mecanismos de rendición de cuentas por parte del gobierno, son factores claves dependientes del desarrollo de un basamento cultural compartido en torno a los principales temas del medio ambiente y de los recursos naturales.

El desenvolvimiento de la educación ambiental en el Perú requiere el despliegue de estrategias destinadas a la integración del medio ambiente y el desarrollo como tema interdisciplinario en la enseñanza a todos los niveles y engarzarse con las tareas más complicadas asociadas al cambio institucional, para traducir el concepto de desarrollo sustentable en políticas específicas y acciones viables y con respaldo social.

La propuesta de la educación ambiental es la aplicación de un conjunto de técnicas, instrumentos y procedimientos en el manejo para reorientar las estrategias y los estilos de vida, así como los hábitos, actitudes y valorización, a nivel de microsistemas, en articulación con: Ministerio de Educación, Gobierno Local, la Iglesia y las Entidades Privadas, dentro del marco de la política nacional ambiental.

Yonan Nuevo, es un centro poblado que forma parte del distrito de Yonan, que tiene como capital la ciudad de Tembladera, está ubicado en el área de influencia de las canteras de caliza de cemento Pacasmayo, que originan focos de contaminación ambiental significativos.

Esta contaminación ambiental significativa genera el incremento de enfermedades respiratorias, bronquio pulmonar, audiovisual. La población no logrará articularse para aplicar la normatividad del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto ambiental, siendo la educación ambiental una herramienta



para lograr la mejora de la calidad de vida de la población. La no implementación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental en el área de influencia de las canteras y los asentamientos humanos incrementará el deterioro del ambiente urbano.

Por ello, se propone diseñar y aplicar propuestas didácticas que mejore la calidad de vida del ciudadano, desde la política municipal incorporando en el modelo de desarrollo las tres dimensiones de la sustentabilidad: social, económico y ambiental para promover el fortalecimiento de conocimiento, la conciencia ambiental, aptitudes, valores y derechos en la población, para la mejora de la calidad de vida y del ambiente del centro poblado de Nuevo Yonan.

Generar acciones sostenibles que contribuya a que la población institucionalice las prácticas de educación ambiental en la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales del distrito mediante capacitaciones y pasantías con temáticas que protejan la calidad del ambiente y la conservación sostenible de los recursos naturales ( río, bosques, climas, fauna).

### **3.1 Planteamiento del problema**

#### **3.1.1 Formulación del problema**

##### **a) Problema general**

¿De qué manera la aplicación de un modelo de educación ambiental impacta en la calidad de vida del centro poblado de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca?

##### **b) Problemas específicos**

- ¿Qué factores ambientales podemos identificar en el centro poblado de Yonan Nuevo Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca; que afecten la calidad de vida?



- ¿Cómo proponer la implementación para organizar eventos y actividades para las presentación y la comunicación del trabajo realizados por los agentes de educación formal, no formal e informal?
- ¿De qué manera la aplicación de un modelo de Educación Ambiental puede convertirse en una herramienta eficiente y de control en la calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan. Provincia de Contumaza, Región Cajamarca?

### **3.1.2 Objetivos**

#### **a) Objetivo general**

Determinar en qué medida un modelo de Educación Ambiental impacta a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad que mejorará la calidad de vida de los pobladores de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, provincia de Contumaza, Región Cajamarca.

#### **b) Objetivos específicos**

- Promover el conocimiento de deberes y derechos ambientales en la ciudadanía que mejore la calidad de vida de los pobladores de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, región Cajamarca.
- Contribuir a la formación de una ciudadanía crítica y participativa con especial énfasis en los niños, niñas y adolescentes de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, región Cajamarca.
- Fomentar las buenas prácticas ambientales en la vida cotidiana de los pobladores y de las in situaciones de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, región Cajamarca.
- Contribuir a la generación de nuevas tecnologías y conocimiento a favor de los recursos naturales de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, región Cajamarca.



### **3.1.3 Hipótesis**

#### **Hipótesis I**

La aplicación del modelo de educación ambiental elevará la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca.

#### **Hipótesis 0**

La aplicación del modelo de educación ambiental no elevará la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca.

#### **Hipótesis específica:**

- Los factores ambientales: Contaminación ambiental, falta de flora nativa, residuos sólidos y líquidos influyen en la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza – Región Cajamarca
- La realización de actividades con participación de la sociedad civil influye en la comunicación del trabajo realizado por los agentes de educación: formal, no formal e informal.
- La aplicación de un modelo de educación ambiental se convierte en herramienta para el desarrollo sustentable de la población de Yonan Nuevo, Distrito de Yona, Provincia de Contumaza- Región Cajamarca.

### **3.1.4 Importancia y justificación de la investigación**

#### **a) Importancia de la investigación**

El Proyecto de investigación es importante porque permitirá un desarrollo sustentable de los pobladores de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca se aplicará:

- Estrategias metodológicas para implementación de las actividades de Educación Ambiental que impacte en la Calidad de Vida de los pobladores de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca.
- Implementación de temáticas en las actividades de Educación Ambiental para el desarrollo sustentable de los pobladores de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca.
- Organizar eventos y actividades para la presentación y la comunicación de trabajo realizados por los agentes de educación no formal, formal e informal
- Implementación del plan de acción, organizados en lineamientos de trabajo a partir de las estrategias planteadas y adecuadas a la Agenda 21.

La Importancia de la Educación Ambiental, relaciona al hombre con su ambiente, su entorno, recursos naturales, busca un cambio de actitud, una toma de conciencia sobre la importancia de conservar para el futuro y para mejorar nuestra calidad de vida. La adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud. Por esta razón, corresponde a la pedagogía y a la escuela desempeñar un papel fundamental en este proceso, articulando con las acciones del gobierno local y la región Cajamarca. Los territorios pequeños deben constituirse en Modelos de la Educación Ambiental que promueva la réplica de la mejora del ambiente y de la calidad de vida de la gente de las localidades del entorno.

La Educación Ambiental, es útil porque permitirá formar en el hombre un nuevo código de valores que afirme la personalidad y el amor a la naturaleza y la participación en la búsqueda de soluciones.

Por lo que, impartiendo la Educación Ambiental, se pretende lograr un cambio de enfoque, desempeñando un papel esencial en la comprensión y análisis de los problemas socioeconómicos, despertando conciencia y fomentando la elaboración de comportamientos positivos de conducta con respecto a su relación

con el medio ambiente, poniendo de manifiesto la continuidad permanente que vincula los actos del presente a las consecuencias del futuro.

**b) Justificación de la investigación**

En el Centro Poblado de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca se requieren la aplicación de un Modelo de Educación Ambiental que impacte en la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca.

En el Centro Poblado de Yonan Nuevo, Distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca, existe una problemática ambiental: del aire, agua, suelo y deterioro de otros recursos natales. En relación a los aspectos socioeconómicos existe:

- Las instituciones del estado: Ministerio de Educación, Salud, Transporte, Vivienda, Ministerio de la Mujer, Interior y el municipio de Yonan han realizado poca inversión en la mejorar de la calidad de vida y se va incrementando la contaminación ambiental que estaría generando diferentes enfermedades.
- Segmento Poblacional: Es heterogenia cultural y económicamente
- Segmento Trabajadores: Los que viven en Centro Poblado de Yonan Nuevo su actividad principal es la agricultura, la crianza de animales menores, en menor proporción trabajan en la actividad minera no metálica (cementos Pacasmayo) y servicios.



## IV. MARCO TEÓRICO

### 4. Teorías generales relacionadas con el tema

#### 4.2.1 Antecedente del estudio

Como antecedente del trabajo de investigación, se tiene a continuación las citas relacionadas al tema de Educación Ambiental y Calidad de vida:

En Miller, Jr. G. Tayler (1994) referenciando a Cahn Robert, menciona como lograr una sociedad sustentadora de la tierra, los principales ingredientes de una ética ambientalista son: Cuidar al planeta tierra y a todos sus habitantes, dejando que la generosidad altruista controle el interés inmediato que daña a otros y vivir cada día de modo de dejar huellas lo más leves posible sobre la superficie del globo terráqueo y acota, nos recuerda que la cooperación, la honradez, honestidad, humildad, la amistad y el amor deben ser las pautas para nuestro comportamiento hacia los semejantes y hacia el planeta de la vida.

En el año 1994, Miller Jr. G. Tayler planteó que la tierra requiere que cada uno de nosotros haga un compromiso personal para vivir una vida ambientalmente ética. Entre los principales pensamientos vinculados al presente proyecto tenemos:

- “Debemos hacer esto no porque sea requerido por las leyes, sino porque es lo correcto. Es nuestra responsabilidad para nosotros mismos para nuestros hijos, nietos vecinos y el planeta de la vida. Elija un estilo de vida más simple reduciendo el consumo de recursos y la producción de desechos y contaminación ambiental”...
- “Las personas con alta calidad de vida tienen un sentido a largo plazo de alegría de vivir, una sensación de bienestar físico, una creencia que han sido o pueden ser seres humanos exitosos, y deseo apasionado de participar en el desarrollo.”

- “Las personas con baja calidad de vida tienen un sentimiento de desesperanza y angustia, una creencia que su vida ha sido un fracaso, una sensación de pobre bienestar físico y un sentimiento general de infelicidad. Cambiar esta visión de la vida requiere que cambiemos nuestra visión antropogénica del mundo en el contexto actual que vivimos”.
- “Nuestro estilo de vida en el contexto actual en la tierra como se desarrolla no es sustentadora”.

En Odum Eugene (1995) nos convoca a ordenar a partir del caos, correlacionando la ecología y economía, menciona que existe un desacoplamiento anti natural entre el ser humano y la naturaleza, es uno de los desafortunados resultados de la densidad de la población y urbanización.

Las personas que viven en una ciudad grande están tan preocupadas por sobrevivir en un ambiente de alta energía económicamente competitiva, que los ambientes naturales y agrícolas de aporte vital están no solo fuera de su vida sino en gran medida incluso fuera de su mente. De modo similar los millones de personas pobres de los países subdesarrollados que deben vivir día a día una existencia de privaciones, no tiene tiempo o energía para considerar las consecuencias de largo plazo de sus acciones. Para hacer que las personas comiencen a pensar en estos asuntos es necesario que la educación sobre el ambiente se inicie por ello a una edad muy temprana. Es por ello que la investigación a desarrollarse se enfoca a la educación ambiental de los jóvenes y los niños y con acompañamiento de los adultos.

Mitchell, Bruce (1997) en la gestión de los recursos naturales y del medio ambiente, refiere respecto a la asociación y participación de la sociedad civil, que existen elementos fundamentales para que la participación y la asociación tengan éxito, estos elementos claves son:

- Compatibilidad entre los participantes se consigue a través del respeto y la confianza entre los participantes, aun cuando puedan existir desconfianzas.
- Beneficiar a todos los participantes, in ello es difícil de lograr la sostenibilidad de la asociación



- La distribución de la representación y del poder debe ser equitativo.
- Mecanismos de comunicación, debe existir comunicación entre los socios y con grupos externos a la asociación.
- La adaptabilidad, es clave, dada la incertidumbre y las circunstancias cambiantes que rodean a la cuestión ambiental.
- Integridad, paciencia y perseverancia, a menudo el gestor se va encontrar con obstáculos o con procesos lentos que generan frustración.

En el año 1997, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA - Declaración de Tibilisi indicó que la “educación ambiental se debe impartirse a las personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no forma.

Los medios de comunicación social tiene la gran responsabilidad de poner sus enormes recursos al servicio de esa misión educativa. Los especialistas en cuestiones del Medio Ambiente así como aquellos cuyas acciones y decisiones pueden repercutir de manera perceptible en el medio ambiente, han de recibir el curso de formación los conocimientos y actitudes necesarias y adquirir plenamente en sentido de sus responsabilidades a ese respecto...Por su propia naturaleza la Educación Ambiental puede contribuir poderosamente a renovar el proceso educativo”.

En ese mismo año, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba plantea una Estrategia de Educación Ambiental, el cual expone ideas claves, que no se debe de dejar de considerarse en la orientación para la educación ambiental, tales como:

- Medio ambiente: Se define como un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad.

La concepción del medioambiente debe tener un enfoque sistémico en correspondencia con su complejidad, un carácter holístico de totalidad considerando que abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico. Cultural, lo creado por la humanidad, a

la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura.... El manejo racional de los recursos naturales y las prácticas de política de equidad y de justicia social son responsabilidades históricas que tiene la humanidad en su vínculo con el medio ambiente a que pertenece.

- **Dimensión ambiental:** En un plan de estudio por ejemplo, su introducción consistiría en la incorporación de un sistema de conocimiento, habilidades, actitudes y valores conscientemente diseñado y contextualizado que atravesase todo el plan y que partan de los objetivos generales y que derive a los objetivos específicos y se concrete en los contenidos de todas las disciplina.
- **Educación ambiental para el desarrollo sostenible:** Exige un concepto integral sobre los procesos ambientales y de desarrollo; se concibe la educación ambiental como una educación para el desarrollo sostenible que se expresa y se planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos...Debe ser un proceso continuo y permanente que alcance todo los ámbitos educativos; formales, no formales e informales dirigidos a todas las edades, sectores y grupos sociales. Debe preparar para la participación para la competencia en la solución de problemas, debe cambiar las visiones de planificación enfatizando en mediano plazo y largo plazo, debe modificar las concepciones de consumo y de bienestar, potenciar actitudes de austeridad, fortalecer la identidad y las tradiciones culturales, en el valor de los propio, de la independencia y la soberanía, y otros muchos conocimientos y valores que es necesario enraizar para transitar hacia el desarrollo sostenible.
- **Educación formal:** Se caracteriza por ser controlada por planes estables (Planes de Estudios), generalmente estatales o aprobado estatalmente y jurídicamente refrendados: En consecuencia, permanente: Tiene un público homogéneo y relativamente estable. Se refiere fundamentalmente del proceso de escolarización de todo los niveles.
- **Educación no formal:** Procesos educativos planificados, que posee un carácter específico y diferenciado. Pueden ser o no secuenciados y controlados y generalmente son dirigidos a públicos heterogéneos y no estables. Es el caso actividades extra



docentes y extraescolares que se realizan en parques, en las instituciones especializadas, científicas y culturales, así como los procesos educativos comunitarios

- Educación informal: Es un proceso educativo espontáneo que resulta de la interacción del individuo con su entorno y que ocurre independientemente de la planificación institucional y familiar, puede ser incluso cualquier hecho fortuito que ejerza una influencia educativa. Es una tendencia que el contexto latinoamericano, considerar la actividad de los medios de difusión masiva como parte de esta modalidad.
- Desarrollo sostenible: Se concibe como un proceso de creación de las condiciones materiales, culturales, espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad y de justicia social, de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto tanto las actuales generaciones como futuras....Es necesario educar a partir de las posiciones tercermundista y latinoamericanista, esclareciendo cual es la problemática ambiental real y sus verdaderas causas, en deterioro del sur para que el norte no satisfaga sus propias necesidades comprometiendo de los países menos desarrollados.

En el año 2000, el Consejo Nacional de Ambiente formuló el Plan Estratégico Nacional que establece como misión fundamental promover el desarrollo sustentable propiciando el equilibrio entre el desarrollo socioeconómico. Además, plantea la utilización de los recursos naturales y la conservación del ambiente y como visión convertir el crecimiento económico en desarrollo sustentable. Definió metas específicas que se encuentran estructuradas en tres frentes o áreas de trabajo: Frente Verde sobre la utilización sustentable de los recursos naturales; Frente Marrón sobre el fomento y control de la calidad ambiental y el Frente Azul, sobre conciencia, educación y cultura ambiental.

En el año 2009, el Ministerio de Educación. Lima, Perú “*Mobilización Social Escuelas Seguras, Limpias y Saludables*” consideró las experiencias nacionales en materia de educación ambiental, así como las experiencias internacionales como las referidas en Cuba, Costa Rica con el Programa Bandera Azul, el Sistema Nacional de Certificación Ambiental en Establecimientos Educativos de Chile y el programa ambiental de Colombia, el Perú ha propuesto la



“Movilización Social Escuela Seguras, Limpias y Saludables” como estrategia Nacional de Educación Ambiental. Esta propuesta tiene la virtud de articular las diversas experiencias nacionales valiéndose de los nuevos enfoques en materia de educación pedagógica y curricular, educación ambiental, gestión del riesgo y promoción de la salud

Los problemas ambientales del mundo contemporáneo como lo refieren los diversos autores son esencialmente de orden educativo y la educación actual deben incidir en la formación de ciudadano que respete toda forma de vida considerando las consecuencias sociales y ambientales como valores éticos de responsabilidad, tolerancia solidaridad y tenga en cuenta la necesidad de las futuras generaciones (Principio de Sostenibilidad).

### **Medio ambiente**

El medio ambiente Mundial ha cambiado más aceleradamente en los momentos actuales que en cualquier otra época comparable de la historia. Una de las principales causas de estos peligros y cambios en algunas regiones y ecosistemas, se debe a la negativa interacción humana con la biosfera.

Se ha agravado los problemas ambientales que no se limitan a la tradicional extinción de la flora y la fauna. La destrucción de la capa de ozono, el aumento del efecto invernadero o de calentamiento, el incremento de las lluvias acidas, la tala indiscriminada, la erosión del suelo, así como la contaminación de las aguas, los suelos y la atmosfera, y la destrucción del patrimonio histórico-cultural, entre otros, se han aproximado a límites peligrosamente críticos e irreversibles en diversas regiones de la tierra.

### **Educación ambiental**

La educación ambiental es un proceso pedagógico dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática Ambiental tanto a nivel general (mundial),



como a nivel específico (medio donde vive); Busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno (medio Ambiente) y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación Armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras.

### **Calidad de vida**

Calidad de vida es un concepto utilizado para el bienestar social general de individuos y sociedades. El término se utiliza en una generalidad de contextos, tales como sociología, ciencia política, estudios médicos, estudios del desarrollo, etc. No debe ser confundido con el concepto de estándar o nivel de vida, que se basa primariamente en ingresos. Indicadores de calidad de vida incluyen no solo elementos de riqueza y empleo sino también de ambiente físico y arquitectónico, salud física y mental, educación, recreación y pertenencia o cohesión social

GOMES OREA, Domingo (2007), respecto a la aplicación de la metodología para promover la participación ciudadana se puede realizar en tres fases, identificación de los agentes que deben participar, diseño del proceso de participación y ejecución de tal proceso, a ellos se añade los equipos de participación que le da la máxima operatividad al proceso, del mismo modo que la identificación de agentes claves y formación del equipo y participación:

- Responsable de la administración pública municipal y estatal
- Miembros del grupo o de intereses económicos, sociales y culturales locales
- Voluntario e ilustres de la zona.

GÓMEZ OREA, Domingo (2007), respeto a los procesos de participación ciudadana en el desarrollo de las localidades, se justifica por cuatro motivos básicos y otros complementarios:

- Porque lo establece la legislación vigente.
- Porque lo exige una sociedad que reclama participación y concertación a procesos de toma de decisiones, los cuales han de ser interpretados en la de calidad de vida de los ciudadanos y ésta es indisociable de la escala valores sociales.
- Porque técnicamente se requiere para conocer e interpretar el sistema objeto de atención y para ayudar a la toma de decisiones sobre él.
- Porque el diagnóstico técnico requiere ser complementado con el diagnóstico percibido para obtener un conocimiento suficiente sobre la situación.

Respecto a la forma de participación GÓMEZ OREA, domingo (2007) menciona que existen tres grandes formas de participación:

- Informal: mediante conversaciones, entrevistas, recorridos por zona etc., a través de las cuales se va adquiriendo conocimiento sobre la realidad social.
- Formalizada: a través de técnicas de investigación social, de las cuales más comúnmente empleadas son:
  - Encuestas: la más frecuentemente utilizada porque proporciona opiniones subjetivas e información objetiva y verificable. Las encuestas pueden ser cualitativas o cuantitativas, estructuradas o no, orales o escritas, individuales o colectivas y requieren definir el universo de encuestados, elaborar el cuestionario, definir el tamaño de los realmente encuestados, explotar la información y emitir un informe final.

- Entrevistas: en profundidad: se realizan a los denominados «testigos privilegiados», es decir personas que por su trabajo, experiencia , relación o conocimiento directo pueden aportar datos y opiniones más solvente representativas.
- Reuniones de grupo: se emplea para extraer información y opinión de grupos constituidos por personas simplemente interesadas o implicadas e tema elegidas aleatoriamente, por expertos, por líderes, por representantes de grupos de interés, etc., pero deben estar representados todos los segmentos e intereses de la población.
- Celebración de eventos o actos de participación: en los que se reúne a la población cuya participación se desea, se le informa, se le explica lo que se espera de su colaboración y se reciben sus aportaciones. Esta forma de participación se suele asociar a los hitos significativos del proceso, cual es la finalización del diagnóstico para verificar la interpretación que se hace, de ponderar la importa relativa de las facetas que la forman y de explorar las posibles opciones o medidas a adoptar; la definición del sistema de objetivos para verificar su pertinencia y ordenarlos o cuantificarlos según su importancia; y la formulación de propuestas, para la fase de integración; y la identificación y valoración de impactos, la propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias y el programa de seguimiento, en la elaboración del documento que contiene el informe de sostenibilidad ambiental ISA.

REATEGUI LOZANO, Rolando y TOVAR T. María (2009), nos presentan los fundamentos y modelos de educación ambiental como herramienta de gestión que permite promover diferentes maneras de abordar los problemas ambientales e intercambio de punto de vista entre los actores sociales para crear un estado de



opinión que permita preparar los cambios, estimular y apoyar la creación y el fortalecimiento de la participación ciudadana.

En lo que se refiere a la aplicación de la metodología del trabajo el modelo de educación no formal permite el logro de algunos valores y una conducta ambiental positiva, las estrategia de la educación ambiental no formal deben involucrar todo los aspectos de los participantes (su inteligencia, su emociones y experiencias), toda las cuales son factores que influyen en la predisponían y la acción. Uno de los aspectos del modelo es el enfoque interdisciplinario, ya que es un tanto complejo, es difícil encontrar una definición clara y establecer su importancia real en la enseñanza, para proponer soluciones serias y responsables, se debe definir, jerarquizar, articular: lo político, lo económica, ecológico y social para planificar el desarrollo. No solo puede basarse exclusivamente en una aproximación científica del medio físico sino también en la reflexión consecuente y compartida desde la ética, la política, la economía, el arte, el derecho etc.

AVELLANEDA, Alfonso (2014), refiere que existe una importancia creciente de las ciudades dentro de la evolución y desarrollo de la sociedad.

La relación poblacional ciudad-campo se ha invertido en los últimos treinta años, pasando de ser en 1960 un 70% rural a iniciar el siglo XXI con un 75% de población urbana, factor este que coloca a las áreas urbanas como prioritarias en la gestión del Estado. Con el crecimiento de la población de las zonas urbanas se acrecientan las necesidades internas relacionadas con el espacio, movilidad; materiales y recursos naturales y los efectos sobre los ecosistemas, que van mucho más allá del nivel local. Es así como las condiciones de contaminación hídrica (vertimientos de aguas servidas) atmosférica (emisiones atmosféricas de fuentes fijas y móviles) y de los suelos (residuos sólidos, aguas servidas y lluvias acidas) y destrucción de los ecosistemas por la conjunción de los factores anteriores son indicadores de la degradación del medio ambiente urbano; hasta niveles en muchos casos de crisis ambiental.

Continua, que, el propósito de conseguir mejores ciudades y poblaciones dentro del objetivo estratégico del desarrollo humano sostenible, ....se debería proyectar la planificación y la gestión ambiental sobre las siguiente estrategias

La humanización de la vida urbana...considera efectos sociológicos socioeconómicos sobre los estratos menos favorecidos, cambios en el paisaje urbano y la vivencia cotidiana con la naturaleza.

Estímulo a la solidaridad. La ciudad debe planificarse hacia el futuro para que deje de ser un centro para la supervivencia y pase a convertirse en un lugar donde abunde el contacto humano y la solidaridad, como un ejercicio construcción permanente del ambiente urbano.

Fortalecimiento de las relaciones sistema urbano-ecosistemas. ...El desarrollo urbano debe tomar en cuenta los efectos sobre los ecosistema como recursos no renovables, efectos estos que van más allá del nivel local Se requiere adoptar un sistema metabólico circular garantizando así, una relación sostenible con el medio natural, por ejemplo, a partir del desarrollo la producción agroecológica urbana.

Ajuste en el sistema institucional buscando una mayor dinámica anticipatoria al nivel de los barrios y las localidades, para lo cual las instituciones deben volverse más flexibles y próximas al ciudadano; cambiando el concepto de burócrata por el del asesor y colaborador de los procesos sociales participativos, en la solución de los problemas y la construcción de desarrollo urbano sostenible.

Recomienda considerar en la Gestión Ambiental y Planificación de Desarrollo entre otros criterios:

Educar a la población en el cuidado al medio ambiente, con base participación de la misma en actividades de tipo ambiental y ecológico estableciendo metas de dedicación horas-persona/día, en actividades ambientales y porcentaje de la población que participa en las mismas, generando procesos democráticos de aprendizaje y participación masiva.

En AVELLANEDA 2014, el sujeto ambiental, la gestión ambiental y estrategias para abordar los conflictos ambientales, refiere que en vista las tendencias de las políticas públicas y el surgimientos de conflictos ambientales, la educación ambiental debe buscar,... la posibilidad de construir una visión de la gestión ambiental y el ordenamiento del territorio, que pueda enfrentar de una manera exitosa los niveles de conflictividad ambiental que caracteriza su realidad. Este sujeto incorpora los elementos biogeográfica y socioculturales por lo tanto es un sujeto histórico, en la medida que su presencia en una realidad determinada se corresponde con una relación estrecha con el territorio donde se expande, se contrae, normalmente presa de contradicciones interna como ser dinámico, así mismo para poder sobrevivir y trascender y se manifiesta en la evolución histórica de los territorios.....

## **4.2 Base teórica especializada sobre el tema**

### **4.2.1 Educación ambiental**

El año 2000 García, J. Nando. J, lo describe bien el concepto de educación ambiental, “Es una disciplina de reciente aparición y con un perfil en presente evolución y desarrollo. Por esta razón, a pesar de que el esquema general está bien definido, resulta hoy por hoy, difícil resumir en una definición lo que a escala mundial se entiende por, puesto que su significado difiere bastante de una parte a otra del planeta”. Aclara que los conceptos de Educación Ambiental va desde una visión antropocéntrica, un instrumento útil, hasta una aclaración de conceptos.

El Consejo Nacional del Ambiente CONAM, entidad rectora de la política ambiental en el Perú, antes de la creación del Ministerio del Ambiente, definió a la educación ambiental como: “Proceso educativo formal y no formal que busca generar educación, conciencia y cultura ambiental actitudes, valores y conocimientos hacia el desarrollo sostenible”.

En los foros internacionales, resalta la reciente discusión sobre educación ambiental, así:

Romero (2006) resume: “En la perspectiva latinoamericana, hablar de problemática ambiental es hablar de la crisis de las formas de pensar y ser en el mundo, porque hemos entendido que las concepciones que tenemos los seres humanos repercuten directamente sobre las formas como nos apropiamos del mundo y construimos la educación. La educación moderna está sobre determinada por el énfasis en la información sobre formación de la razón; los símbolos, la convivencia y las emociones no forman parte del proyecto educativo que, desde la perspectiva de las instancias gubernamentales, responde, cada vez más, a las necesidades del mercado. La educación ambiental necesita convertirse en un proceso que siembre el fermento de la formación de una nueva cultura, a través de nuevas formas de pensamiento”.

Al respecto Leff (2005) plantea: “La educación ambiental es una educación para comprender la complejidad del mundo actual. No es sólo una educación ecológica, ni una visión holística de las interrelaciones entre objetos. La educación ambiental llama a relacionar los procesos naturales, físicos y biológicos, y los procesos económicos, sociales y culturales como pilares del desarrollo sostenible; pero es más que eso: implica una educación sobre la complejidad del mundo generada por la intervención del conocimiento sobre el mundo y sobre la vida. La educación ambiental es la educación de una ética de la vida y de la sustentabilidad frente a la imposición de la racionalidad económica e instrumental de la modernidad. La educación *Ambiental* no es



pues tan sólo la incorporación de una nueva materia en la estructura curricular.

No se trata de insertar transversalmente un objeto de estudio en el sistema formal de educación; no se trata tan sólo actualizar la educación. Se trata de una educación que prepara para comprender un mundo en transformación y para que las nuevas generaciones puedan incorporarse de manera consciente y activa en la construcción de un futuro sustentable. La educación ambiental no es una correa de transmisión de nuevas informaciones hacia las mentes de los educandos; es el crisol en el que se forjan nuevas mentalidades, nuevos valores y una nueva racionalidad. La educación ambiental es una nueva pedagogía que cambia las relaciones de poder dentro del proceso educativo y en la vida política de los pueblos y las personas. Es una educación que más que informar busca formar, formar para pensar un mundo en crisis, cuya falla mayor es la de no estar siendo pensada en forma responsable, es decir, críticamente. La educación ambiental reitera el derecho a la educación, pero sobre todo el derecho a pensar como un principio de autonomía de las personas en la autodeterminación de sus condiciones de existencia y sus mundos de vida. Más que un instrumento para alcanzar un fin preestablecido del desarrollo sostenible, la educación ambiental es un derecho de ser desde el derecho a pensar.

La educación ambiental por ello no es una moda o un apéndice del sistema educativo para estar a tono con las metas del milenio. La educación para el desarrollo sostenible demanda un cambio sustantivo de la educación, formal e informal. La educación ambiental revaloriza la educación como una inversión para el futuro de la humanidad y fomenta la vocación del maestro. Al mismo tiempo, demanda una transformación profunda del sistema educativo, el qué se enseña y cómo se enseña.

Tales planteamientos nos invita a pensar en el marco teórico, metodológico y la praxis que diferentes profesionales realizamos en el Perú como actividades

y/o proyectos en educación ambiental. Urge la formación de los educadores no sólo como una necesidad inmediata para los fines de sustentabilidad de hoy y el mañana, donde la formación y actuación coherente y sostenida como norma de vida, se sume la voluntad y tiempo de actuar en acciones ligadas no sólo como esfuerzos mediatos personales, sino integrarnos a esfuerzos mundiales como al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en la campaña mundial: , y en el programa ecológico comunitario “A Limpiar el Mundo” (Galano, 2002).

Por ello, postulamos que en el Perú, en esta etapa del desarrollo social peruano, la educación ambiental es un elemento para reorientar la educación. El tiempo apremia. *Plantemos para el Planeta: Campaña de los Mil Millones de Árboles.*

#### **4.2.2 Calidad de vida**

Hablar de calidad de vida llanamente, suena un poco abstracto. Para referirse a este concepto, hay que establecer claramente cuál es su interpretación y en qué sentido se utiliza. El mismo nace a mediados de este siglo XX y con él, un vasto número de científicos que le dan diferentes interpretaciones.

Su nacimiento obedece a la problemática del desarrollo económico que incluye una creciente integración de tecnología derivada del avance científico. Se pretende atender con visión sistemática los problemas que acarrear el progreso tecnológico, el crecimiento de la población, la dinámica de los procesos de urbanización y, en general, la búsqueda del bienestar.

Para medir la calidad de vida no se ha creado una unidad específica y con valor universal para efectuar la correspondiente evaluación. Se han propuesto variedad de alternativas para establecer el nivel de avance o retroceso con respecto al progreso de una sociedad específica, así como para fundamentar políticas de acción.



Sin embargo, “el mejoramiento de la calidad de vida que se plantea como principal objetivo del desarrollo social, económico y cultural, pasa por la búsqueda necesaria de un equilibrio entre la cantidad de seres humanos y los recursos, así como la protección del medio ambiente,...” pues la evolución de la población y sus patrones de crecimiento y de distribución están incidiendo de manera alarmante en la disponibilidad de los recursos naturales y en los diferentes ámbitos del bienestar humano.

Gómez-Vela, María; Sabeh, Eliana N. *Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca*, indica que el interés por la Calidad de Vida ha existido desde tiempos inmemorables. Sin embargo, la aparición del concepto como tal y la preocupación por la evaluación sistemática y científica del mismo es relativamente reciente. La idea comienza a popularizarse en la década de los 60 hasta convertirse hoy en un concepto utilizado en ámbitos muy diversos, como son la salud, la salud mental, la educación, la economía, la política y el mundo de los servicios en general.

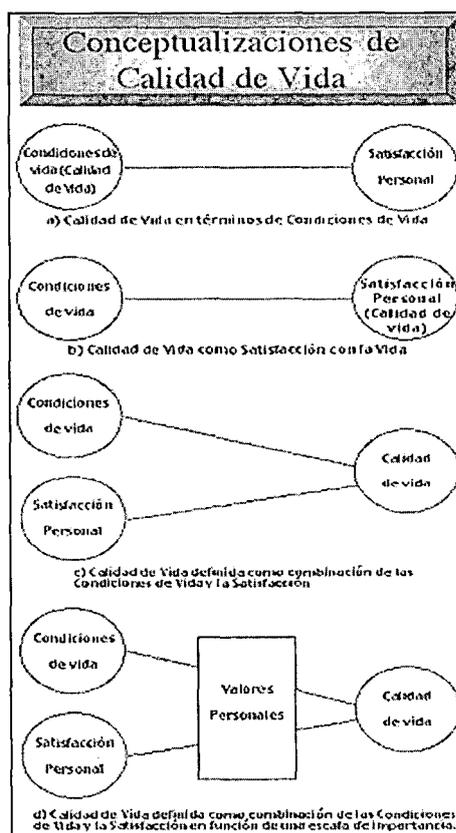
Arostegui, (1998) refiere que en un primer momento, la expresión Calidad de Vida aparece en los debates públicos en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana. Durante la década de los 50 y a comienzos de los 60, el creciente interés por conocer el bienestar humano y la preocupación por las consecuencias de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos, y desde las Ciencias Sociales se inicia el desarrollo de los indicadores sociales, estadísticos que permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población. Estos indicadores tuvieron su propia evolución siendo en un primer momento referencia de las condiciones objetivas, de tipo económico y social, para en un segundo momento contemplar elementos subjetivos



El referido autor acota también que el desarrollo y perfeccionamiento de los indicadores sociales, a mediados de los 70 y comienzos de los 80, provocará el proceso de diferenciación entre éstos y la Calidad de Vida. La expresión comienza a definirse como concepto integrador que comprende todas las áreas de la vida (carácter multidimensional y hace referencia tanto a condiciones objetivas como a componentes subjetivos. La inclusión del término en la primera revista monográfica de EE UU, "Social Indicators Research", en 1974 y en "Sociological Abstracts" en 1979, contribuirá a su difusión teórica y metodológica, convirtiéndose la década de los 80 en la del despegue definitivo de la investigación en torno al término.

Transcurridos 20 años, aún existe una falta de consenso sobre la definición y su evaluación. Así, aunque históricamente han existido dos aproximaciones básicas: aquella que lo concibe como una entidad unitaria, y la que lo considera un concepto compuesto por una serie de dominios, todavía en 1995, Felce y Perry encontraron diversos modelos conceptuales de Calidad de Vida.

A las tres conceptualizaciones que ya había propuesto Borthwick-Duffy en 1992, añadieron una cuarta. Según éstas, la Calidad de Vida ha sido definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona (a), como la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales (b), como la combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, Calidad de Vida definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta (c) y, por último, como la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales (d). (Ver figura 1)



**Figura 1. Conceptualizaciones de Calidad de Vida.**  
(Traducida y adaptada de Felce y Perry, 1995)

**Fuente: Borthwick-Duffy 1992**

La evaluación del concepto presenta una situación parecida. Para Dennis, Williams, Giangreco y Cloninger (1993), los enfoques de investigación de este concepto son variados, pero podrían englobarse en dos tipos: Enfoques cuantitativos, cuyo propósito es operacionalizar la Calidad de Vida. Para ello, han estudiado diferentes indicadores: Sociales (se refieren a condiciones externas relacionadas con el entorno como la salud, el bienestar social, la amistad, el estándar de vida, la educación, la seguridad pública, el ocio, el vecindario, la vivienda, etc.); Psicológicos (miden las reacciones subjetivas del individuo a la presencia o ausencia de determinadas experiencias vitales); y Ecológicos (miden el ajuste entre los recursos del sujeto y las demandas del ambiente) y, Enfoques cualitativos que adoptan una postura de escucha a la persona mientras relata sus

experiencias, desafíos y problemas y cómo los servicios sociales pueden apoyarles eficazmente.

A pesar de esta aparente falta de acuerdo entre los investigadores sobre la definición de calidad de vida y la metodología utilizada para su estudio, el concepto ha tenido un impacto significativo en la evaluación y planificación de servicios durante los últimos años.

#### Utilidad del concepto "Calidad de Vida"

En líneas generales, para Schalock (1996), la investigación sobre Calidad de Vida es importante porque el concepto está emergiendo como un principio organizador que puede ser aplicable para la mejora de una sociedad como la nuestra, sometida a transformaciones sociales, políticas, tecnológicas y económicas. No obstante, la verdadera utilidad del concepto se percibe sobre todo en los servicios humanos, inmersos en una "Quality revolution" que propugna la planificación centrada en la persona y la adopción de un modelo de apoyos y de técnicas de mejora de la calidad.

En este sentido, el concepto puede ser utilizado para una serie de propósitos, incluyendo la evaluación de las necesidades de las personas y sus niveles de satisfacción, la evaluación de los resultados de los programas y servicios humanos, la dirección y guía en la provisión de estos servicios y la formulación de políticas nacionales e internacionales dirigidas a la población general y a otras más específicas, como la población con discapacidad.

A continuación, veremos más detenidamente el estado de la investigación sobre Calidad de Vida en distintos ámbitos.

#### Líneas de investigación sobre Calidad de Vida en distintos ámbitos de los servicios humanos

En los últimos 10 años las investigaciones sobre Calidad de Vida han ido aumentando progresivamente en diferentes ámbitos del quehacer profesional y científico.

Entre las ciencias de la salud, los avances de la medicina han posibilitado prolongar notablemente la vida, generando un incremento importante de las enfermedades crónicas. Ello ha llevado a poner especial acento en un término nuevo: Calidad de Vida Relacionada con la Salud. Numerosos trabajos de investigación científica emplean hoy el concepto, como un modo de referirse a la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social. Las tradicionales medidas mortalidad/morbilidad están dando paso a esta nueva manera de valorar los resultados de las intervenciones, comparando unas con otras, y en esta línea, la meta de la atención en salud se está orientando no sólo a la eliminación de la enfermedad, sino fundamentalmente a la mejora de la Calidad de Vida del paciente.

Actualmente hay importantes trabajos realizados sobre intervenciones en personas con cáncer, sida, asma y esclerosis múltiple, entre otras.

Desde la psiquiatría y la psicología se realizan evaluaciones de Calidad de Vida con el fin de medir los resultados de programas y terapias para enfermos crónicos, en especial personas con esquizofrenia y con depresión mayor. Ha tenido una importante atención la reflexión sobre los efectos de la desinstitucionalización tanto sobre los sujetos como sobre las familias a partir de la conocida reforma psiquiátrica. También se han estudiado las repercusiones del grado de apoyo social, el funcionamiento personal y el nivel de autonomía en la Calidad de Vida.

En el terreno de la Educación la investigación es aún escasa y existen muy pocos instrumentos para evaluar la percepción de niños y jóvenes sobre los efectos de la

educación en su Calidad de Vida. No obstante, los cambios trascendentales acaecidos en la forma de entender la educación en todo el mundo, particularmente en lo que atañe a los alumnos con necesidades educativas especiales, han ido en una línea paralela a la seguida por aquellos que promueven la calidad de vida. En este sentido, comienzan a desarrollarse estudios sobre los factores asociados a la efectividad de la escuela poniendo especial atención en aquellos que ejercen un efecto sobre el alumno, comienzan a tener cabida en el currículum nuevas áreas con un carácter menos académico que las tradicionales y más vinculado con la formación integral de la persona y la mejora de su calidad de vida, la tecnología de la rehabilitación pasa a formar parte del continuo de apoyos y servicios de que el sistema educativo dispone para hacer realidad la inclusión en el medio escolar de alumnos con discapacidad y, desde el servicio educativo se adopta un enfoque de mejora de la calidad en el que la satisfacción del usuario, en este caso, el alumno, pasa a convertirse en un criterio de máxima relevancia.

A partir de la década de los 80 se adoptó también el concepto en el mundo del retraso mental y otras deficiencias relacionadas, dado que captaba una visión nueva y cambiante sobre las personas con discapacidad. En la medida que la satisfacción con la vida se consideró muy ligada a las posibilidades de tomar decisiones y elegir entre opciones diversas, se abrieron oportunidades a las personas con discapacidad para expresar sus gustos, deseos, metas, aspiraciones, y a tener mayor participación en las decisiones que les afectan. Por ello ha sido y es un concepto guía. La mejora de la Calidad de Vida es actualmente una meta compartida por muchos programas de desinstitutionalización y acceso al empleo normalizado por parte de las personas con discapacidad. Estos programas ponen el acento en la planificación centrada en el individuo, la autodeterminación, el modelo de apoyos, y las técnicas de mejora de la Calidad (Schalock, 1997). Se ha constituido, por lo tanto, en un lenguaje común de quienes pretenden evaluar resultados.

Las necesidades, aspiraciones e ideales relacionados con una vida de Calidad varían en función de la etapa evolutiva, es decir que la percepción de satisfacción se ve influida por variables ligadas al factor edad. Ello ha dado lugar al análisis de los diferentes momentos del ciclo evolutivo: la infancia, la adolescencia y la vejez. En la infancia y la adolescencia los estudios consideran, en función de la edad, cómo repercuten situaciones especiales (la enfermedad crónica particularmente: asma, diabetes, por ejemplo) en la satisfacción percibida con la vida. Se ha puesto el acento en la perspectiva de evaluación centrada en el propio niño, contrastando con la tendencia a efectuar la evaluación sólo a través de informantes adultos, como pueden ser padres, maestros o cuidadores. En tercera edad los estudios han prestado especial atención a la influencia que tiene sobre la Calidad de Vida, las actividades de ocio y tiempo libre, el estado de salud física, y los servicios que reciben las personas mayores.

### **4.3 Marco conceptual**

#### **4.3.1 Normatividad:**

Dentro de la normatividad se expide el Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM de 23 de Mayo de 2009, de la POLITICA NACIONAL DEL AMBIENTE, donde se conceptualiza, la educación ambiental y la calidad de vida en el Perú.

La Política Nacional del Ambiente se presenta a la ciudadanía en cumplimiento del mandato establecido en el artículo 67° de la Constitución Política del Perú y en concordancia con la legislación que norma las políticas públicas ambientales. Esta política es uno de los principales instrumentos de gestión para el logro del desarrollo sostenible en el país y ha sido elaborada tomando en cuenta la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, los Objetivos del Milenio formulados por la Organización de las Naciones Unidas y los demás tratados y declaraciones internacionales suscritos por el Estado Peruano en materia ambiental.

En tal sentido, en base al proceso de integración de los aspectos sociales, ambientales y económicos de las políticas públicas y la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones, la Política Nacional del Ambiente es un instrumento de cumplimiento obligatorio, que orienta las actividades públicas y privadas. Asimismo, esta política sirve de base para la formulación del Plan Nacional de Acción Ambiental, la Agenda Nacional de Acción Ambiental y otros instrumentos de gestión pública ambiental en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

La Política Nacional del Ambiente considera los lineamientos de las políticas públicas establecidos por la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y las disposiciones de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

Define los objetivos prioritarios, lineamientos, contenidos principales y estándares nacionales de obligatorio cumplimiento. Conformar la política general de gobierno en materia ambiental, la cual enmarca las políticas sectoriales, regionales y locales.

La Constitución Política del Perú reconoce que la persona es el fin supremo de la sociedad y del Estado y privilegia el derecho fundamental a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida (artículo 2°, inciso 22). Del mismo modo, los artículos 66° al 69°, disponen que el Estado deba determinar la Política Nacional del Ambiente, y que los recursos naturales, renovables y no renovables, sean patrimonio de la Nación. Precisa que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas, en el territorio nacional, así como el desarrollo sostenible de la Amazonía.

El Ministerio del Ambiente es el ente rector del Sector Ambiente y la autoridad competente para formular la Política Nacional del Ambiente aplicable a los tres niveles de gobierno, conforme a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1013 que aprueba la Ley de creación, organización y funciones de este organismo.

La Política Nacional del Ambiente se estructura en base a la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Ley N° 29158, que por su jerarquía y su promulgación posterior a la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, modifica la definición de políticas nacionales estableciendo que éstas incluyen los objetivos prioritarios, lineamientos, contenidos principales y estándares nacionales de obligatorio cumplimiento, para asegurar el normal desarrollo de las actividades públicas y privadas.

Teniendo en cuenta que las políticas de Estado deben integrar las políticas ambientales con las demás políticas públicas, la Política Nacional del

Ambiente se elabora en concordancia con lo dispuesto en la Ley General del Ambiente y otras normas, tales como la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización; Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales; Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, la Ley N° 26821, Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales; así como con los tratados internacionales suscritos por el país.

La Política Nacional del Ambiente es de cumplimiento obligatorio en los niveles del gobierno nacional, regional y local y de carácter orientador para el sector privado y la sociedad civil. Se estructura en base a cuatro ejes temáticos esenciales de la gestión ambiental, respecto de los cuales se establecen lineamientos de política orientados a alcanzar el desarrollo sostenible del país:

Eje de Política 1. Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica

Eje de Política 2. Gestión Integral de la calidad ambiental

Eje de Política 3. Gobernanza ambiental

Eje de Política 4. Compromisos y oportunidades ambientales internacionales

Los Eje de Política 2 y 3 está relacionado con la investigación, lo que es necesario incorporarlo.

**a. Eje de Política 2. Gestión integral de la calidad ambiental que está  
constituido por seis componentes:**

**1) Control integrado de la contaminación**

**Lineamientos de política**

- a) Integrar los mecanismos e instrumentos para el control de la contaminación, bajo criterios intersectoriales, de simplificación administrativa y mejora continua.
- b) Contar con parámetros de contaminación para el control y mantenimiento de la calidad del agua, aire y suelo, considerando el aporte de las fuentes fijas y móviles.
- c) Realizar acciones para recuperar la calidad del agua, aire y suelos en áreas afectadas por pasivos ambientales.
- d) Establecer indicadores, parámetros y procedimientos para evaluar la eficacia de los instrumentos de control de la calidad ambiental e introducir las correcciones necesarias.
- e) Consolidar la implementación y articulación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y promover la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica.
- f) Promover la inversión privada en procesos productivos que utilicen tecnologías e insumos limpios y el desarrollo de procesos de reconversión de las industrias contaminantes.
- g) Promover la ecoeficiencia en la gestión ambiental de las entidades públicas y privadas, en todos los niveles de la administración pública (nacional, regional y local).

- h) Impulsar la adopción de medidas idóneas de manejo ambiental en el desarrollo de las actividades de la pequeña empresa, promoviendo la formalización de los agentes que realizan actividades no autorizadas.
- i) Incorporar criterios de salud ambiental y control de riesgos en los procesos de toma de decisiones y el manejo operativo, vinculados al control de la contaminación en sus distintas manifestaciones.
- j) Desalentar la importación de bienes usados y de tecnologías que puedan incidir en la generación de impactos ambientales negativos y riesgos a la salud de las personas.

## 2) **Calidad del agua**

### **Lineamientos de política**

- a) Impulsar una adecuada calidad ambiental de los cuerpos de agua del país de acuerdo a estándares que permitan evitar riesgos a la salud y al ambiente.
- b) Identificar, vigilar y controlar las principales fuentes emisoras de efluentes contaminantes, privilegiando las cuencas que abastecen de agua a los centros urbanos y articular para tal fin, la actuación de las autoridades en los tres niveles de gobierno.
- c) Promover el conocimiento científico y tecnológico de las medidas de prevención y los efectos de la contaminación del agua, sobre la salud de las personas, los ecosistemas y los recursos naturales.
- d) Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de saneamiento básico.
- e) Promover la inversión en infraestructura de saneamiento básico y de tratamiento y reuso de aguas residuales de origen doméstico y otras actividades generadoras de efluentes.
- f) Difundir prácticas sanitarias para el manejo doméstico del agua y la prevención de enfermedades, privilegiando medidas específicas para las áreas rurales.

- g) Impulsar la rehabilitación de los cuerpos de agua afectados por contaminación.
- h) Aplicar instrumentos e incentivos económicos para evitar la contaminación de las fuentes de agua.
- i) Fomentar el ahorro y la eficiencia en el uso del agua y establecer fondos para el manejo de cuencas y fuentes de este recurso como pago por servicios ambientales.

### **3) Calidad del aire**

#### **Lineamientos de política**

- a) Establecer medidas para prevenir y mitigar los efectos de los contaminantes del aire sobre la salud de las personas.
- b) Implementar sistemas de alerta y prevención de emergencias por contaminación del aire, privilegiando las zonas con mayor población expuesta a contaminantes críticos.
- c) Incentivar la modernización del parque automotor promoviendo instrumentos, uso de medios de transporte y combustibles que contribuyan a reducir los niveles de contaminación atmosférica.
- d) Identificar y modificar prácticas operativas y consuetudinarias inadecuadas que afectan la calidad del aire.
- e) Impulsar mecanismos técnico-normativos para la vigilancia y control de la contaminación sonora y de las radiaciones no ionizantes.

### **4) Residuos sólidos**

#### **Lineamientos de política**

- a) Fortalecer la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos de ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento.



- b) Impulsar medidas para mejorar la recaudación de los arbitrios de limpieza y la sostenibilidad financiera de los servicios de residuos sólidos municipales
  - c) Impulsar campañas nacionales de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto del arrojado de basura y fomentar la reducción, segregación, reuso, y reciclaje; así como el reconocimiento de la importancia de contar con rellenos sanitarios para la disposición final de los residuos sólidos.
  - d) Promover la inversión pública y privada en proyectos para mejorar los sistemas de recolección, operaciones de reciclaje, disposición final de residuos sólidos y el desarrollo de infraestructura a nivel nacional; asegurando el cierre o clausura de botaderos y otras instalaciones ilegales.
  - e) Desarrollar y promover la adopción de modelos de gestión apropiada de residuos sólidos adaptadas a las condiciones de los centros poblados.
  - f) Promover la formalización de los segregadores y recicladores y otros actores que participan en el manejo de los residuos sólidos.
  - g) Promover el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos por las municipalidades en el ámbito de su competencia, coordinando acciones con las autoridades sectoriales correspondientes.
  - h) Asegurar el uso adecuado de infraestructura, instalaciones y prácticas de manejo de los residuos sólidos no municipales, por sus generadores.
  - i) Promover la minimización en la generación de residuos y el efectivo manejo y disposición final segregada de los residuos sólidos peligrosos, mediante instalaciones y sistemas adecuados a sus características particulares de peligrosidad.
- 5) Sustancias químicas y materiales peligrosos**

#### **Lineamientos de política**

- a) Establecer y/o fortalecer mecanismos de autorización, vigilancia y control en el ciclo de vida de las sustancias químicas y materiales peligrosos, y



contar con información sistematizada y actualizada sobre las actividades que se realizan con ellas.

- b) Promover la prevención y control de los riesgos ambientales asociados al uso, manejo y disposición final de sustancias químicas y materiales peligrosos.
- c) Asegurar que las sustancias y materiales peligrosos, que por distintas razones deben ser conducidos a disposición final, sean manejadas de manera ambientalmente segura y adecuada.
- d) Difundir las buenas prácticas en el manejo de sustancias químicas y materiales peligrosos y promover la adopción de criterios de control de riesgos durante su uso y disposición final.
- e) Asegurar la incorporación de criterios de salud y de protección de ecosistemas frágiles, en el establecimiento, seguimiento y control de los planes de contingencia en el uso y manejo de sustancias químicas y materiales peligrosos.
- f) Gestionar los riesgos para la salud y el ambiente del uso de sustancias químicas y materiales peligrosos, especialmente entre las personas potencialmente expuestas.

## **6) Calidad de vida en ambientes urbanos**

### **Lineamientos de política**

- a) Promover el desarrollo sostenible de las ciudades y centros poblados en general, mediante acciones de sensibilización, control y conservación de la calidad ambiental, planificación urbana y gestión de entornos ambientales saludables.
- b) Fortalecer la gestión ambiental regional y local bajo el enfoque de la ecoeficiencia para orientar y ordenar el crecimiento de las ciudades, garantizando una adecuada calidad ambiental en los centros poblados.

- c) Promover acciones de saneamiento básico y gestión de residuos sólidos, que aseguren una adecuada calidad ambiental en los centros urbanos y principalmente en los destinos turísticos.
- d) Establecer regulaciones para controlar efectivamente la contaminación sonora.
- e) Conservar y ampliar las áreas verdes urbanas para el mejoramiento de la calidad del aire y la generación de espacios culturales y de esparcimiento.
- f) Promover el adecuado ordenamiento territorial para evitar usos inapropiados de las tierras, en procesos de expansión urbana.

**b. Eje de Política 3. Gobernanza ambiental**

**1) Institucionalidad**

**Lineamientos de política**

- a) Consolidar el ejercicio de la autoridad ambiental para contribuir al desarrollo sostenible del país.
- b) Afianzar el Sistema Nacional de Gestión Ambiental y de sus instancias de coordinación y concertación.
- c) Promover un marco normativo ambiental armonizado y coherente con la realidad del país, las prioridades de Estado y su visión de desarrollo.
- d) Impulsar la diferenciación y la complementariedad de las competencias ambientales institucionales en los tres niveles de gobierno.
- e) Fortalecer las capacidades para la gestión ambiental y para el diseño y aplicación de sus instrumentos, tales como los de planificación, prevención, control, corrección, información, financiamiento, participación, y fiscalización, entre otros.
- f) Fomentar la creatividad, investigación e innovación tecnológica ambiental comprometidos con el desarrollo y estilo de vida sostenibles en los diferentes actores de la sociedad.



- g) Establecer e implementar mecanismos adecuados para la gestión de conflictos socioambientales, promoviendo el diálogo y la concertación.
- h) Promover acciones de vigilancia, monitoreo, supervisión, fiscalización y otorgamiento de incentivos, que coadyuven al cumplimiento de la normativa y objetivos de la gestión ambiental.
- i) Fomentar alianzas y acuerdos de cooperación público-privada, así como la inversión privada para la ejecución de programas, proyectos y actividades orientadas a mejorar la gestión ambiental.

## **2) Cultura, Educación y Ciudadanía Ambiental**

### **Lineamientos de política**

- a) Fomentar una cultura y modos de vida compatibles con los principios de la sostenibilidad, los valores humanistas y andino-amazónicos, desplegando las capacidades creativas de los peruanos hacia el aprovechamiento sostenible y responsable de la diversidad natural y cultural.
- b) Incluir en el sistema educativo nacional el desarrollo de competencias en investigación e innovación, emprendimientos, participación, ecoeficiencia y buenas prácticas ciudadanas para valorar y gestionar sostenible y responsablemente nuestro patrimonio natural.
- c) Fomentar la responsabilidad socio-ambiental y la ecoeficiencia por parte de las personas, familias, empresas e instituciones, así como la participación ciudadana en las decisiones públicas sobre protección ambiental.

## **3) Inclusión Social en la Gestión Ambiental**

### **Lineamientos de política**

- a) Fomentar la participación activa y pluricultural de la población en la gestión ambiental, y en particular, la intervención directa de grupos minoritarios o vulnerables, sin discriminación alguna.



- b) Promover la adopción de mecanismos para evaluar y valorar el enfoque de género e intercultural, y los intereses de los grupos minoritarios o vulnerables en los procesos de gestión ambiental.
- c) Fomentar la generación de espacios y el uso de herramientas y otros medios, que faciliten efectivamente la participación de la población con capacidades especiales o diferentes en la gestión ambiental.
- d) Incentivar la participación de las mujeres y los jóvenes en los diversos procesos para que ejerzan una efectiva ciudadanía ambiental.

#### **4.3.2 Características del Modelo de Educación Ambiental.**

Desde el año 2009, el Ministerio de Educación del Perú en “Movilización Social, Escuela Segura, Limpias y Saludables, consideró las experiencias en materia de Educación Ambiental, así como las experiencias internacionales, como eje para el desarrollo sostenible. El Ministerio del Ambiente del Perú 2010, en Política Nacional del Ambiente, en el Eje 3, de Política Pública, la Educación Ambiental se convierte en una herramienta de gestión ambiental para el desarrollo sostenible de los ambientes urbanos, en el caso estudiado, la educación formal y no formal se aplica a nivel local como componente fundamental del Modelo que busca fortalecer las capacidades para la toma de conciencia de la conservación de la calidad ambiental y de los recursos naturales del centro poblado. La Educación Ambiental es un indicador de calidad de vida, de satisfacción plena de bienestar, y de acuerdo a lo que refiere Arostegui (1998) la expresión de Calidad de Vida aparece en los debates públicos en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de la vida urbana, por ello es necesario medir incorporando indicadores sociales, de bienestar, objetivos y subjetivos. El otro componente se refiere como indicadores de calidad lo relacionado con el entorno, salud, bienestar, estándar de vida, seguridad pública, la vivienda, el nivel de satisfacción de la población. Por lo que el Modelo de Educación Ambiental como eje transversal de lo social, económico, político y cultural, con conocimiento y acciones a favor de una mejora de la calidad de vida de los centros poblados.



## V MATERIALES Y MÉTODO

### 5.1 Metodología.

#### 5.1.1 Diseño de Investigación

Es correlacional - causal, la relaciones que existe entre el modelo de educación ambiental y la calidad de vida, variable independiente y dependiente respectivamente, se correlacionaron entre sí, por similitud y contraste, esto justificó la hipótesis 1, que la Aplicación del Modelo de Educación Ambiental elevará la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo, pero también es posible que no exista entre las variables relación alguna, justificó la hipótesis 0 que el Modelo de la Educación Ambiental no elevará la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo.

En el proceso metodológico se investigó, la relación causa y efecto en base a la revisión bibliográfica, es decir se aplicó las relaciones de causalidad al modelo de educación ambiental y la calidad de vida, variable independiente y dependiente respectivamente, para poder usar los indicadores, se diseñó, aplicó la encuesta, procesó, analizó y se determinó la aplicabilidad de los instrumentos de educación ambiental, en niveles: participación de la población organizada, éxitos de programas de educación ambiental implementados, calidad de salud y bienestar económico; mediante los índices, se conoció el número de: Programas de Educación Ambiental, organizaciones que participan en las capacitaciones, porcentaje de satisfacción del servicio, personas con problemas de salud, hogares con servicios básicos.



### **5.1.2 Estrategia de prueba de hipótesis**

Para la comprobación de las hipótesis se ha procedido de acuerdo a los siguientes pasos:

#### **Método Probabilístico**

##### **a. Muestreo Aleatorio Simple.**

Se ha considerado una unidad de medida de 20 familias de una población de 100 habitantes. Se ha considerado encuestar a 13 jefes de familia.

##### **b. Recopilación de Información**

- Entrevista a personas con la finalidad de conocer sus impresiones respecto su participación en la implementación de las herramientas de gestión ambiental local su grado de conocimiento sobre el deterioro ambiental y los riesgos en la salud de los vecinos y nivel de participación en la implementación de un modelo de protección ambiental.
- Observación Directa de hechos de carácter ambiental, económico, social, cultural.
- Información bibliográfica y cartográfica.

### **5.1.3 Variables**

#### **a) Variable independiente**

##### **Modelo de educación ambiental**

- **Indicadores:**
  - Aplicabilidad de los instrumentos de educación ambiental formal, informal y no formal
  - Nivel de participación de la Población organizada



- Nivel de éxito de programas de Educación Ambiental implementados

- **Índices:**

- Número de programas de educación ambiental formulados e implementados por la Municipalidad de Yonan y sociedad civil.
- Numero de organizaciones que participan en las capacitaciones de educación ambiental
- Porcentaje satisfacción del servicio

**b) Variable Dependiente**

**Calidad de Vida**

- **Indicadores:**

- Nivel de la calidad de la salud de la población
- Nivel de la calidad de bienestar económico de la población
- Nivel de los servicios básicos

- **Índices:**

- Número de personas con problema de salud: gastrointestinal, Bronquiales, otros
- Ingresos económicos:
  - Canasta familiar
  - N° de profesionales en la familia
- Número de hogares con servicios básicos: Agua, Desagüe y Luz

**5.1.4 Población**

Está compuesto por 20 familias en Nuevo Yonan, forma parte del distrito de Yonan, que tiene una población 7,899 habitantes, según el censo realizado por el ENEI, en el año 2005. El censo del año 2007 la población del distrito de Yonan tenía una población de 7,735 habitantes y según categoría: niños de 0 a 04 años



son 647 a orden del 8.36%, niños de 05 a 09 años son 655 a orden del 8.47%, el grupo de adolescentes de 10 a 19 años son 1,484 a orden del 19.19%, jóvenes de 20 a 34 años son 1,702 a orden de 22.00%, adultos de 35 a 64 años son 2,464 a orden de 31.86% y ancianos más de 65 años son 783 a orden de 10.12%, según este último censo de Yonan más del 60% de la población es joven.

Se desea hacer el análisis de la población de Yonan Nuevo del distrito de Yonan

- Alcance Yonan Nuevo
- Tiempo: 2014 – 2015
- Elemento: Yonan Nuevo 20 familias

#### 5.1.5 Muestra.

En la muestra de estudio participaron 13 jefes de familia que representa el 65.00% de la población total. La muestra es probabilística y se seleccionó utilizando un muestro aleatorio simple en el año 2014.

Dado que, no se tiene estudios anteriores y las variables principales de estudio son cualitativas y población es homogénea se estableció el tamaño de la muestra a un nivel de confianza de 90% margen de error del 15% y el tamaño poblacional de 20 familias, se determinó que el tamaño de muestra mínimo para el estudio es de 12.04 familias. Para el presente trabajo se encuestó a 13 jefes de familia.

La fórmula para estimar el tamaño de muestra mediante un sistema de muestreo aleatorio simple cuando se conoce la población total ( $N=20$ )

$$n = S^2 / ((\epsilon / Z^2_{\alpha/2}) + (S^2/N))$$



$n$  = tamaño necesario de la muestra

$Z^2_{w/2}$  = margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza (para una confianza de 90% o un  $\alpha = 0.1$ ,  $Z = 1.65$ ).

$S$  = desviación estándar de la población (conocida o estimada de anteriores estudios o de una prueba piloto).

$\varepsilon$  = error o diferencia máxima entre la media muestral y la media de la población que se está dispuesto aceptar con el nivel de confianza definido.

$N$  = tamaño de la población

Siendo la población de Yonan Nuevo una población homogénea urbana el índice de desviación estándar obtenida en una encuesta no sería muy elevado por lo que se determinó usar un índice de 0.5 para obtener la población muestral.

$$n = (0.5^2 / ((0.15^2 / 1.65^2) + (0.5^2 / 20))) = 12.04 \text{ familias}$$

### **5.1.6 Técnica de Investigación e Instrumento de Recolección de Datos**

Para la recolección de datos, se utilizó encuestas tipo cuestionarios que ha sido validada s través de juicio de expertos para su validez de contenidos, en este caso se consultó a ocho expertos obteniéndose un nivel concordancia en las opiniones altamente significativos, luego se analizó la confiabilidad del instrumento con el coeficiente de confiabilidad alfa de Conbach obteniéndose a juicio de expertos que le dan validez de contenido.

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

Concluida la realización de la encuesta el 27 de setiembre 2014, se procedió a construir una base de datos para luego realizar los análisis estadísticos en el cuadro de EXCEL, utilizando formulas relacionadas a frecuencia:

- a. Obtención de frecuencia y porcentaje en variables cualitativas.
- b. Construcción de tablas para cada percepción, según grupos referentes.
- c. Elaboración de gráficas, para cada percepción, estudiada para presentación de resultados.

#### **4.1.8 Análisis Descriptivo**

El análisis se realizó en función a la frecuencia de respuestas realizadas por los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo (Anexos) traduciéndolo en cuadros porcentuales para efectuar la interpretación de resultados y análisis de cada pregunta de acuerdo a la encuesta procesada:



## VI. RESULTADOS

### 6.1 Presentación de Resultados

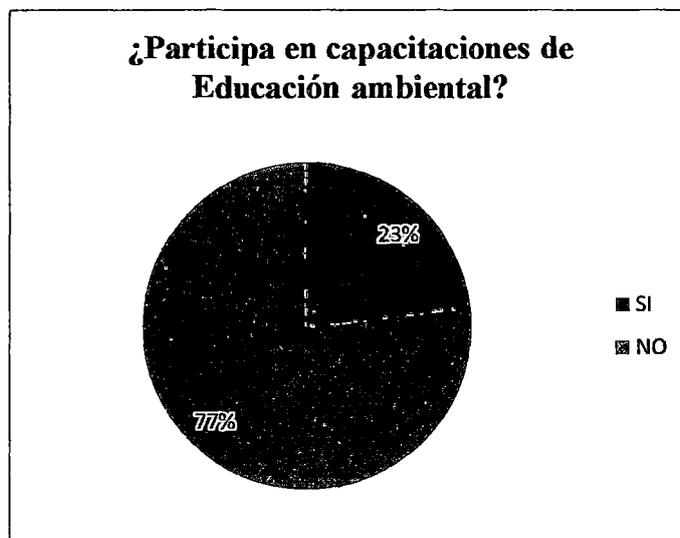
I. Aplicabilidad de los instrumentos de Educación Ambiental Formal, Informal y No Formal los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo responden que:

**TABLA N° 6.1**

<b>¿Participa en capacitaciones de Educación ambiental?</b>	
SI	3
NO	10

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.1**



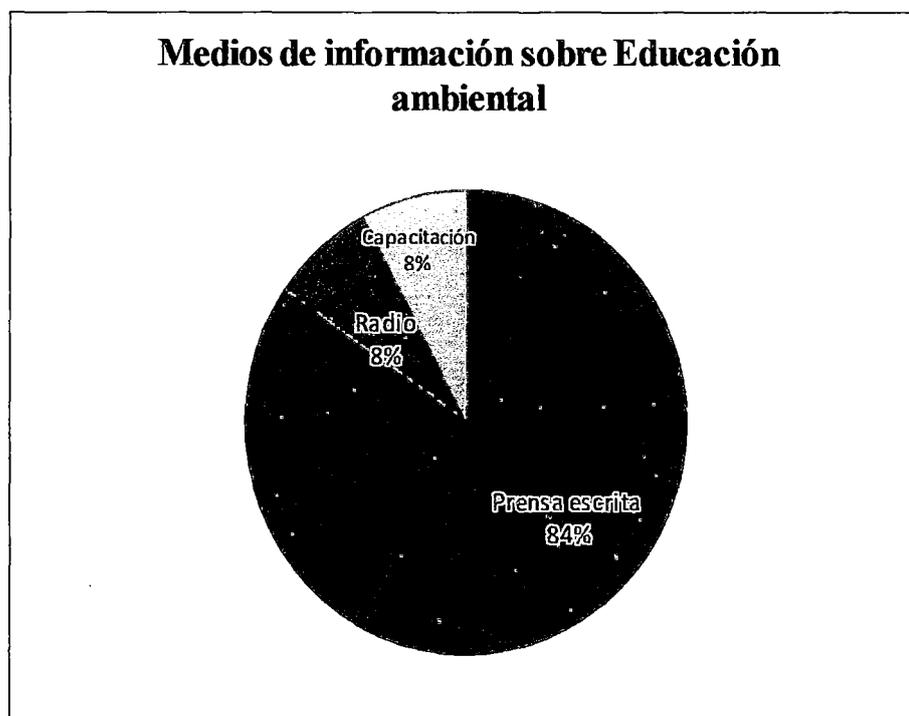
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.2**

<b>Medios de información sobre Educación ambiental</b>	
Prensa escrita	11
Radio	1
Capacitación	1

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.2**



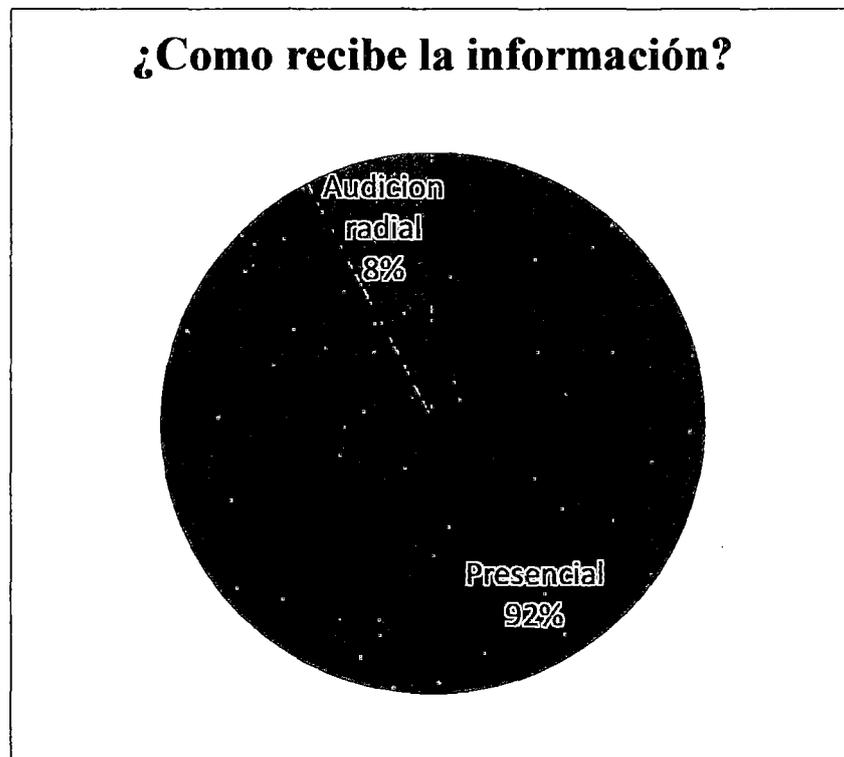
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.3**

<b>¿Cómo recibe la información?</b>	
Presencial	12
Vía telefónica	0
Correo electrónico	0
Audición radial	1

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.3**



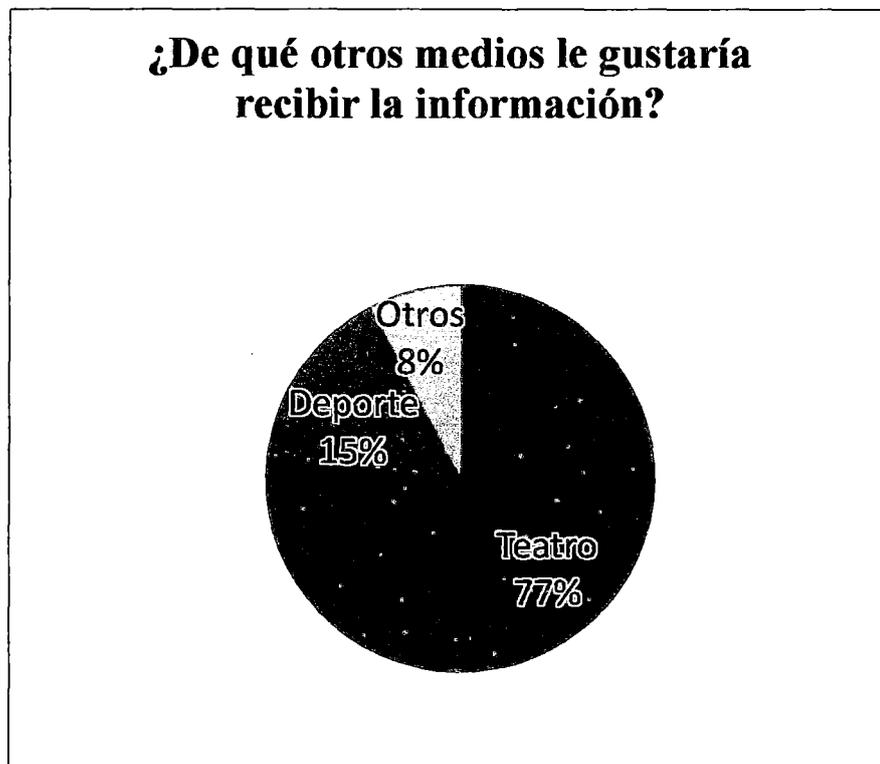
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.4**

<b>¿De qué otros medios le gustaría recibir la información?</b>	
Teatro	10
Deporte	2
Otros	1

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRAFICO N° 6.4**



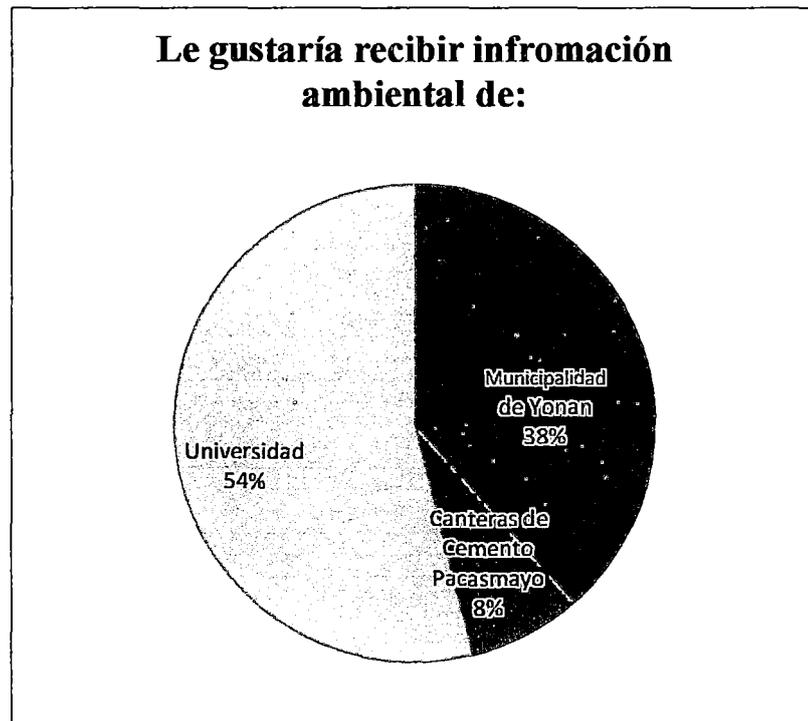
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.5**

<b>Le gustaría recibir información ambiental de:</b>	
Municipalidad de Yonan	5
Cemento Pacasmayo	1
Universidad	7
Represa de Gallito Ciego	0

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.5**



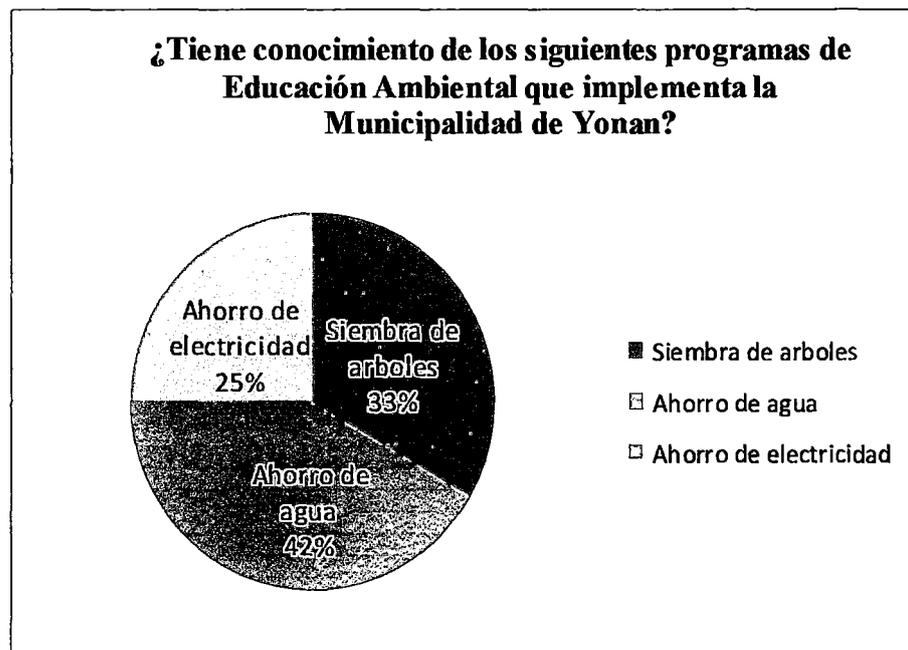
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.6**

<b>¿Tiene conocimiento de los siguientes Programas de Educación Ambiental que implementa la Municipalidad de Yonan con las organizaciones vecinales del centro poblado de Yonan Nuevo?</b>		
	SI	No
Siembra de arboles	4	
Ahorro de agua	5	
Ahorro de electricidad	3	

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.6**



FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

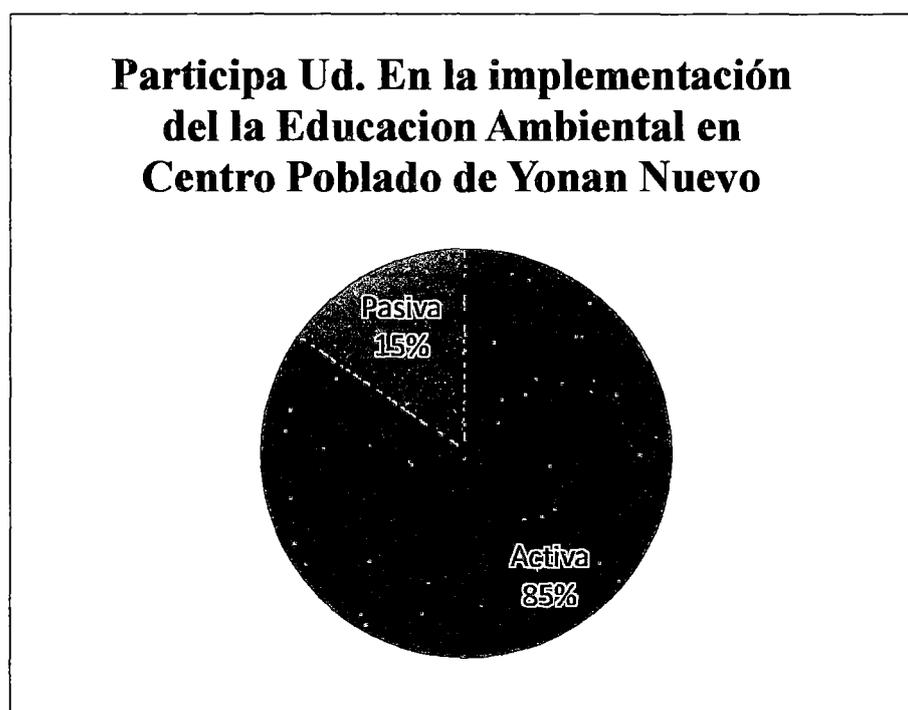
**II. Participación de la población organizada los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo responden que:**

**TABLA N° 6.7**

<b>Participa Ud. en la implementación de la Educación Ambiental en Centro Poblado de Yonan Nuevo</b>	
Activa	11
Pasiva	2
No Participa	

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.7**



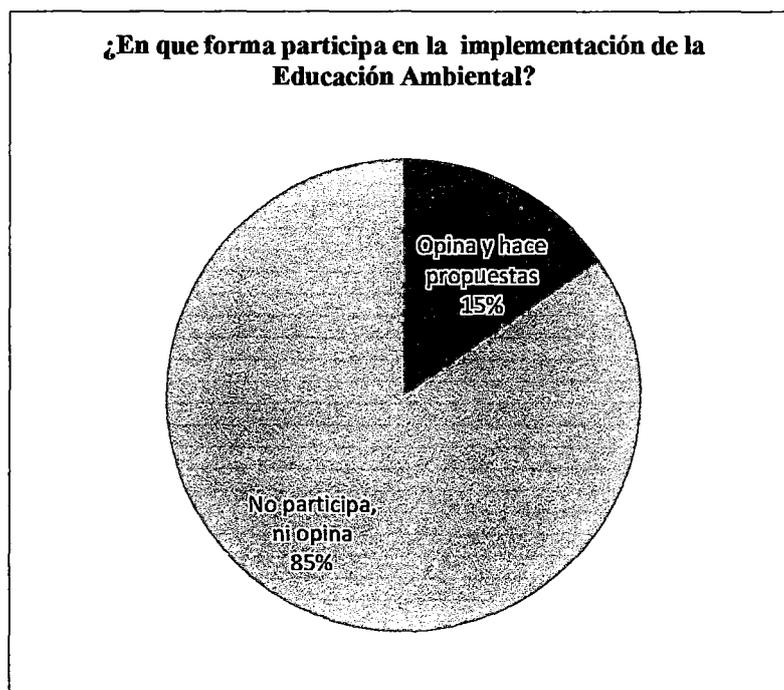
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.8**

<b>¿En qué forma participa en la implementación de la Educación Ambiental?</b>	
Participa en los Debates	0
Opina y hace propuestas	2
No participa, ni opina	11

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.8**



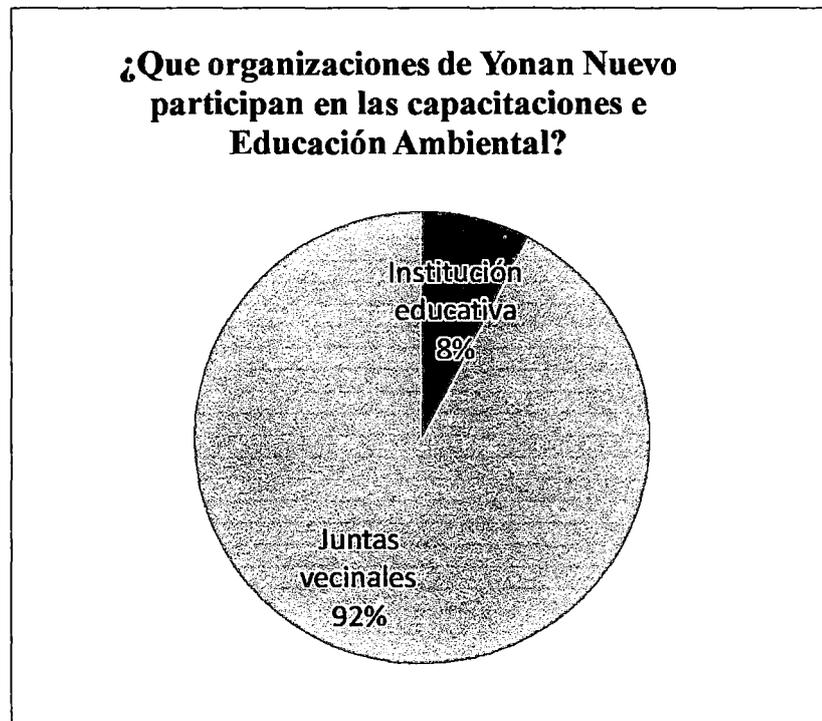
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.9**

<b>¿Qué organizaciones de Yonan Nuevo participan en las capacitaciones e Educación Ambiental?</b>	
Institución educativa	1
Club de Madres	0
Juntas vecinales	12
Otro	0

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.9**



**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

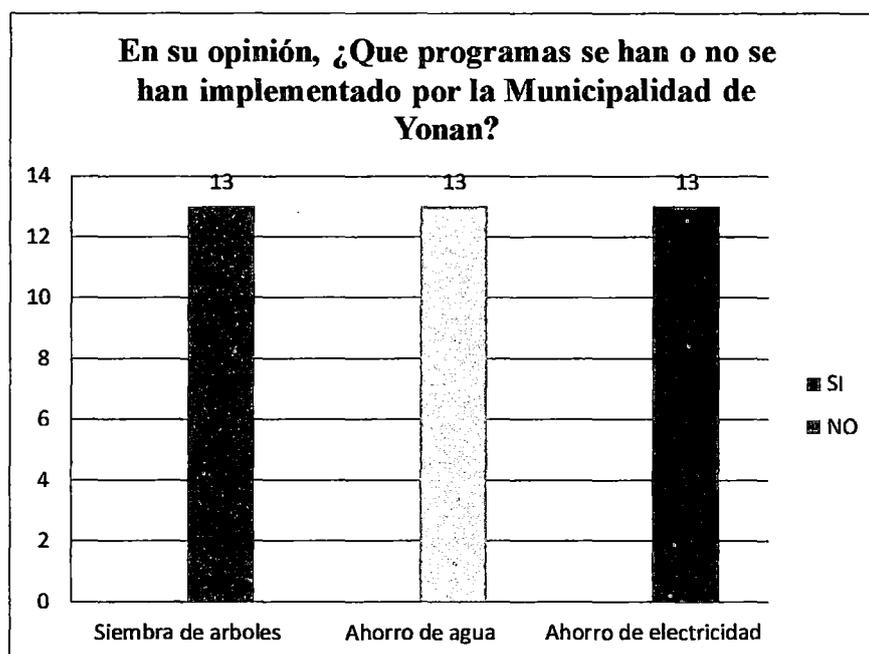
**Programas de Educación Ambiental implementados, los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo responden que:**

**TABLA N° 6.10**

<b>¿En su opinión, que programas se han o no se han implementado por la Municipalidad de Yonan?</b>		
	SI	NO
Siembra de arboles		13
Ahorro de agua		13
Ahorro de electricidad		13

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.10**



FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.11**

<b>¿Está satisfecho de los conocimientos y practicas obtenidas en los Programas de Educación ambiental</b>	
SI	12
NO	1

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.11**



**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

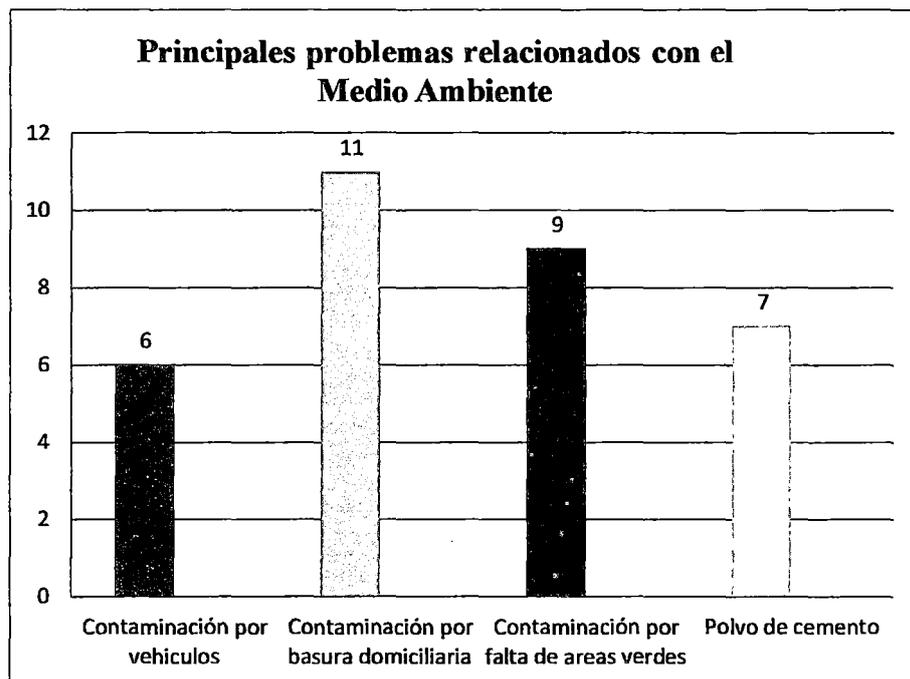
**IV. Calidad de salud, los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo responden que:**

**TABLA N° 6.12**

<b>Principales problemas relacionados con el Medio ambiente</b>		
	SI	
Contaminación por vehículos	6	
Contaminación por basura domiciliaria	11	
Contaminación por falta de áreas verdes	9	
Polvo de cemento	7	

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.12**



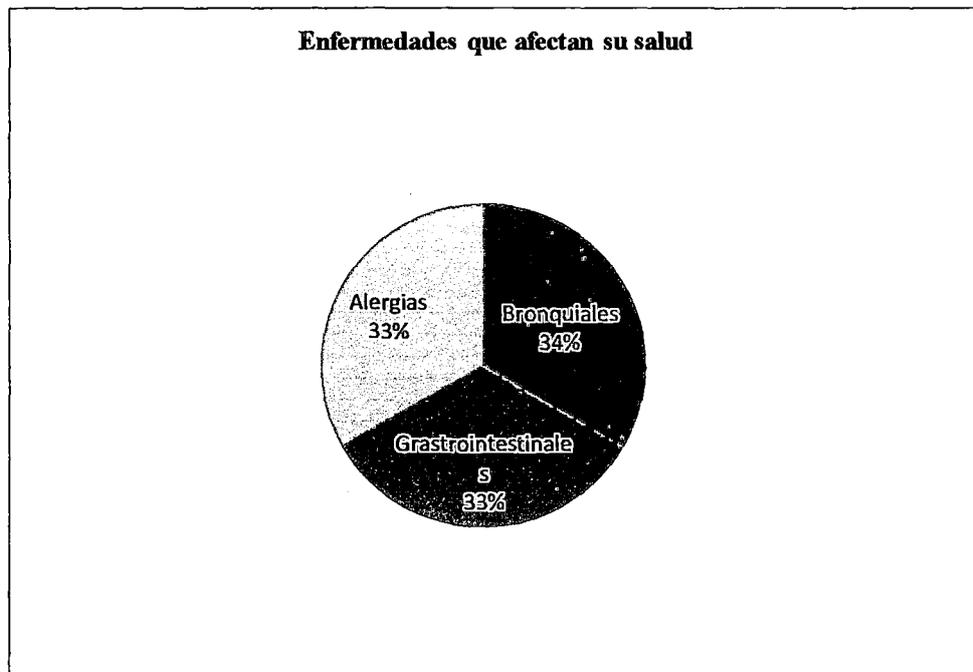
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.13**

<b>Enfermedades que afectan su salud</b>		
	SI	NO
Bronquiales	13	
Gastrointestinales	13	
Alergias	13	
Otro	0	

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.13**



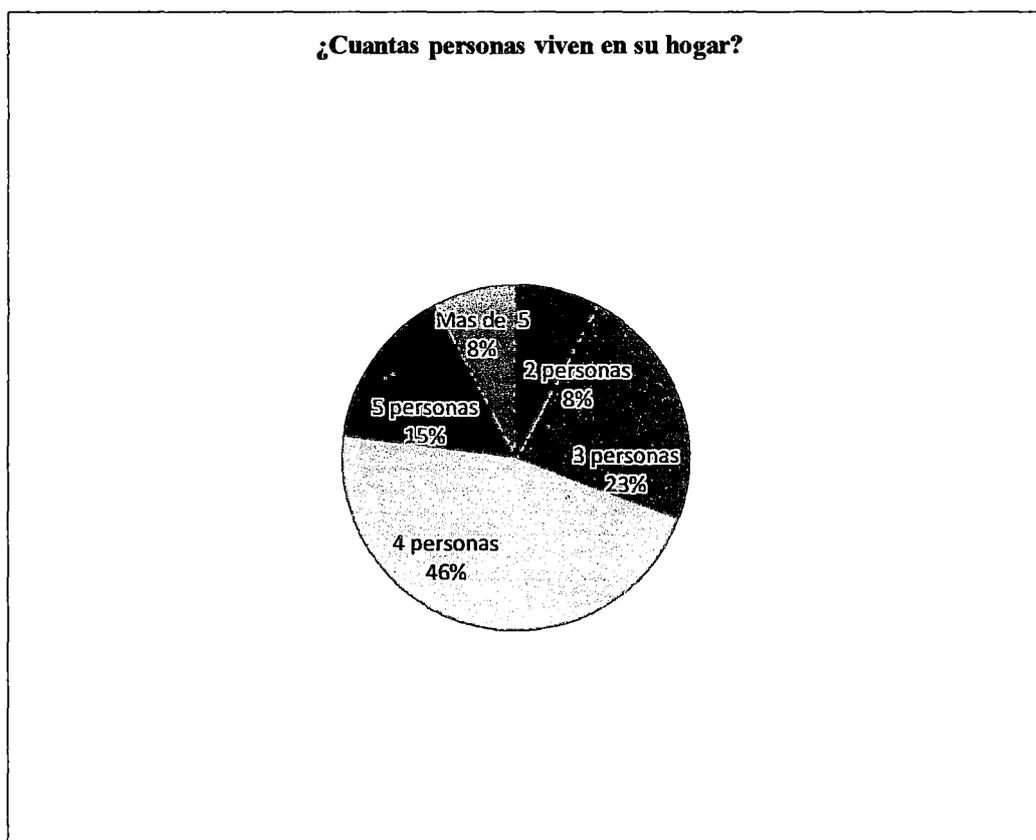
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.14**

<b>¿Cuántas personas viven en su hogar?</b>	
<b>N° de personas</b>	
2 personas	1
3 personas	3
4 personas	6
5 personas	2
Más de 5	1

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.14**



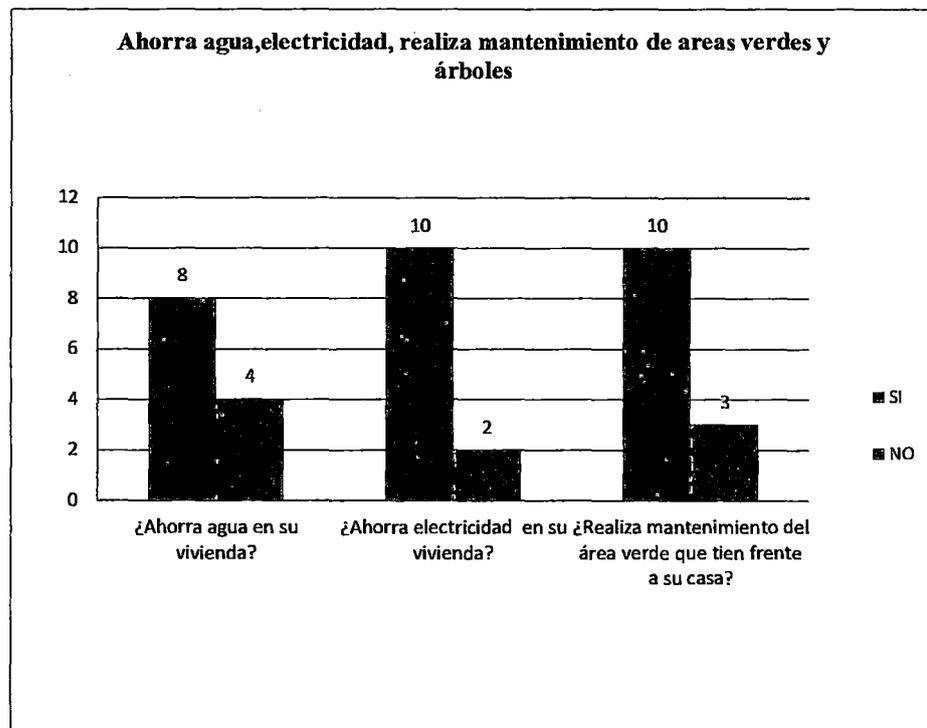
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.15**

¿Ahorra agua, electricidad y realiza mantenimiento de áreas verdes y árboles?		
	SI	NO
¿Ahorra agua en su vivienda?	8	4
¿Ahorra electricidad en su vivienda?	10	2
¿Realiza mantenimiento del área verde que tiene frente a su casa?	10	3

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.15**



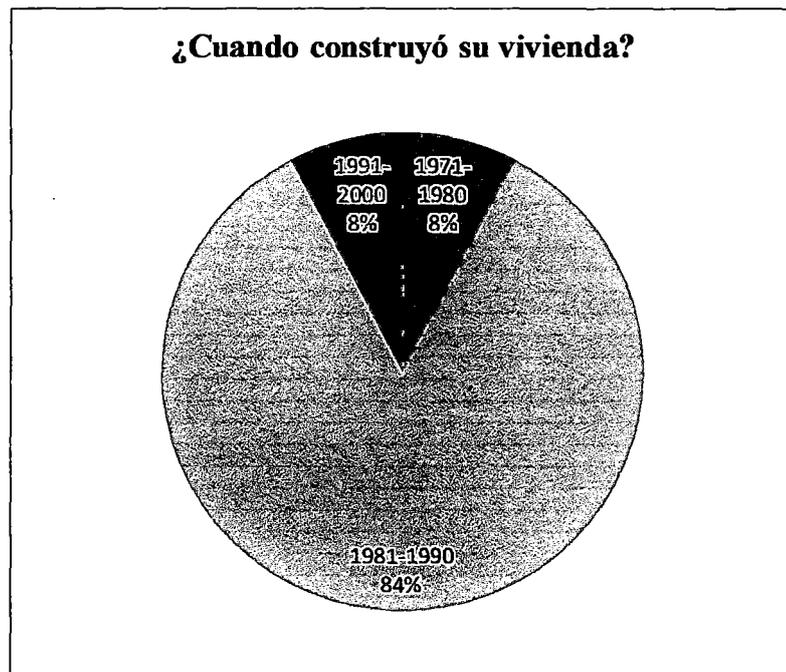
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.16**

<b>¿Cuándo construyó su vivienda?</b>	
Antes de 1970	0
1971-1980	1
1981-1990	11
1991-2000	1

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.16**



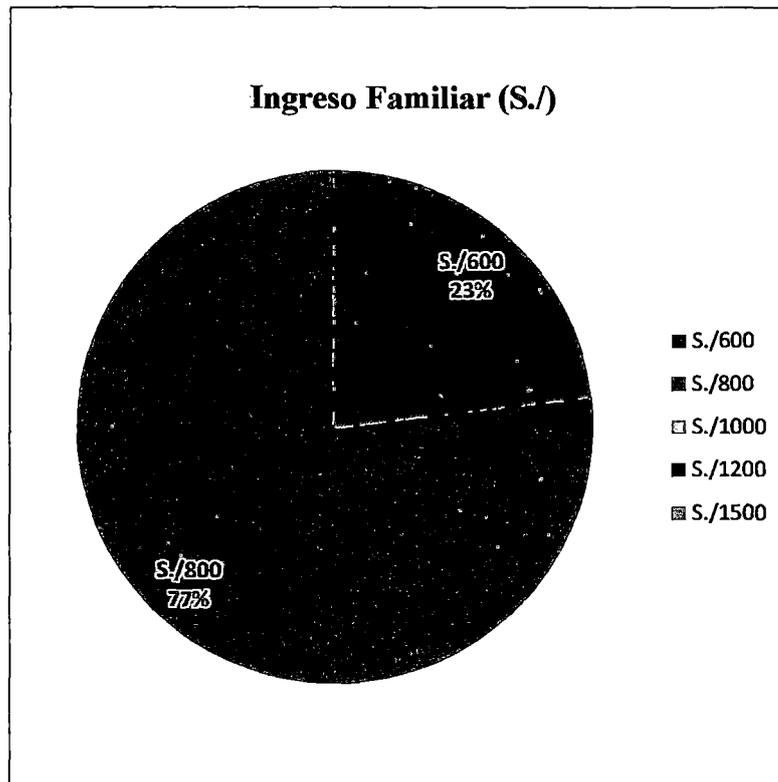
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.17**

Ingreso Familiar (S./)	
S./600	3
S./800	10
S./1000	0
S./1200	0
S./1500	0

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.17**



**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

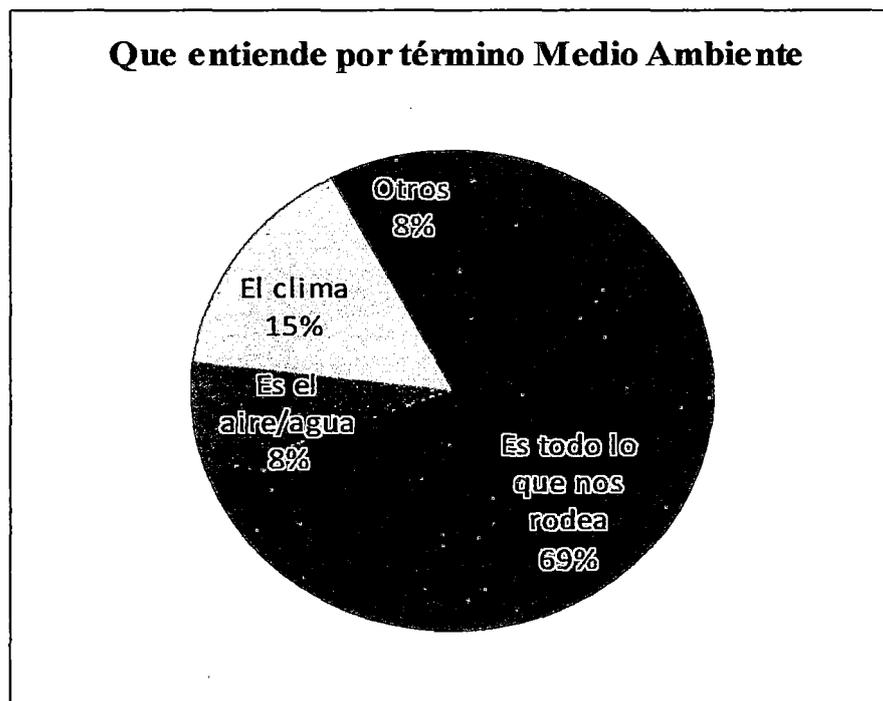
**V. Instrumento de gestión ambiental participativa los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo responden que:**

**TABLA N° 6.18**

Que entiende por término Medio Ambiente	
Es todo lo que nos rodea	9
Es el aire/agua	1
El clima	2
Otros	1

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.18**



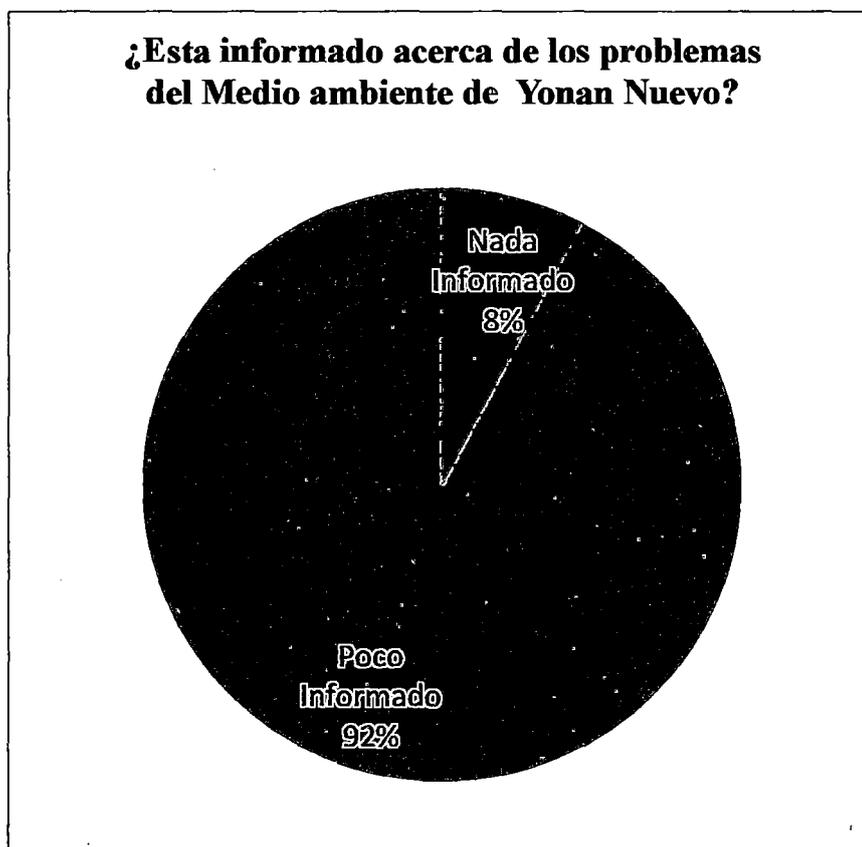
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.19**

<b>¿Está informado acerca de los problemas del Medio ambiente de Yonan Nuevo?</b>	
Nada Informado	1
Poco Informado	12
Muy informado	0
No sabe	0

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.19**



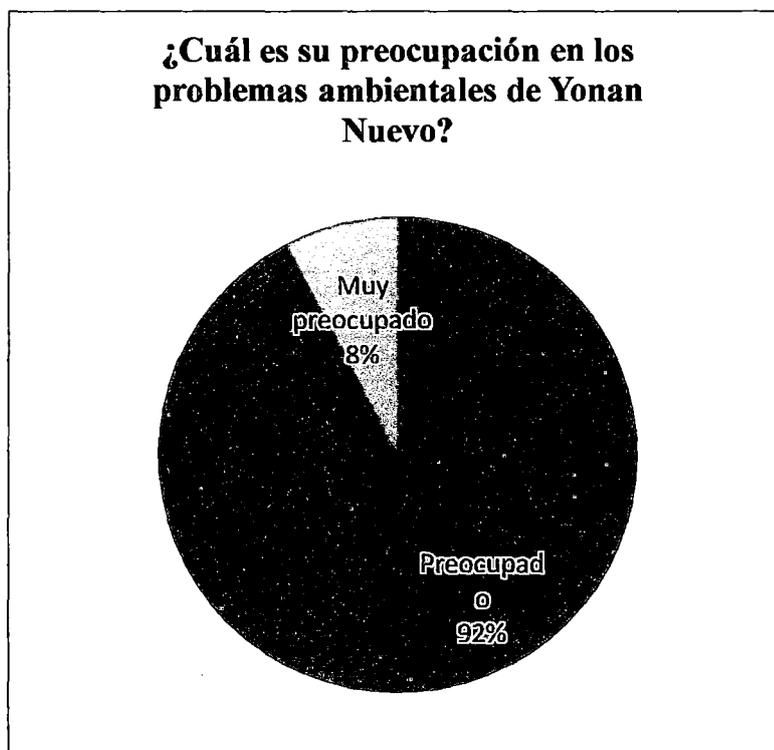
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 201

**TABLA N° 6.20**

¿Cuál es su preocupación en los problemas ambientales de Yonan Nuevo?	
Indiferente	
Preocupado	12
Muy preocupado	1
No sabe	

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.20**



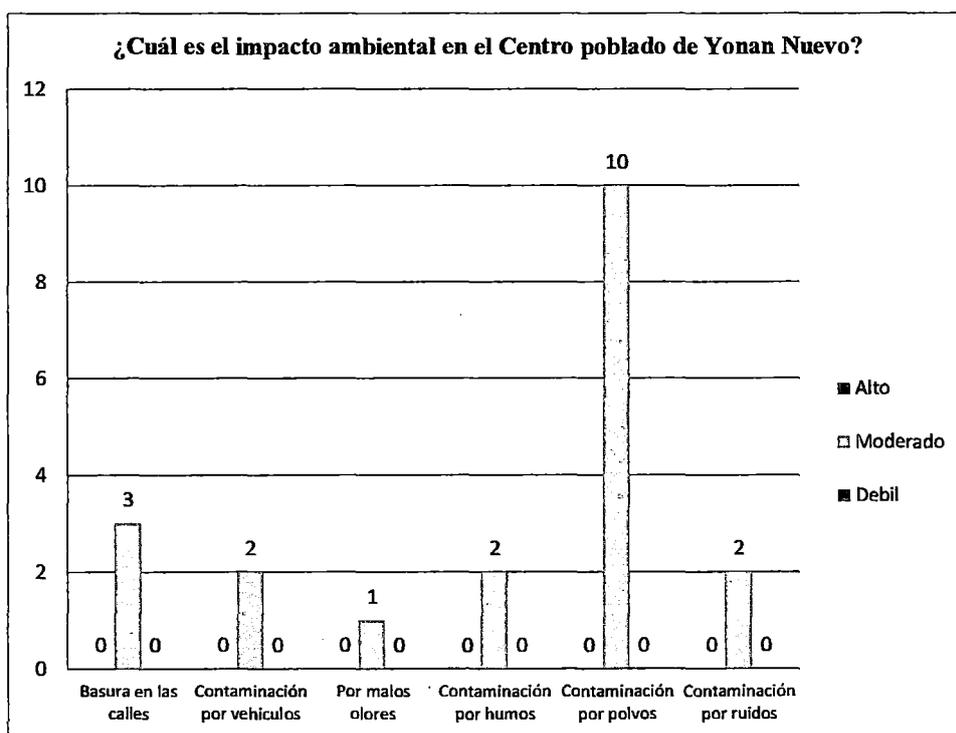
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.21**

<b>¿Cuál es el impacto ambiental en el Centro poblado de Yonan Nuevo?</b>				
	Alto	Muy Alto	Moderado	Débil
Basura en las calles	0	0	3	0
Contaminación por vehículos	0	0	2	0
Por malos olores	0	0	1	0
Contaminación por humos	0	0	2	0
Contaminación por polvos	0	0	10	0
Contaminación por ruidos	0	0	2	0

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.21**



FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015



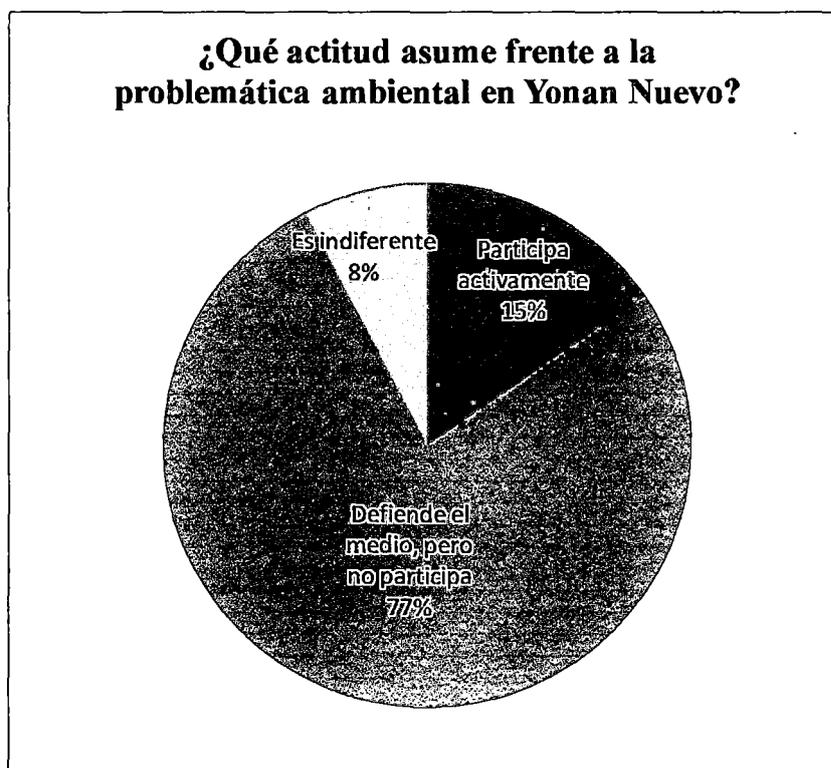
**VI. Participación organizada de la población, los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo responde que:**

**TABLA N° 6.22**

¿Qué actitud asume frente a la problemática ambiental en Yonan Nuevo?	
Participa activamente	2
Defiende el medio, pero no participa	10
Es indiferente	1

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.22**



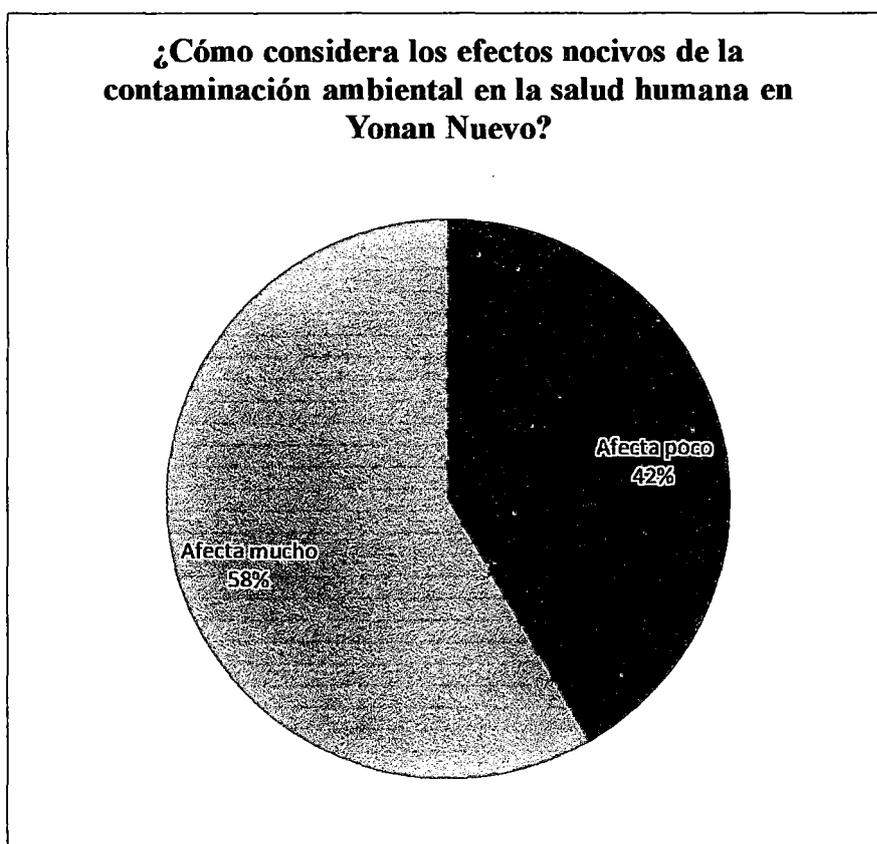
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.23**

<b>¿Cómo considera los efectos nocivos de la contaminación ambiental en la salud humana en Yonan Nuevo?</b>	
No afecta	0
Afecta poco	5
Afecta mucho	7

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.23**



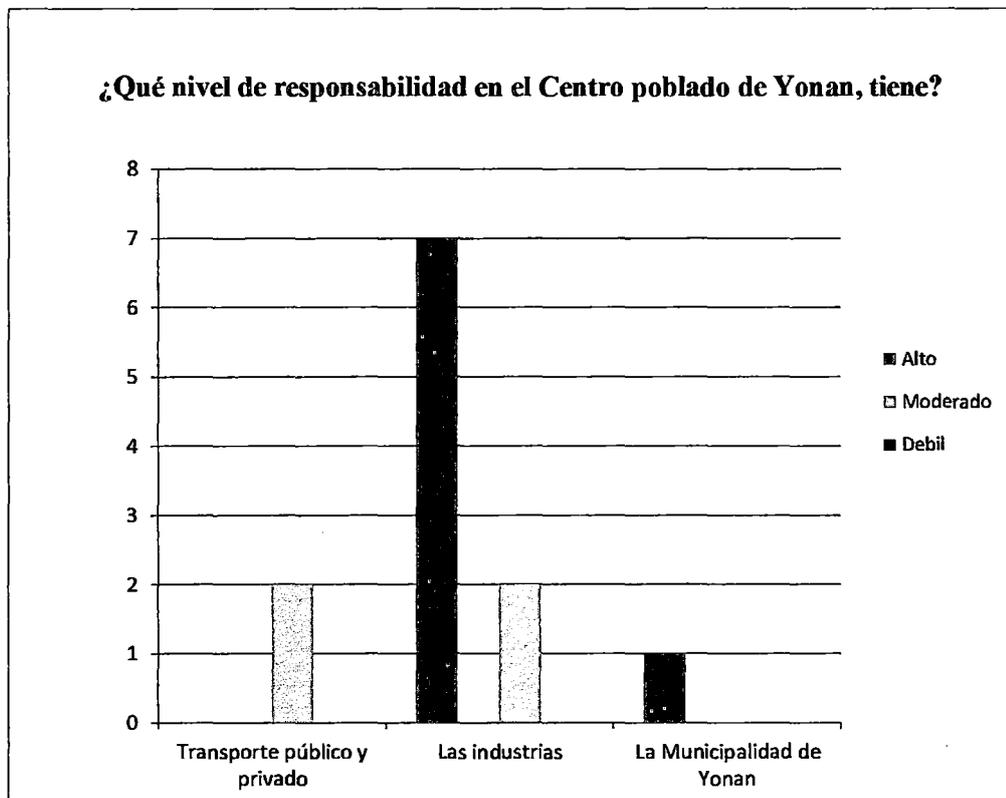
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.24**

<b>¿Qué nivel de responsabilidad en el Centro poblado de Yonan, tiene?</b>			
	<b>Alto</b>	<b>Moderado</b>	<b>Débil</b>
<b>Transporte público y privado</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Las industrias</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>La Municipalidad de Yonan</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.24**



FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N°6.25**

<b>¿Conoce la legislación ambiental que tiene el Perú para proteger el Medio ambiente?</b>	
Si	1
No	12
No sabe	0

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.25**



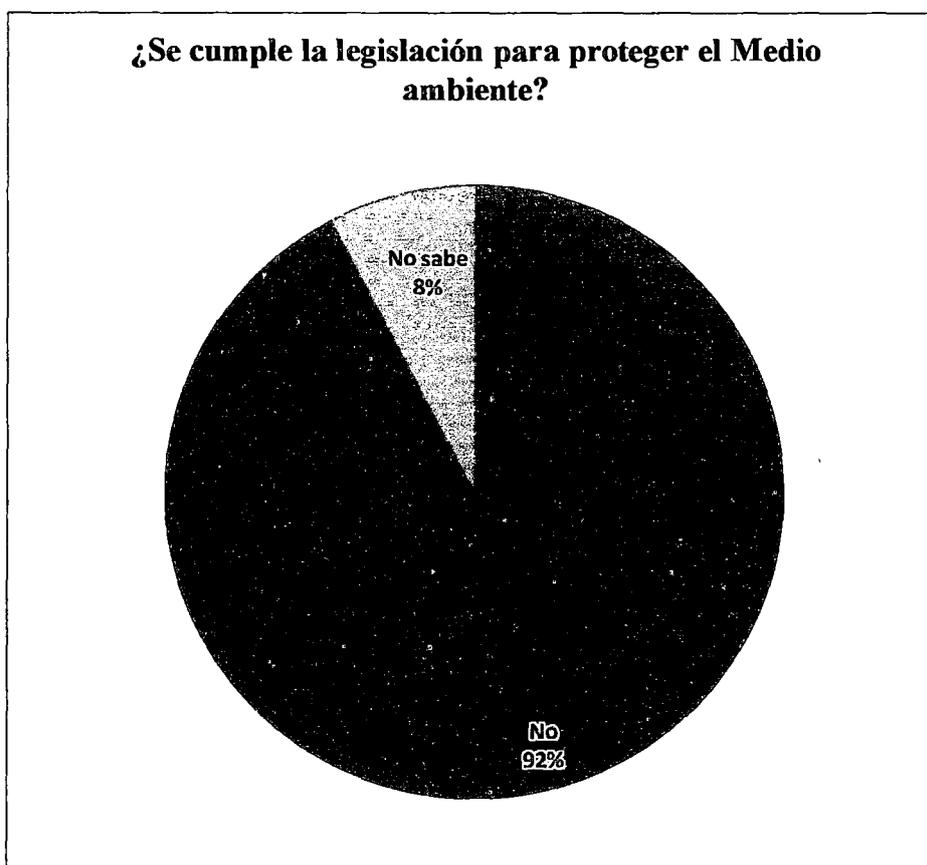
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.26**

<b>¿Se cumple la legislación para proteger el Medio ambiente?</b>	
Si	0
No	12
No sabe	1

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.26**



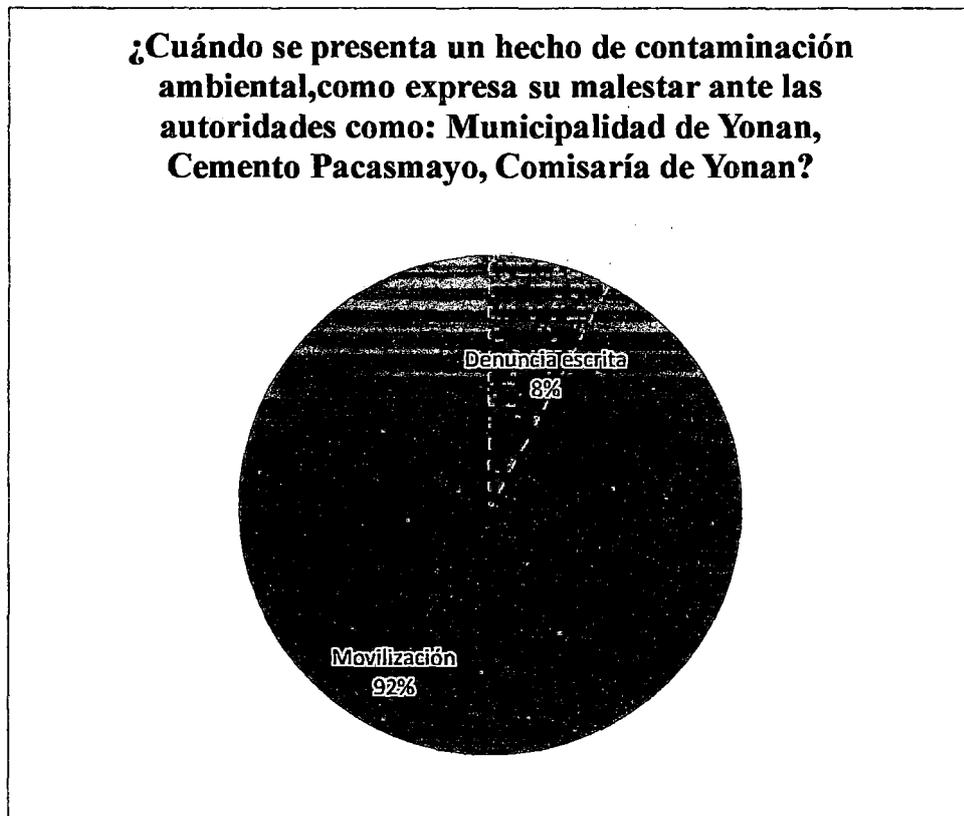
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.27**

<b>¿Cuándo se presenta un hecho de contaminación ambiental, como expresa su malestar ante las autoridades como: Municipalidad de Yonan, Cemento Pacasmayo, Comisaría de Yonan?</b>	
Denuncia escrita	1
Movilización	12
No le interesa	0

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.27**



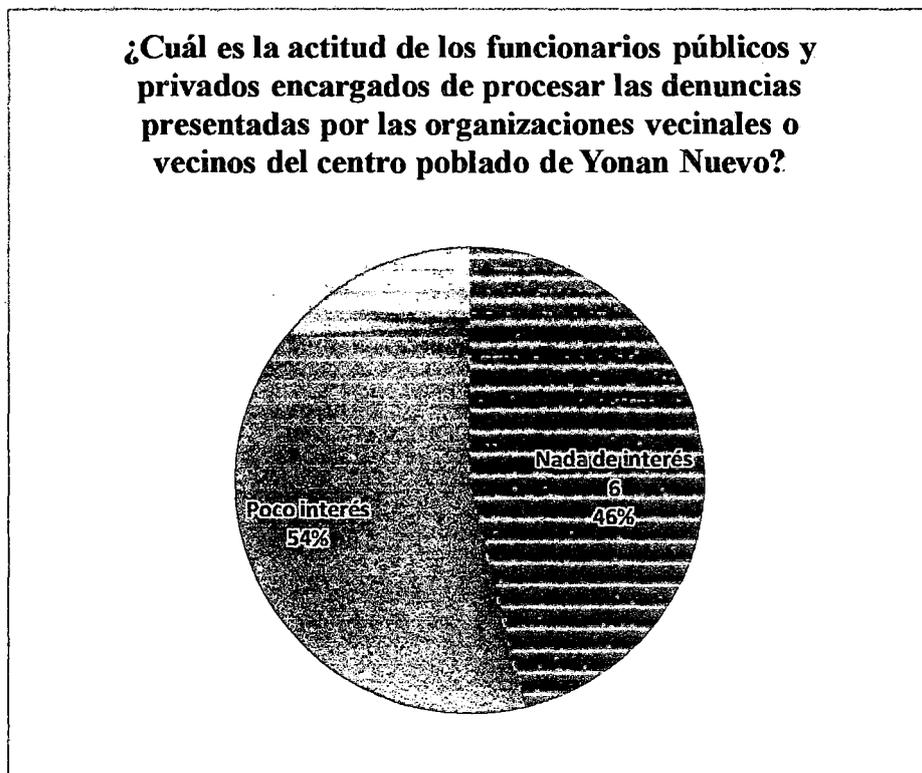
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.28**

<b>¿Cuál es la actitud de los funcionarios públicos y privados encargados de procesar las denuncias presentadas por las organizaciones vecinales o vecinos del centro poblado de Yonan Nuevo?</b>	
Nada de interés	6
Poco interés	7
Mucho interés	0

**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.28**



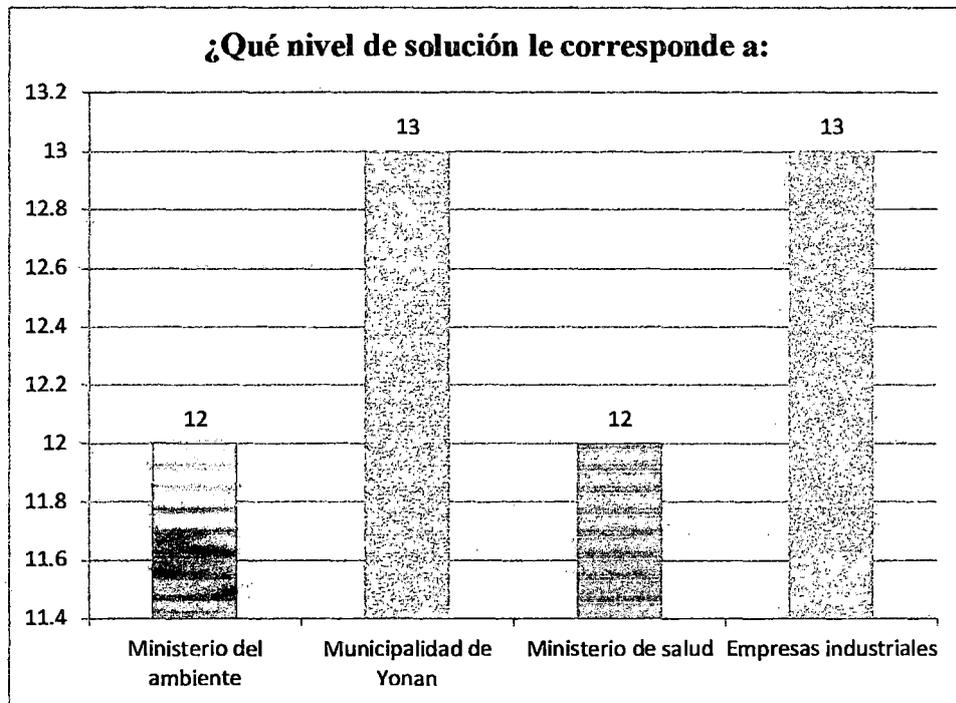
**FUENTE:** Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.29**

¿Qué nivel de solución le corresponde a:			
	Alto	Moderado	Débil
Ministerio del ambiente	12		
Municipalidad de Yonan	13		
Ministerio de salud	12		
Empresas industriales	13		

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.29**



FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

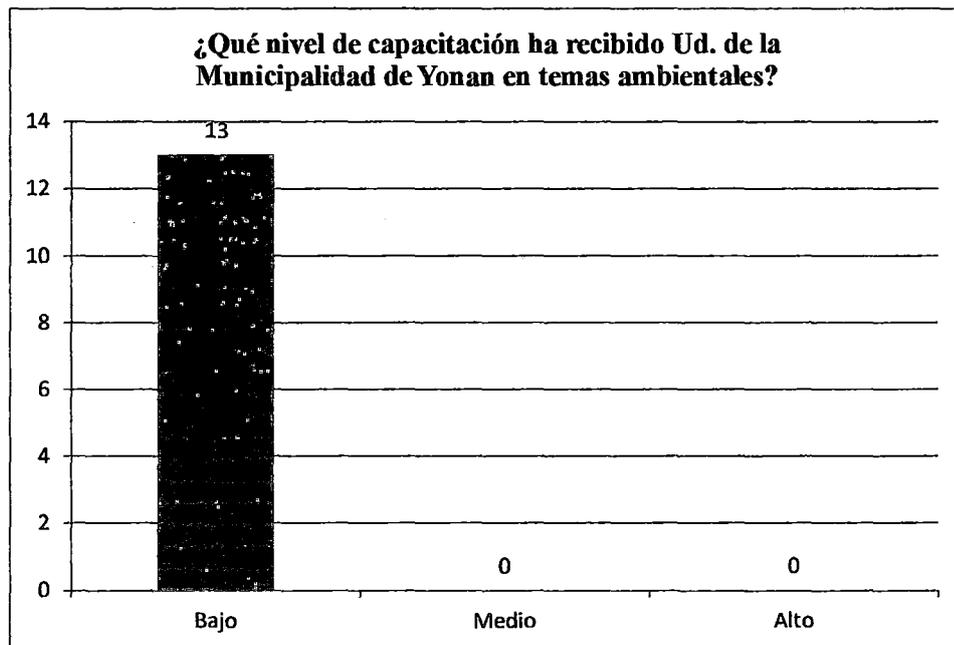
**VI. Capacitación en aspectos ambientales, los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, responde que:**

**TABLA N° 6.30**

<b>¿Qué nivel de capacitación ha recibido Ud. de la Municipalidad de Yonan en temas ambientales?</b>	
Bajo	13
Medio	0
Alto	0

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.30**



FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

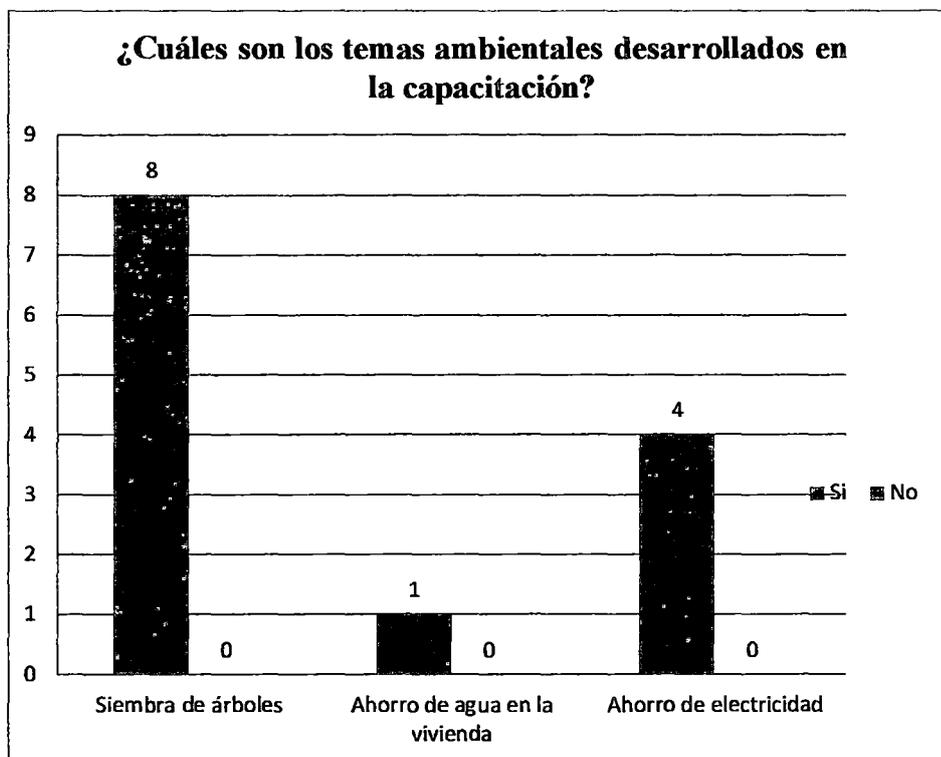


**TABLA N° 6.31**

<b>¿Cuáles son los temas ambientales desarrollados en la capacitación?</b>		
	Si	No
Siembra de árboles	8	0
Ahorro de agua en la vivienda	1	0
Ahorro de electricidad	4	0

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.31**



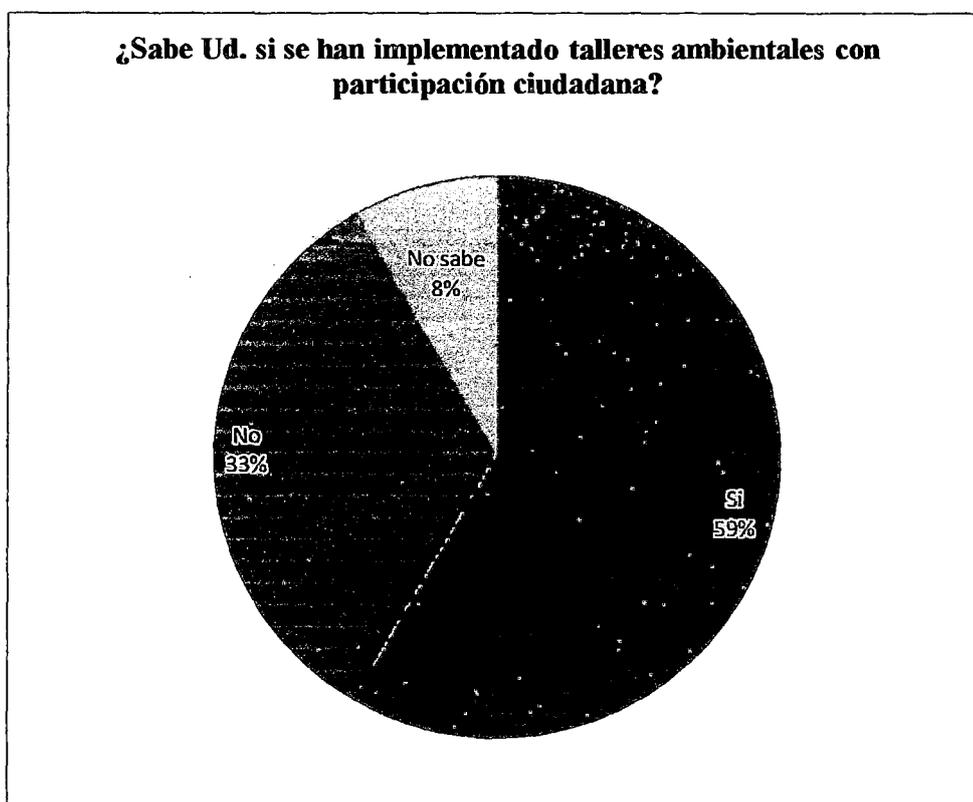
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.32**

<b>¿Sabe Ud. si se han implementado talleres ambientales con participación ciudadana?</b>	
Si	7
No	4
No sabe	1

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.32**



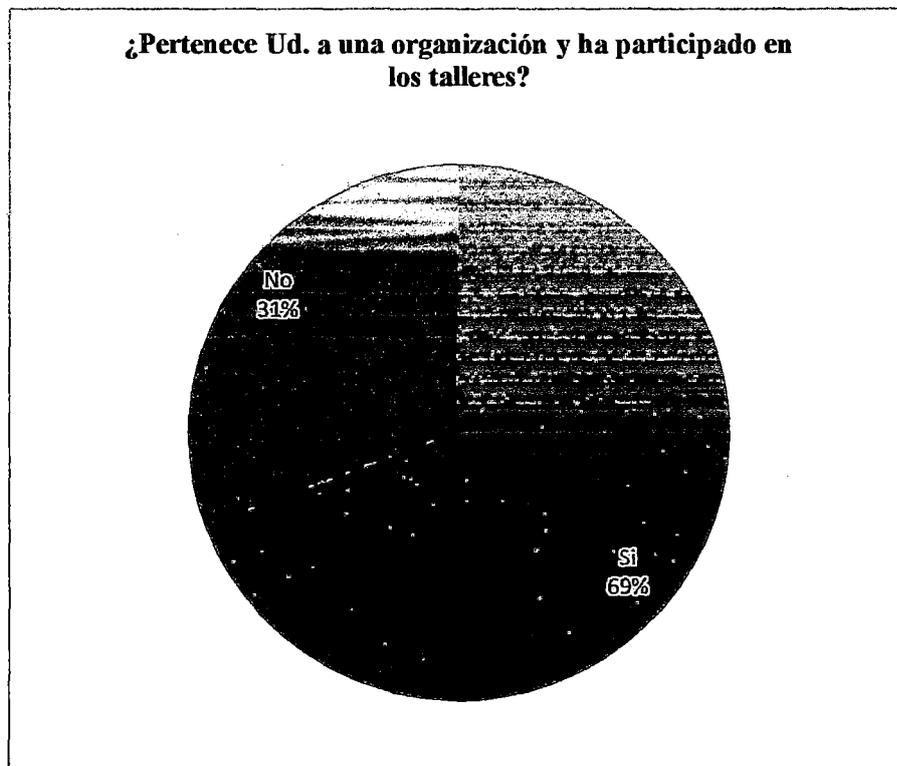
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.33**

<b>¿Pertenece Ud. a una organización y ha participado en los talleres?</b>	
Si	9
No	4
No le interesa	0

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.33**



FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

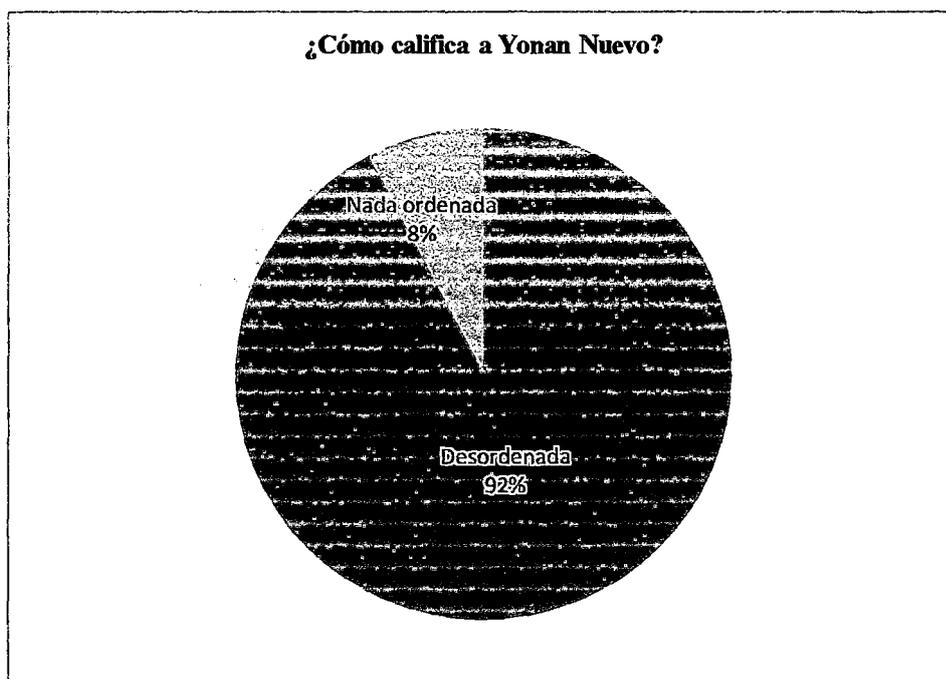
### VIII. Calidad ambiental del centro poblado de Yonan Nueva

TABLA N° 6.34

¿Cómo califica a Yonan Nuevo?	
Desordenada	12
Poco ordenada	0
Nada ordenada	1

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

GRÁFICA N° 6.34



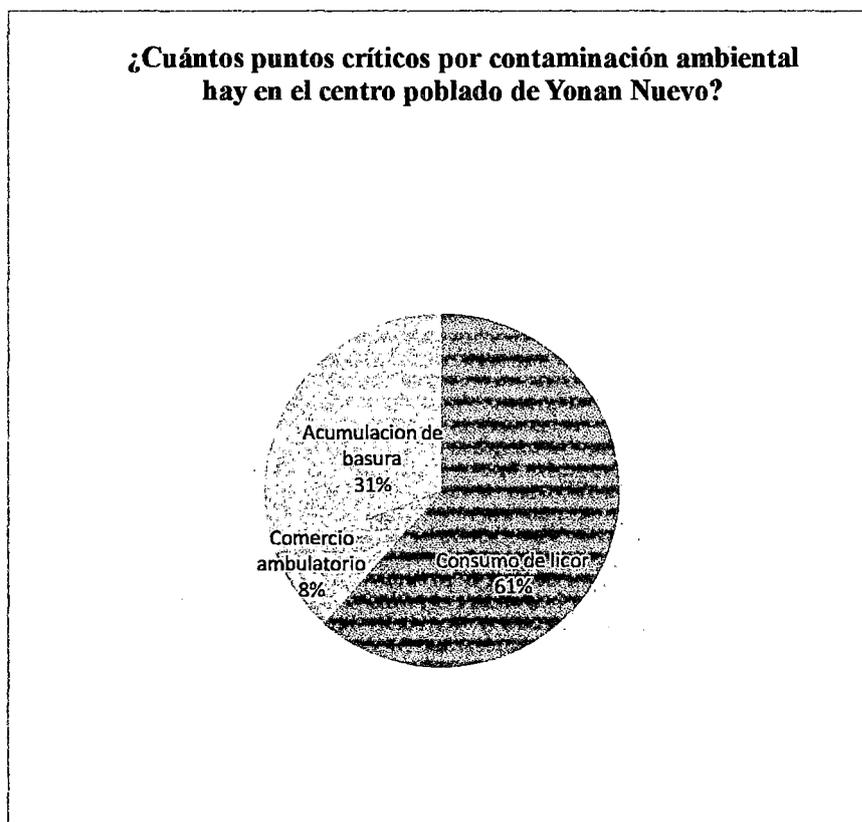
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.35**

<b>¿Cuántos puntos críticos por contaminación ambiental hay en el centro poblado de Yonan Nuevo?</b>	
Consumo de licor	8
Consumo de drogas	0
Comercio ambulatorio	1
Acumulación de basura	4

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.35**



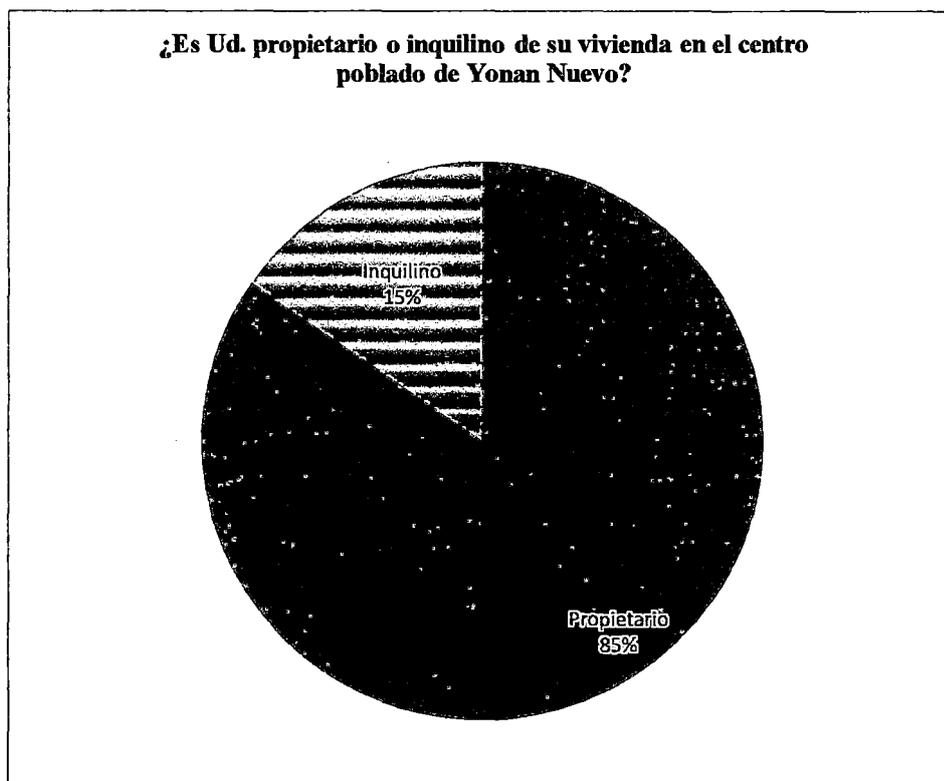
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.36**

¿Es Ud. propietario o inquilino de su vivienda en el centro poblado de Yonan Nuevo?	
Propietario	11
Inquilino	2

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.36**



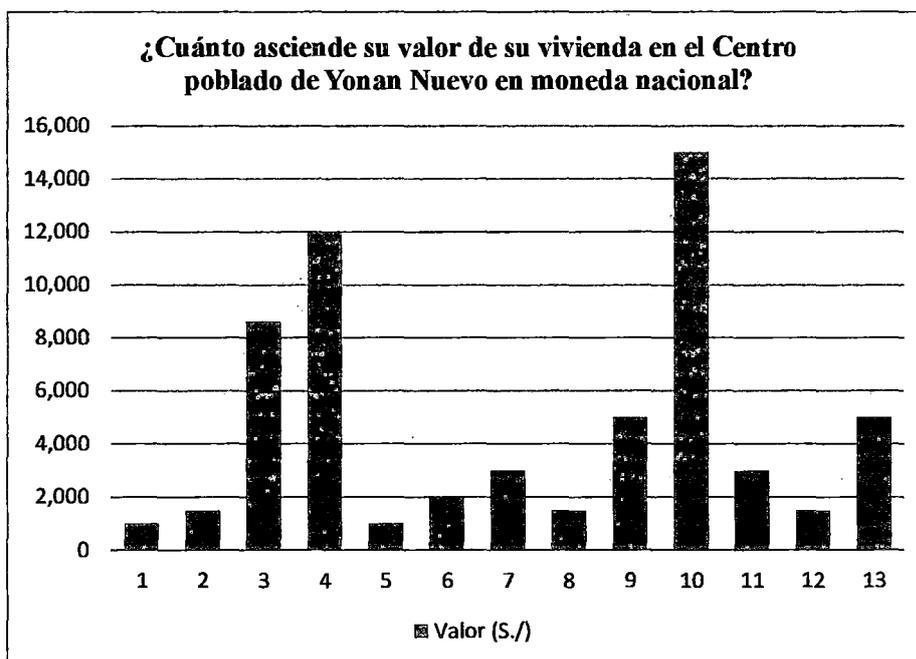
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.37**

¿Cuánto asciende su valor de su vivienda en el Centro poblado de Yonan Nuevo en moneda nacional?	
	Valor (S./)
1	1,000
2	1,500
3	8,600
4	12,000
5	1,000
6	2,000
7	3,000
8	1,500
9	5,000
10	15,000
11	3,000
12	1,500
13	5,000

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.37**



FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.38**

¿Realiza mantenimiento del área verde que tiene frente a su vivienda en el centro poblado de Yonan Nuevo?	
Si	9
No	4

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.38**



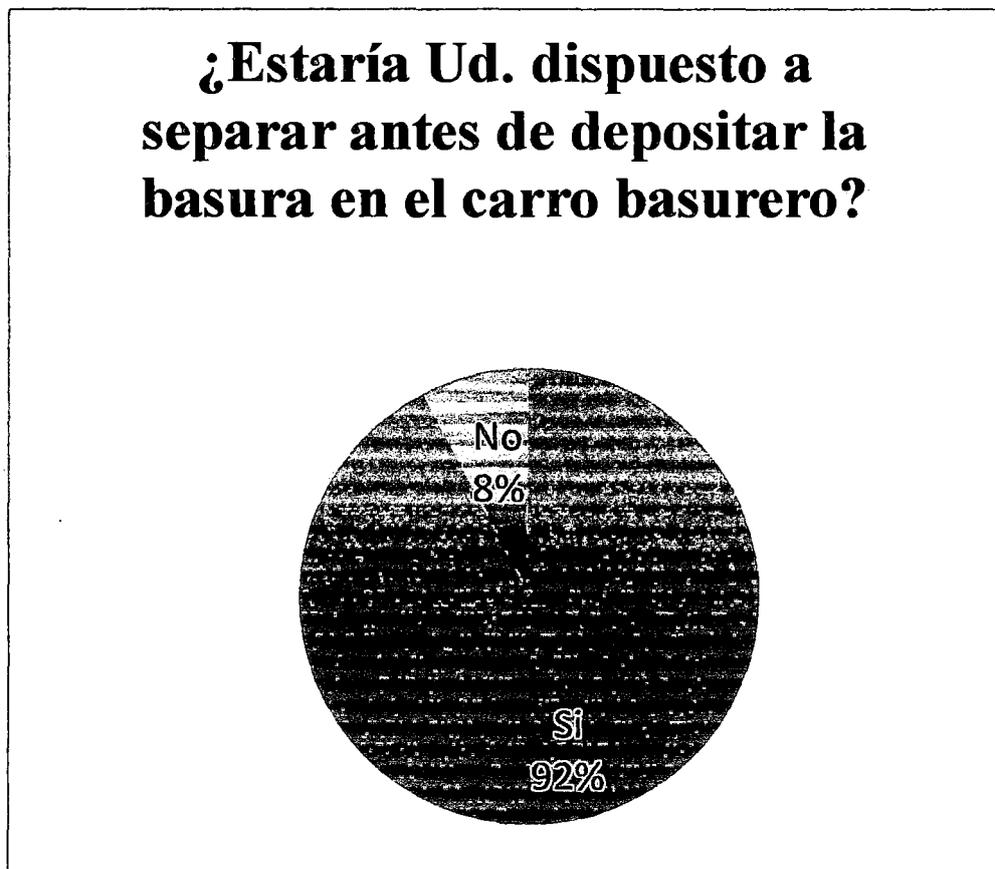
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.39**

¿Estaría Ud. dispuesto a separar antes de depositar la basura en el carro basurero?	
Si	12
No	1

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.39**



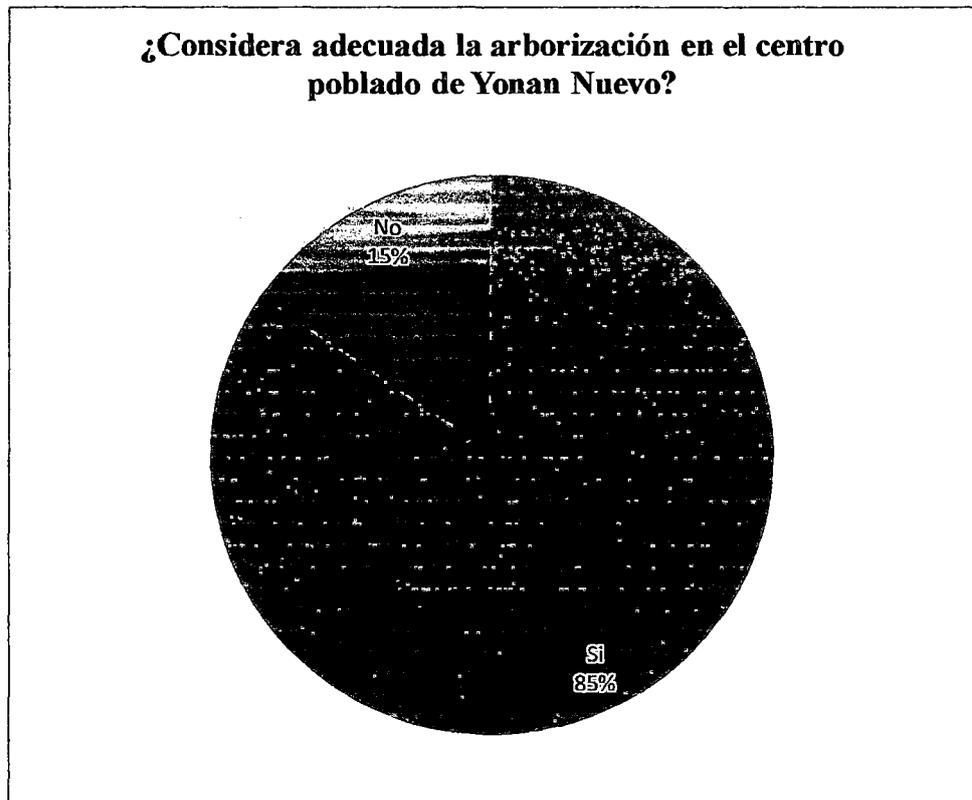
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.40**

<b>¿Considera adecuada la arborización en el centro poblado de Yonan Nuevo?</b>	
Si	11
No	2

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.40**



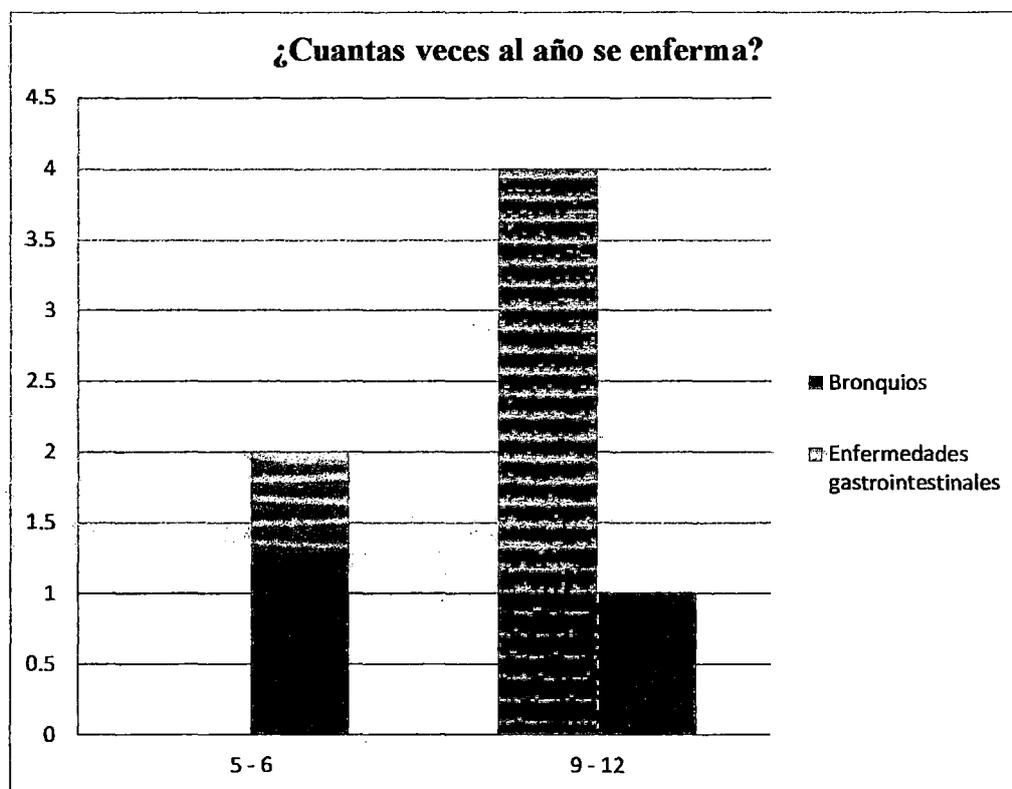
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.41**

¿Cuántas veces al año se enferma?		
	5 - 6	9 - 12
Bronquios		4
Enfermedades gastrointestinales	2	1

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.41**



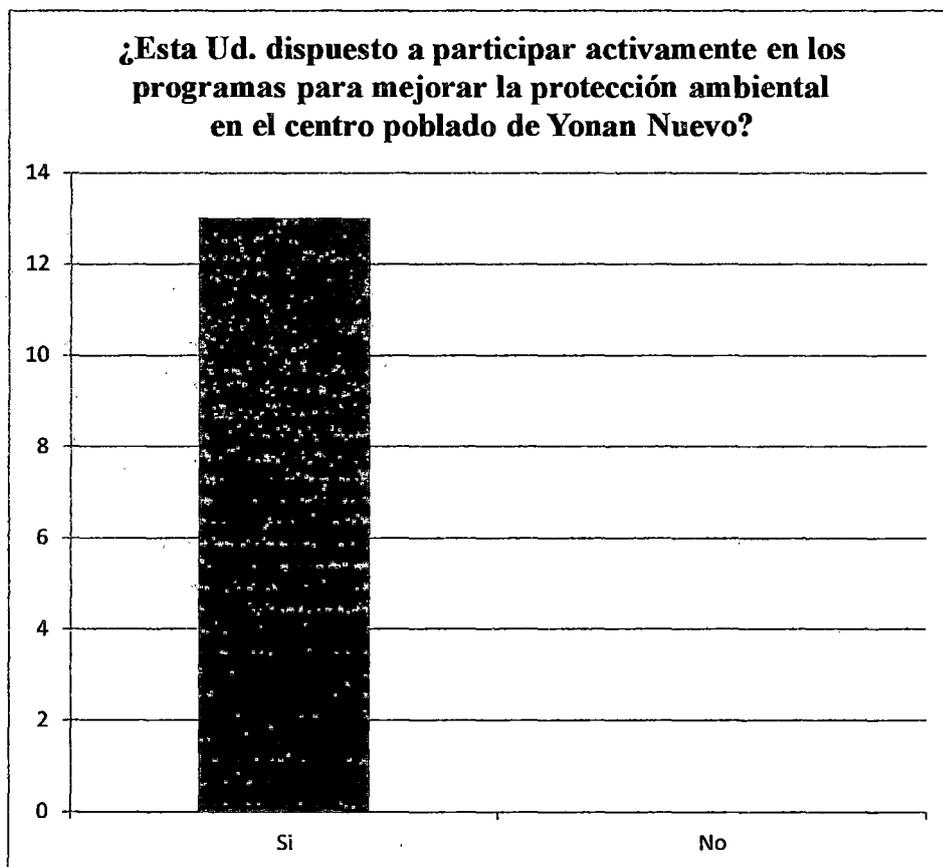
FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**TABLA N° 6.42**

<b>¿Esta Ud. dispuesto a participar activamente en los programas para mejorar la protección ambiental en el centro poblado de Yonan Nuevo?</b>	
Si	13
No	0

FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

**GRÁFICA N° 6.42**



FUENTE: Elaboración propia E.T.T. / Abril 2015

## VII DISCUSIÓN

### **7.1 Análisis e interpretación de un Modelo de Educación Ambiental y su impacto en la Calidad de Vida del centro poblado de Yonan Nuevo – distrito de Yonan - provincia de Contumaza – Región Cajamarca.**

#### **7.1.1 Aplicabilidad de los instrumentos de educación ambiental formal, informal y no formal.**

Se observa en la tabla 1 y gráfica 1, (pág.56) que los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo el 77% no han participado en la capacitación de Educación Ambiental, y 23%, han participado en la capacitación, en consecuencia los que no participaron en las capacitaciones son la mayoría. Se recomienda a la municipalidad de Yonan intensificar las capacitaciones de educación ambiental para elevar la conciencia ambiental

Se observa en la tabla 2 y gráfica 2, (pág. 57), que los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo un 84% se han informado por los medios de comunicación escrita, 8 % por la radio, y 8 % por participación en capacitaciones, La Municipalidad de Yonan en articulación con los Ministerios de Educación, Ministerio del Ambiente, los Sectores Públicos que prestan servicio y la Población de Yonan, deberá desarrollar estrategia de fortalecimiento para informar sobre la importancia de la Educación Ambiental: formal en los Centros Educativos incluyendo temas ambientales y recursos naturales en el currículo de estudios en todas las disciplinas y grados; No Informal, los vecinos de Yonan, realizarán actividades extra docentes y extra escolares, talleres de arborización, segregación de basuras domiciliarias, prevención de las enfermedades por causa de la contaminación etc.; Informal, es un proceso educativo espontaneo y participativo, mediante la difusión masiva, editar



boletines, periódico, difundir por radio haciendo conocer o informando sobre la fortaleza que tiene la Educación Ambiental en Yonan.

Se observa en la tabla 3 y gráfica 3, (pág. 58) que los vecinos ha recibido información, el 92% en forma presencial, asistiendo a las capacitaciones, un 8% se informó por audición radial, vía correo electrónico, 0% vía teléfono 0%, consiguientemente todos recibieron información y tiene conocimiento sobre educación ambiental; la recomendación a la Municipalidad de Yonan en articulación con los Ministerios de Educación, Ministerio del Ambiente, los Sectores Públicos que prestan servicio y la población de Yonan, deberán desarrollar estrategias de fortalecimiento para informar a la población, realizando foro, talleres, charlas, proyección de películas en los colegio, posta médica, agencia municipal, local comunal, auditorio de las fábricas Cemento Pacasmayo, la Iglesia, instalar cabinas de INTERNET e instalar la biblioteca virtual, deben informar sobre la importancia y su aplicabilidad de la educación ambiental en forma presencial a los pobladores de Yonan Nuevo..

Se observa en la tabla 4 y gráfica 4,(pág. 59) que los habitantes del centro poblado de Yonan , el 77% recibió esta información asistiendo a los teatros que divulgan la información del medio ambiente, el 15%, recibió dicha información practicando el deporte y un 8% optaría recibir la información por otros medios: presencial, radio, revistas, prensa escrita etc., el 100% recibió información asistiendo a los teatros, en actividades deportivas, otra modalidad como pasantías, visitas guiadas; la recomendación La Municipalidad de Yonan en articulación con los Ministerios de Educación, Ministerio del Ambiente, los Sectores Públicos que prestan servicio y la Población de Yonan Nuevo, deberán desarrollar estrategia de fortalecimiento para ello, mediante el teatro se debe generar obras que divulgue la educación ambiental; deberá institucionalizar las disciplinas deportivas, ejecutará programas de Educación Ambiental, otra manera de informar es que el Municipio de Yonan debe autorizar el funcionamiento de una radio local que permita tener informado a la Población de Yonan.

Se observa en la tabla 5 y gráfica 5,(pág. 60) que los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 54% recibió información de las Universidades mediante extensión universitaria hacia la comunidad, el 38% recibió información de la Municipalidad de Yonan, el 8% recibe información de la Empresa de Cemento Pacasmayo, de la represa de Gallito Ciego lo han ignorado; consiguientemente el 100% debe recibir información educación ambiental; La Municipalidad de Yonan debe firmar convenio con: Universidades de su entorno o a nivel nacional, Ministerios de Educación, Ministerio del Ambiente, los Sectores Públicos que prestan servicio y la Población de Yonan Nuevo, además la Municipalidad y los dirigentes vecinales, deben formar una biblioteca con documentos interdisciplinarios que se obtengan de todo los sectores públicos y privados relacionadas a programas de Educación Ambiental,

Se observa en la tabla 6 y gráfica 6, (pág. 61) que los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, tienen conocimiento de los programas que se están implementando en Yonan: el 42% indica que se programó programa de capacitación de ahorro de agua, el 33% indica que se programó programa de capacitación de la siembra de árboles, el 25% indica que se programó programa capacitación de ahorro de electricidad; consiguientemente los vecinos están más interesados en el programa de ahorro de agua, en segunda prioridad por siembra de árboles, y tercera prioridad en el ahorro de electricidad los demás programas son de poco interés, su interés es más económico, desde un punto social es desventajoso para la economía de los pobladores de Yonan Nuevo; la recomendación a la Municipalidad y a los dirigentes vecinales, ejecutar programas de siembra de árboles, preferentemente especies nativas del lugar. La Municipalidad de Yonan en articulación con los Ministerios de Educación, Ministerio del Ambiente, los Sectores Públicos que prestan servicio y la Población de Yonan, deberán desarrollar estrategias de fortalecimiento para implementar la capacitación especializada en ahorro del agua en las viviendas, arborización, ahorro de electricidad, segregación de residuos sólidos

domiciliarios , industriales y hospitalarios, una vez ejecutados, se puede iniciar la campaña de siembra de árboles, aéreas verdes en los jardines, locales industriales y educativos.

La Educación ambiental es un instrumento de Gestión Ambiental Participativa que la Municipalidad de Yonan debe considerarlo como parte de la Política de Gestión Ambiental local.

#### **7.1.2 Participación de la población organizada del centro poblado Yonan.**

Los resultados respecto al nivel de participación de la población organizada los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, muestran en la tabla 7 y gráfica 7, (pág. 62), responde que participaron en forma activa el 85%, pasivamente 15%; consiguientemente existe una participación del 100%, la recomendación a la Municipalidad y a los dirigentes vecinales, motivar la participación de los vecinos que son pasivos, ya que no se niegan a participar, para ellos deberán implementar programas interdisciplinarias y con otras instituciones relacionadas a la educación ambiental.

Se observa en la tabla 8 y gráfica 8, (pág. 63), los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, responde: que el 85% no participó ni han hecho preguntas, el 15% opinaron y han hecho preguntas; consiguientemente se recomendación a la Municipalidad y a los dirigentes vecinales, incentivar la participación activa en el debate y no ser pasivos, ya que es alto el porcentaje los que no participan, para ellos deberá implementar programas interdisciplinarias participativo relacionadas a la Educación Ambiental.

En la tabla 9 y gráfica 9 (pág. 64), los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 92% se encuentran afiliados a las juntas vecinales de Yonan Nuevo, el 8% pertenecen a las Instituciones educativas, consiguientemente, existe otras organizaciones de la sociedad civil que faltan institucionalizar, se recomienda a la Municipio y a los dirigentes vecinales que oriente para institucionalizar a las organizaciones vecinales e inscribirse en Municipio como organización para

participar en las capacitaciones, con el objetivo de que su participación sea representativo y se incremente las organizaciones de la sociedad civil.

### **7.1.3 Programas de Educación Ambiental implementados.**

En la tabla 10 y gráfica 10 (pág. 65), el 53,8%, que ningún programa se implementó en el centro poblado de Yonan Nuevo; consiguientemente se recomienda a la Municipalidad y a los dirigentes vecinales, Ejecutar el programa de Siembra de árboles, ahorro del agua y electricidad y capacitaciones de ahorro de Agua y Luz.

En la tabla 11 y gráfica 11 (pág. 66), los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, que recibió los conocimientos y las prácticas de los programas de Educación Ambiental ejecutado por la Universidad Nacional del Callao en el año 2014 y 2015, lo califican muy satisfecho 92%, y no satisfecho 8%, consiguientemente, de acuerdo al resultado estadístico califica positivo por tener 92% entre muy satisfecho. Recomendando a la Universidad Nacional del Callao y otras Universidades de la Región Cajamarca que firme convenio con el Municipio y los dirigentes vecinales para ejecutar proyectos de extensión universitaria priorizando las capacitaciones en valoración, conservación ,buen uso de los recursos naturales y la aplicación de la Educación Ambiental formal, informal y no formal, los conocimientos y prácticas recibidos sea sostenible y se practique e institucionalice la Educación Ambiental Formal, Informal y No Formal.

### **7.1.4 Calidad de la salud del centro poblado de Yonan Nuevo.**

En la tabla 12 y gráfica 12, (pág. 67), los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, calificó a la contaminación por basura domiciliaria en primer orden, la contaminación por falta de aéreas verdes en segundo orden, y contaminación por vehículos en tercer orden y contaminación que genera las canteras y la fábrica de Cemento Pacasmayo, consiguientemente, para poder mitigar la contaminación ambiental generados por todo los actores se debe realizarse una campaña de

arborización y se recomienda al Municipio que programen el recojo de la basura domiciliaria diariamente, iniciar el programa de arborización, emitir ordenanzas y reglamentar para que las empresa de transporte y la extracción de materiales en las canteras para obtener el cemento no sigan contaminando con monóxido de los vehículos motorizados y el polvo que esta generado dicha empresa.

En la tabla 13 y gráfica 13, (pág. 68), los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, manifestaron que su salud se ve afectada por la contaminación ambiental, la totalidad de la población aseguran que sufre de enfermedades: bronquiales, gastrointestinal, alergia a la piel ,otros como visuales, y auditivas; consiguientemente, el 100% de la población sufre estas enfermedades como consecuencia de la contaminación ambiental, para poder evaluar a los vecinos que están afectados su salud por causa de la contaminación ambiental, se recomienda que la municipalidad en alianza con el Ministerio de Salud realice campaña de salud, para ellos debe emitir una ordenanza reglamentando los programas que se debe ejecutar en Yonan Nuevo.

En la tabla 14 y gráfica 14, (pág. 69), las 20 familias del centro poblado de Yonan Nuevo, el 46% componen de 4 miembros, el 23% componen de 3 miembros, el 15% componen de 5 miembros, el 8% componen de 2 miembros, y el 8% componen más de 5 miembros, se recomienda a la Municipio, Ministerio de salud, centros educativos y a los dirigentes vecinales para que orienten, capaciten a los padres y adolescentes en: planificación familiar, promiscuidad familiar, hacinamiento familiar, que va generar contaminación ambiental y desmedro de la calidad de vida.

En la tabla 15 y gráfica 15, (pág. 70), Respecto al ahorro de agua, electricidad y mantenimiento de áreas verdes y árboles, calificaron en primer orden que ahorra electricidad en su vivienda y realiza mantenimiento del área verde que tiene frente a su casa, en segundo orden califica que ahorra agua en su vivienda. consiguientemente, para poder mitigar la contaminación ambiental generados por todo los actores se debe realizarse una campaña de arborización y se recomienda



al Municipio que programen el recojo de la basura domiciliarias diariamente, iniciar el programa de arborización, emitir ordenanzas y reglamentar para las empresa de transporte y la extracción de materiales en las canteras para obtener el cemento no sigan contaminando con monóxido de los vehículos motorizados y el polvo que esta generado dicha empresa.

En la tabla 16 y gráfica 16, (pág. 71), los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, su poblamiento fue progresivo, 8% entre los año 1971 a 1980, de 1981 al 1990, en 10 años se fue poblando en forma rápida que fue el 84%, del año 1991 a 2000 disminuyo al 8%, se fue muy lento, existe deficiencia en el saneamiento de las viviendas y los servicios básicos como agua, desagüe y el alcantarillado, electrificación domiciliaria. Se recomienda que los pobladores legalicen su propiedad y su edificación ante el Municipio de Yonan que debe dar las facilidades del caso.

En la tabla 17 y gráfica 17 (pág. 72), los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 77% tiene un ingreso familiar de S/. 800 nuevo soles, 23% tiene un ingreso familiar de S/. 600 nuevo soles; consiguientemente la capacidad adquisitiva de la población no cubre la canasta familiar lo que consideraría como población en extrema pobreza, se recomienda que los pobladores, la junta vecinal programe talleres de capacitación productivos, para ser considerados trabajadores calificados e incrementen el ingreso familiar y mejore su calidad de vida; el Municipio de Yonan y las empresas privadas debe generar empleos con sueldos de trabajadores calificados.

#### **7.1.5 Instrumento de gestión ambiental participativa.**

En la tabla 18 y gráfica 18 (pág. 73), los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 69%, tuvo la percepción que el medio ambiente es todo lo que les rodea, es decir: rio, árboles, cerros, animales, aire, suelos, seres humanos, instituciones de la localidad, otros; el 15%, percibió que es el clima es el medio ambiente, el 8% percibió que el aire y el agua es el medio ambiente, el 8% indicó

que el medio ambiente es otros aspectos del entorno no mencionado, por lo que el 100% de los habitantes de Yonan Nuevo tienen la conciencia clara de lo que es el medio ambiente. Por consiguiente este conocimiento se convierte en una fortaleza para aplicar programas de educación ambiental, estas capacitación deben ser permanente y sostenible en tránsito a la mejora de la calidad de vida que le corresponde esta tarea a la Municipio de Yonan en coordinación los Regional y las Universidades de su entorno.

En la tabla 19 y gráfica 19 (pág. 74), el 92%, tuvo la percepción de estar poco informado acerca de los problemas ambientales de su entorno, el 8%, percibió estar nada informado, por lo que la mayoría de los habitantes de Yonan Nuevo no tienen la conciencia clara del efecto de los problemas ambientales de su entorno. Por consiguiente corresponde al Municipio de Yonan en coordinación con la Región, Ministerios: Salud, Educación, Medio Ambiente y las Universidades la tarea de educar sobre el impacto que podría ocasionar en la calidad de vida de los habitantes de Yonan Nuevo,

En la tabla 20 y gráfica 20 (pág. 75), los habitantes de Yonan Nuevo el 92%, estuvo preocupados por los problemas ambientales, el 8%, estuvieron muy preocupados, por lo que el 100% comparte la problemática ambiental del entorno. Por consiguiente los pobladores participaron en la solución de los problemas ambientales de su localidad en coordinación con la Agencia Municipal de Yonan Nuevo y otras instituciones. Se recomienda dar continuidad a las actitudes participativas que mejore la calidad de vida.

En la tabla 21 y gráfica 21 (pág. 76), de acuerdo al gráfica de la referencia se observa que el mayor impacto ambiental lo constituye la contaminación por polvo, ellos se debe a que el asentamiento poblacional está ubicado en el área de influencia de la explotación de la cantera de caliza que es la materia prima para la industrialización de Cemento Pacasmayo, también se considera impacto ambiental

moderado a la presencia de basura en las calles, ruido y humo de los vehículos que circulan por la carretera de penetración ha Cajamarca. Por consiguiente corresponde la evaluación y fiscalización al Municipio de Yonan para ser cumplir la normatividad que exige la mitigación de los impactos ambientales de polvo a la empresa Cemento Pacasmayo.

#### **7.1.6 Participación organizada de la población.**

En la tabla 22 y gráfica 22 (pág. 77), el 77% defiende el medio ambiente pero no participa, 15% participa activamente, el 8% es indiferente; existe pobladores que tienen conciencia ambiental pero asumen una actitud pasiva, es necesario que la Municipalidad de Yonan y las instituciones de su entorno promuevan revertir esta tendencia, para que juntos con los que participan activamente lideren una propuesta de mejora de la calidad de vida y del ambiente del centro poblado de Yonan Nuevo.

En la tabla 23 y gráfica 23 (pág. 78), el 58% consideró que la contaminación ambiental afecta mucho a la salud de la población de Yonan Nuevo, el 42% consideró que afecta poco, por consiguiente existe problemas de salud ambiental que deben ser atendidos por el Ministerio de Salud en coordinación con la Municipalidad de Yonan, diversos niveles de gobierno, empresas privadas y la sociedad civil organizada.

En la tabla 24 y gráfica 24 (pág. 79), se observó que el mayor nivel de responsabilidad le corresponde a la industria, en este caso la industria más importante del entorno es la empresa Cemento Pacasmayo, por lo que sería la responsable directa por genera los polvos que afectaría la salud de la población, también se considera corresponsable a la Municipalidad de Yonan, por no exigir a la empresa el cumplimiento de la normatividad en materia de protección ambiental y conservación de los recursos naturales.

En la tabla 25 y gráfica 25 (pág. 80), el 92% no conocía la legislación ambiental del Perú, que protege el medio ambiente, solo el 8% si conocía dicha legislación,

existe una carencia en el ejercicio de los derechos y deberes ciudadanos que están consignados en la Constitución Política del Perú, que manda que todo ciudadano peruano tiene derecho de gozar de un ambiente sano y equilibrado, por lo que las organizaciones del entorno deben programar capacitaciones: talleres, foros, para fortalecer la ciudadanía y empoderar la protección ambiental de los pobladores de Yonan Nuevo.

En la tabla 26 y gráfica 26 (pág. 81), el 92% mencionó que no se cumple la legislación ambiental y el 8% no sabía de la existencia de la normatividad ambiental. Por consiguiente esto revela que existe injusticia por parte de los que generan la contaminación ambiental porque no respeta el derecho de los pobladores de Yonan Nuevo, principalmente por la empresa de Cemento Pacasmayo.

En la tabla 27 y gráfica 27 (pág. 82), el 92% de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, cuando ocurre un hecho de contaminación ambiental, participaron movilizándose a la Municipalidad de Yonan, Cemento Pacasmayo, Comisaría de Yonan, 8% lo hizo por denuncia escrita, ambas acciones indican que la población está dispuesto a participar ante hechos que afecta la calidad de vida de la población.

En la tabla 28 y gráfica 28 (pág. 83), el 54% opinó que la actitud de los funcionarios públicos y privados encargados de procesar las denuncias presentadas por la población organizada del centro poblado de Yonan Nuevo, tienen poco interés y 46% nada de interés, ambas actitudes son negativas porque impiden dar solución a los problemas ambientales que afectan a la población; se recomienda que los funcionarios deben ser capacitados en temáticas ambientales para ser proactivos y den solución a los problemas ambientales del centro poblado de Yonan Nuevo.

En la tabla 29 y gráfica 29 (pág. 84), se observó que existe corresponsabilidad en el nivel de solución de los problemas ambientales a la Municipalidad de Yonan



por ser el ente normativo, gestor y responsable de aplicar la ley y fiscalizar a nivel de gobierno local y la Industria de Cemento Pacasmayo por ser los que origina la contaminación ambiental y no minimiza los impactos ambientales, de acuerdo a las normativa ambiental vigente.

#### **7.1.7 Capacitación en aspectos ambientales.**

En la tabla 30 y gráfica 30 (pág. 85) se observó que el nivel de capacitación en aspectos ambientales fue bajo, debido a que no están internalizado como parte de la política municipal local y no tiene un enfoque sistémico y carecen de profesionales especializados en los temas ambientales, sino que corresponde algunas veces a intereses políticos partidarios.

En la tabla 31 y gráfica 31 (pág. 86), se observó que en las capacitaciones se desarrollaron temáticas relacionadas a la siembra de árboles como prioridad, en segunda opción se desarrollaron capacitación en ahorro de electricidad y de agua, también se debe incorporar en la capacitación el manejo de la basura y conservación de las aguas del río, ya que ellos considera que el ambiente es el agua, que no solo sirve para uso de riego sino riqueza ictiológica que sustenta la pesca de subsistencia de su entorno.

En la tabla 32 y gráfica 32 (pág. 87) el 59% de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, indicaron que sí se han implementado talleres con participación ciudadana y 33% indicaron que no se han implementado, y el 8% no sabe o desconocía su implementación, esto indica que la convocatoria y la información no es recibida por un alto porcentaje y los que no asisten a las reuniones serían pobladores que no están institucionalizados y no pueden ser reconocidos como agentes participantes. La Municipalidad y las demás instituciones deben disponer de mejores medios de comunicación para que las convocatorias sean recibidas por los pobladores de Yonan Nuevo.

En la tabla 33 y gráfica 33 (pág. 88) el 69% de habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, indicó que si pertenece a una organización y 31% indicó que no pertenecía, por los resultados se infiere que los pobladores están organizados representados por sus organizaciones, ello se debería a que sus dirigentes no participan en la toma de decisiones de la problemática ambiental, social y económica. Se recomienda fortalecer las capacidades de participación y dirigentes en las tomas de decisión de la solución de los problemas ambientales, sociales y económicas de la población de centro poblado de Yonan Nuevo.

#### **7.1.8 Calidad ambiental del centro poblado de Yonan Nuevo**

En la tabla 34 y gráfica 34 (pág. 89), en relación a la calidad ambiental los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 92% calificaron como desordenado y el 8% calificó como nada ordenado, por consiguiente la calidad ambiental sería un factor preponderante en los niveles de la calidad de vida de la población, se debe implementar programas integrales para elevar la calidad de vida del centro poblado de Yonan Nuevo, que se exprese en una ciudad saludable, ordenando con habitantes que se sientan orgullosos de vivir en su territorio que se convierta en un modelo de vida que pueda ser replicado en otros centros poblados del distrito.

En la tabla 35 y gráfica 35 (pág. 90) Respecto a la calidad ambiental de habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 61% mencionaron que uno de los puntos críticos de contaminación es el consumo de licor, el 31% la acumulación de basura y 8% comercio ambulatorio, identificaron los puntos críticos de su entorno por los pobladores de Yonan Nuevo. Corresponde a la municipalidad de Yonan realizar el ordenamiento territorial ambiental, en cuanto al consumo de licor emitir ordenanza prohibiendo la venta y consumo de licor que debe realizarse solo en lugares autorizados y tenga los servicios correspondientes para no contaminar el ambiente, en relación a la basura acumulada en zonas críticas debe capacitar a la población de acuerdo a la ley de residuos sólidos implementándolo los

programas de manejo de residuos sólidos desde el generador hasta su confinamiento final en el relleno sanitario municipal.

En la tabla 36 y gráfica 36 (pág. 91) Respecto a la calidad ambiental de habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 85% manifestó ser propietario de su vivienda, este indicador mide la calidad de vida, cuenta con una infraestructura básica de vivienda propia lo que le da seguridad, calidad en su vida cotidiana, perspectiva de mejora de la vivienda y rentabilidad, que sumado la calidad ambiental son factores que llevan al progreso de la población, y el 15% mencionaron que son inquilinos, se consideraría a esta población en tránsito.

En la tabla 37 y gráfica 37 (pág. 92), Respecto a la calidad ambiental de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el valor de sus viviendas fluctuaban entre máximo valor que asciende a S/. 15,000 nuevo soles y las viviendas intermedias de S/. 8,000 nuevo soles y el mínimo sería de S/. 1000 nuevo soles, lo que se infiere que existen viviendas con infraestructura culminadas y servicios completos y viviendas con infraestructuras incompletas y otras que carecen infraestructuras solo esta construidos con materiales precarios y sin los servicios básicos. Se recomienda que el Municipio promueva el diseño urbanístico de calles, y construcciones de vivienda saludable con los servicios básicos esenciales.

En la tabla 38 y gráfica 38 (pág. 93), Respecto a la calidad ambiental de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 69% mencionaron que realizaban mantenimiento del área verde de sus jardines que esta frente a su vivienda y el 31% no realizaban el mantenimiento. En consecuencia se infiere que los pobladores que realizaban el mantenimiento de sus jardines tenían conciencia que estos eran importantes para la salud, producción de alimentos y para la belleza urbanística de Yonan Nuevo; los que no lo realizaban podría ser debido a que no tienen jardín o porque carecen de conciencia respecto a los beneficios que dan las áreas verdes y los árboles. Se recomienda que el Municipio

de Yonan en coordinación con las organizaciones civiles implemente programas de arborización con plantas nativas del entorno.

En la tabla 39 y gráfica 39 (pág. 94), Respecto a la calidad ambiental de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 92% menciona que estaría dispuesto a separar la basura generada en su casa y el 8% no estarían dispuestos a separar la basura. En ambos caso la Municipalidad de Yonan, debería implementar programas de capacitación para seleccionar los residuos de comida, plásticos, papeles, botellas, antes de llevarlo al botadero. Los resto de comida y residuos de animales domésticos se elaborará abono orgánico para uso como fertilizantes en su jardines y chacras, y los otros residuos reciclarlos o reusarlos según las necesidades de cada uno de los pobladores con la asistencia de profesionales que el municipio u otras instituciones como las Universidades a través de su programa de extensión y proyección universitaria.

En la tabla 40 y gráfica 40 (pág. 95), Respecto a la calidad ambiental de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 85 % consideró que la arborización es adecuada para mejorar la calidad de vida, el 15% mencionó que no es adecuada para mejorar la calidad de vida. En el caso de los que opinaron que es importe la arborización, se debe implementar programas ambientales para fortalecer la conciencia ambiental adquirida. Para que respondieron que no son importante la arborización se debe capacitar sobre los beneficio que dan los árboles: proporciona más oxígeno, sombra, alimento para el ser humano y los animales y son termorreguladores del clima, impide los cambios bruscos de temperatura, oxigena y constituye microclimas para el bienestar y la salud de la población, son indicadores de calidad ambiental y ciudades saludables.

En la tabla 41 y gráfica 41 (pág. 96), Respecto a la calidad ambiental de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, indicaron que, 4 veces al año se ven afectados por enfermedades bronquiales y dos veces al año por enfermedades gastrointestinales; las enfermedades braquiales serían originadas



por la emisión de partículas en suspensión generadas por la extracción de piedra caliza que es materia prima para la industrialización de cemento Pacasmayo; las enfermedades gastrointestinales, estaría relacionado a los bajos niveles de nutrición y a la ingesta de aguas no tratadas que beben los pobladores de Yonan Nuevo. Se recomienda que la Municipalidad de Yonan en coordinación con el Ministerio de Salud realice campaña para prevenir y controlar las enfermedades que estaría afectando la salud de los pobladores y reduciendo la calidad de vida.

En la tabla 42 y gráfica 42 (pág. 97), Respecto a la calidad ambiental de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 100% mencionan estar dispuesto a participar activamente en programas integrales que promuevan que mejoren la calidad vida de la población y la conservación de los recursos naturales como una alternativa para hacer del centro poblado un laboratorio de gestión ambiental participativa que pueda ser replicado en otros centros poblado del distrito de Yonan.

## **7.2 Discusión**

El centro poblado de Yonan Nuevo, está localizado, según su ubicación geográfica: Políticamente, está en el distrito de Yonan, provincia de Contumaza y departamento y Región de Cajamarca. Según el relieve, esta una terraza fluvial. Hidrográficamente, se ubica en la margen derecha del río Jequetepeque, en el curso medio. Según el clima está ubicado en zona de clima cálido. Según la fitogeografía se ubica en áreas de bosque seco en sus vertientes y el área ribereña vegetación típica de valle.

La problemática ambiental de Yonan Nuevo se observó que el problema principal es la contaminación ambiental, generada por el río Jequetepeque que está contaminado por relaves mineros, los habitantes realiza pesca artesanal para su sustento y para la venta, a pesar que dicho recurso ictiológico estaría afectando la calidad de vida por estar contaminado. Otra de las causas que afecta la calidad de vida es la contaminación del aire por sólidos suspendidos que emite la extracción de piedra caliza por la empresa Cemento Pacasmayo. Otro factor contaminantes

es la inadecuada disposición de los residuos sólidos domiciliario, que están depositados en las quebradas del entorno, en la orilla del río. El consumo de agua no tratada y la falta de servicios sanitarios, configura una falta de calidad ambiental. La Contaminación Ambiental que afecta la calidad de vida de las personas, según Miller Jr. G Tayler (1994) “...que la tierra requiere que cada uno de nosotros haga un compromiso personal para vivir una vida ambientalmente ética. Entre los principales pensamientos vinculados al presente proyecto tenemos:

- “Debemos hacer esto no porque sea requerido por las leyes, sino porque es lo correcto. Es nuestra responsabilidad para nosotros mismos para nuestros hijos, nietos vecinos y el planeta de la vida. Elija un estilo de vida más simple reduciendo el consumo de recursos y la producción de desechos y contaminación ambiental”...
- “Las personas con alta calidad de vida tienen un sentido a largo plazo de alegría de vivir, una sensación de bienestar físico, una creencia que han sido o pueden ser seres humanos exitosos, y deseo apasionado de participar en el desarrollo.”
- “Las personas con baja calidad de vida tienen un sentimiento de desesperanza y angustia, una creencia que su vida ha sido un fracaso, una sensación de pobre bienestar físico y un sentimiento general de infelicidad. Cambiar esta visión de la vida requiere que cambiemos nuestra visión antropogénica del mundo en el contexto actual que vivimos”.
- “Nuestro estilo de vida en el contexto actual en la tierra como se desarrolla no es sustentadora”.

Este pensamiento es la filosofía y ética del modo de vida que debemos tener las personas y que deben incorporarse como elementos fundamentales en la Educación Ambiental Formal, Informal y no formal para implementar un modelo de Educación Ambiental en centro poblado de Yonan Nuevo.

Para mejorar la calidad de vida de manera sostenible se aplicará los instrumentos de educación ambiental formal, informal y no formal, el **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA - Declaración de Tbilisi** en



el año 1997, indicó que la “...educación ambiental se debe impartir a las personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no forma...”. Esta filosofía deberá incorporar en la Educación Ambiental, empezando por las capacitaciones en todo los niveles, desde el hogar hasta las Universidades, desde cuando las personas tengan uso de razón hasta los adultos mayores, impartir la Educación Ambiental para mejorar la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo, el resultado es implementar un modelo de Educación Ambiental en Yonan Nuevo, que sirva para replicar en otros centros poblados del Distrito de Yonan.

Las capacitaciones en Educación Ambiental se implementó en el centro poblado de Yonan Nuevo, de acuerdo al programa del proyecto en coordinación de la Agencia Municipal de Yonan Nuevo y en el futuro se recomienda que estas se implemente en forma participativa con la Municipalidad de Yonan, articuladamente con los Ministerios de: Educación, Ministerio del Ambiente, Salud, Organizaciones vecinales de Yonan Nuevo, dicha capacitación en la primera etapa será para los responsables del sector Público y Privado: Directores, Profesores, Médicos, Enfermeras, Profesionales de la Municipal de Yonan, dueños de la industria de Cemento Pacasmayo y la segunda etapa a las organizaciones de base, para el desarrollo integral y lograr la mejora de la calidad de vida de los pobladores de Yonan Nuevo.

El modelo de Educación Ambiental y su impacto en la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo que se aplicará es integral, multidisciplinario, transectorial, participativo, inclusivo, flexible, equitativo; para su cumplimiento se viene ejecutando la: Educación formal en los Centros Educativos incluyendo temas ambientales y recursos naturales en el currículo de estudios en todas las disciplinas y grados; Educación No Informal, los vecinos de Yonan Nuevo, realizarán actividades extra docentes y extra escolares, talleres de arborización, segregación de basuras domiciliarias, prevención de las enfermedades por causa de la contaminación etc.; Educación Informal, proceso educativo espontaneo y participativo, mediante la difusión masiva, editar boletines, periódico, difundir



por radio haciendo conocer o informando sobre la fortaleza que tiene la Educación Ambiental en Yonan Nuevo.

Deberán desarrollar estrategias de fortalecimiento para informar a la población de Yonan Nuevo, mediante foros, talleres, charlas, proyección de películas en los colegio, posta médica, agencia municipal, local comunal, auditorio de las fábricas, la iglesia, deben informar sobre la importancia y su aplicabilidad de la educación ambiental en forma presencial a los pobladores y trabajadores de Yonan Nuevo y tomando conciencia lo que es la educación ambiental; instalar cabinas de INTERNET e instalar la biblioteca virtual que tengas temas de la educación ambiental; otras modalidades de información sobre la educación ambiental de Yonan Nuevo.

Se determinó que los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, recibirán la información por otros medios: presencial, radio, revistas, prensa escrita. La Municipalidad de Yonan en articulación con los Ministerios de: Educación, Ambiente, Salud y la Población de Yonan Nuevo, deberán desarrollar estrategia de fortalecimiento para ello, deberá institucionalizar las diferentes organizaciones de la sociedad civil del centro poblado de Yonan Nuevo, para ejecutar programas de Educación Ambiental; mediante el teatro se debe generar obras que divulgue la Educación Ambiental; las diferentes disciplinas deportivas, otra manera de informar es autorizando el funcionamiento de una radio local que permita tener informado a la Población de Yonan Nuevo.

Se implementará la capacitación especializada en arborización de especies nativas del entorno, ahorro del agua en las viviendas, ahorro de electricidad, segregación de residuos sólidos domiciliarios, una vez ejecutados, se iniciará la campaña de siembra de árboles, aéreas verdes en los jardines y educativos.

Se determinó el nivel de participación de la Población organizada de los vecinos de Yonan Nuevo en la protección ambiental es de 85%, revela que existe una



fortaleza para participar de manera activa en la implementación de la Educación Ambiental en Yonan Nuevo.

También responde que el 85% no participó ni han hecho preguntas, el 15% opinaron y han hecho preguntas; es necesario y bajo responsabilidad de la Municipalidad de Yonan y de los dirigentes vecinales, incentivar la participación activa en el debate y no ser pasivos, ya que es alto el porcentaje los que no participan, para ellos deberá implementar programas interdisciplinarias participativo relacionadas a la Educación Ambiental,

Se determinó que participa activamente en las capacitaciones de educación ambiental las organizaciones vecinales que existen en Yonan Nuevo: el 92% se encuentran afiliados a las juntas vecinales de Yonan Nuevo, el 8% pertenecen a las Instituciones educativas, se debe institucionalizar otras organizaciones de la sociedad civil, el Municipio y a los dirigentes vecinales debe orientar para institucionalizar a las organizaciones vecinales e inscribirse en el Municipio como organización para participar en las capacitaciones, con el objetivo de que su participación sea representativa, tomen decisiones y contribuyan en la solución de los problemas ambientales.

Que en opinión de los pobladores de Yonan Nuevo, manifestaron que la Municipalidad de Yonan no ha implementado programas de educación ambiental referidos a la siembra de árboles, ahorro del agua en la vivienda y ahorro de electricidad, la Municipalidad de Yonan debe ejecutar programas de siembra de árboles, ahorro del agua en la vivienda y ahorro de electricidad.

Los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, que recibieron los conocimientos y las prácticas de los programas de Educación Ambiental ejecutado por la Universidad Nacional del Callao en el año 2014 y 2015, lo califican muy satisfecho el 92%, y no satisfecho solo el 8%, la Universidad Nacional del Callao y otras Universidades de la Región Cajamarca debe firmar



convenio con el Municipio de Yonan y los dirigentes vecinales para ejecutar proyectos de extensión universitaria priorizando las capacitaciones en valoración, conservación, buen uso de los recursos naturales y la aplicación de la Educación Ambiental formal, informal y no formal, los conocimientos y prácticas recibidos sea sostenible y se practique e institucionalice la Educación Ambiental Formal, Informal y No Formal como política de gestión ambiental local.

Los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, están contaminado por basura domiciliaria, por falta de aéreas verdes y contaminación por vehículos en y la contaminación que genera las canteras de caliza de la fábrica de Cemento Pacasmayo; se debe poder mitigar la contaminación ambiental generada por todos los causantes del problema ambiental, debe realizarse campañas de arborización, el Municipio debe programar el recojo de la basura domiciliaria diariamente, emitir ordenanzas y reglamentar para que las empresa de transporte y la extracción de materiales en las canteras para obtener el cemento no sigan contaminando con monóxido de los vehículos motorizados y el polvo que esta generado dicha empresa.

Los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, manifestaron que su salud se ve afectada por la contaminación ambiental, aseguran que sufren de enfermedades: bronquiales, gastrointestinal, alergia a la piel, otros como visuales, y auditivas; consiguientemente, el 100% de la población sufre estas enfermedades como consecuencia de la contaminación ambiental, los vecinos que están afectados su salud por causa de la contaminación ambiental, debe la municipalidad de Yonan, en alianza con el Ministerio de Salud realizar campañas de salud, para ellos debe emitir una ordenanza para implementar programas de educación ambiental en Yonan Nuevo.

Las familias del centro poblado de Yonan Nuevo, el 46% lo componen de 4 miembros, el 23% componen de 3 miembros, el 15% lo componen de 5 miembros, el 8% componen de 2 miembros, y el 8% componen más de 5

miembros, la Municipalidad de Yonan, y el Ministerio de Salud, centros educativos y a los dirigentes vecinales para que orienten, capaciten a los padres y adolescentes en: planificación familiar, promiscuidad familiar, hacinamiento familiar, que va generar contaminación ambiental y desmedro de la calidad de vida.

Respecto al ahorro de agua, electricidad y mantenimiento de áreas verdes y árboles, ahorra electricidad en su vivienda y realiza mantenimiento del área verde que tiene frente a su casa, califica que ahorra agua en su vivienda. Para poder mitigar la contaminación ambiental generada por todo los actores se debe realizar la Municipalidad de Yonan campañas de arborización, el recojo de la basura domiciliarias diariamente, emitir ordenanzas y reglamentar para las empresa de transporte y la extracción de caliza de las canteras para obtener el cemento y no sigan contaminando con el polvo que esta generado dicha empresa.

El poblamiento de Yonan Nuevo ha sido progresivo, 8% se inició entre los años 1971 a 1980, en la década de 1981 al 1990 se fue poblando en forma rápida que fue el 84%, del año 1991 a 2000 disminuyo al 8%, el crecimiento es lento, existe deficiencia en el saneamiento de las viviendas y los servicios básicos como agua, desagüe y el alcantarillado, electrificación domiciliaria. Se recomendó a los pobladores legalicen su propiedad y su edificación ante el Municipio de Yonan que debe dar las facilidades del caso.

El ingreso familiar es bajo, la capacidad adquisitiva de la población no cubre la canasta familiar lo que consideraría como población en extrema pobreza, se recomienda que los pobladores, la junta vecinal programe talleres de capacitación productivos, para ser considerados trabajadores calificados e incremente el valor de la fuerza de trabajo que incremente el ingreso familiar y mejore su calidad de vida, el Municipio de Yonan que permitirá elevar la calidad de vida.

Los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, el 69%, tienen la percepción que el medio ambiente es todo lo que les rodea, es decir: río, árboles, cerros, animales, aire, suelos, seres humanos, instituciones de la localidad, otros; el

15%, perciben que el clima es el medio ambiente, el 8% percibió que el aire y el agua es el medio ambiente, el 8% indicó que el medio ambiente es otros aspectos del entorno no mencionado, por lo que el 100% de los habitantes de Yonan Nuevo tienen la conciencia clara de lo que es el medio ambiente. Este conocimiento se convierte en una fortaleza como instrumento de gestión ambiental para aplicar programas de educación ambiental, esta capacitación deben ser permanente y sostenible en tránsito a la mejora de la calidad de vida, debe corresponder esta tarea al Municipio de Yonan en coordinación la Región Cajamarca y las Universidades de su entorno.

Sin embargo los habitantes de Yonan Nuevo no tienen la conciencia clara del efecto en la salud de los problemas ambientales de su entorno. Corresponde, al Municipio de Yonan en coordinación con la Región Cajamarca, Ministerios: Salud, Educación, Medio Ambiente y las Universidades la tarea de educar sobre el impacto ambiental que afecta la calidad de vida de los habitantes de Yonan Nuevo,

Sin embargo los habitantes de Yonan Nuevo, están preocupados por los problemas ambientales que los afectan. Corresponde al Municipio de Yonan y a las instituciones competente en materia de política y de gestión ambiental, la protección ambiental aplicando la normatividad de manera participativa en donde los pobladores tomen decisiones y participen en la solución de los problemas ambientales de su localidad.

En el centro poblado de Yonan Nuevo, el mayor impacto ambiental lo constituye la contaminación por polvo, ellos se debe a que el asentamiento poblacional está ubicado en el área de influencia de la explotación de la cantera de caliza que es la materia prima para la industrialización de Cemento Pacasmayo, también se considera impacto ambiental moderado a la presencia de basura en las calles, ruido y humo de los vehículos que circulan por la carretera de penetración ha Cajamarca. Corresponde la evaluación y fiscalización al Municipio de Yonan

para ser cumplir la normatividad que exige a la empresa Cemento Pacasmayo, la mitigación de los impactos ambientales por polvo.

La participación ciudadana es una herramienta de gestión ambiental para aplicar el modelo de educación ambiental en Yonan Nuevo, pues existen pobladores que participan activamente en los programas de educación ambiental y lideren una propuesta de mejora de la calidad de vida y del ambiente del centro poblado de Yonan Nuevo.

Existen problemas de salud ambiental que deben ser atendidos por el Ministerio de Salud en coordinación con la Municipalidad de Yonan, diversos niveles de gobierno, empresas privadas y la sociedad civil organizada.

La empresa Cemento Pacasmayo, sería la responsable directa por generar la contaminación por polvos de caliza, que afectaría la salud de la población, también se considera corresponsable a la Municipalidad de Yonan, por no exigir a la empresa el cumplimiento de la normatividad en materia de protección ambiental y conservación de los recursos naturales.

En este contexto, la empresa privada Cemento Pacasmayo incumple el mandato que está consignado en la Constitución Política del Perú, que manda que todo ciudadano peruano tiene derecho de gozar de un ambiente sano y equilibrado, por lo que las organizaciones del entorno deben programar capacitaciones: talleres, foros, para fortalecer la ciudadanía ambiental y empoderar la protección ambiental de los pobladores de Yonan Nuevo.

La población de Yonan Nuevo no conoce y percibe que no se cumple la legislación ambiental, esto revela que existe injusticia por parte de los que generan la contaminación ambiental porque no respetan el derecho de los pobladores de Yonan Nuevo, principalmente por la empresa de Cemento Pacasmayo.

Los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, cuando ocurre un hecho de contaminación ambiental (derrame de petróleo en el río Jequetepeque, emisiones de polvo de caliza) participan movilizándose a la Municipalidad de Yonan, Cemento Pacasmayo, Comisaría de Yonan,

Sin embargo existen funcionarios públicos y privados encargados de procesar las denuncias presentadas por la población organizada del centro poblado de Yonan Nuevo, ante las denuncia muestran actitudes negativas que impiden dar solución a los problemas ambientales que afecta la población. La Municipalidad de Yonan debe promover que los funcionarios deban ser capacitados en temáticas ambientales y normatividad para ser proactivos y den solución a los problemas ambientales.

La población de Yonan Nuevo percibe que la solución de los problemas ambientales le corresponde a La Municipalidad de Yonan por ser el ente normativo, gestor y responsable de aplicar la ley y fiscalizar a nivel de gobierno local y la Industria de Cemento Pacasmayo por ser los que origina la contaminación ambiental y no minimiza los impactos ambientales, de acuerdo a las normativa ambiental vigente.

La capacitación en aspectos ambientales es baja, debido a que no están internalizados en la política local, no tiene un enfoque sistémico y carecen de profesionales especializados en los temas ambientales, sino que corresponde algunas veces a intereses políticos partidarios del gobierno de turno.

En las capacitaciones se desarrollaron temáticas relacionadas a la siembra de árboles, capacitación en ahorro de electricidad y de agua, también se debe incorporar en la capacitación el manejo de la basura y conservación de las aguas del rio Jequetepeque, ya que ellos considera que el ambiente es el agua, que no

solo sirve para uso de riego sino riqueza ictiológica que sustenta la pesca de subsistencia de su entorno.

También en el centro poblado de Yonan Nuevo, se han implementado talleres con participación ciudadana existe un porcentaje muy significativo de pobladores que no asisten a las reuniones de capacitación, serían pobladores que no están institucionalizados y no pueden ser reconocidos como agentes participantes. La Municipalidad de Yonan y las demás instituciones deben disponer de mejores medios de comunicación para que las convocatorias sean recibidas por los pobladores de Yonan Nuevo.

La Municipalidad de Yonan debe aplicar programas de educación ambiental para fortalecer las capacidades de participación y de los dirigentes en la toma de decisión para la solución de los problemas ambientales, sociales y económicos de la población de centro poblado de Yonan Nuevo.

Por la existencia de problemas ambientales los pobladores de Yonan Nuevo valoran al centro poblado como desordenado que afecta la calidad de vida, la Municipalidad de Yonan debe implementar programas integrales de educación ambiental para elevar la calidad de vida del centro poblado de Yonan Nuevo, que se exprese en una ciudad saludable, ordenada, con habitantes que se sientan orgullosos de vivir en su territorio que se convierta en un modelo de vida que pueda ser replicado en otros centros poblados del distrito.

Esta valoración de sus habitantes se debe a que existen puntos críticos de contaminación: consumo de licor, acumulación de basura. La municipalidad de Yonan debe realizar el ordenamiento territorial ambiental, en cuanto al consumo de licor emitir ordenanza prohibiendo la venta y consumo de licor que debe realizarse solo en lugares autorizados y tenga los servicios correspondientes para no contaminar el ambiente, en relación a la basura acumulada en zonas críticas debe capacitar a la población de acuerdo a la ley de residuos sólidos

implementándolo los programas de manejos de residuos sólidos desde el generador hasta su confinamiento final en el relleno sanitario municipal.

El poseer una vivienda propia, les da seguridad y calidad de vida a los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, manifiestan ser propietario de su vivienda, este indicador mide la calidad de vida, tienen infraestructura básica de vivienda propia lo que le da seguridad a su vida cotidiana.

El valor de la vivienda está relacionada a que existen viviendas con infraestructura culminadas y servicios completos y viviendas con infraestructuras incompletas y otras que carecen de infraestructura, solo esta construidas con materiales precarios y sin los servicios básicos. La Municipalidad de Yonan debe promover que se implemente el diseño urbanístico de calles y construcciones de vivienda saludable con los servicios básicos esenciales para mejora de la calidad de vida.

La calidad ambiental de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, se mide con el mantenimiento del área verde de sus jardines que están frente a su vivienda, los pobladores que realizaban el mantenimiento de sus jardines tienen conciencia que estos son importantes para la salud, producción de alimentos y para la belleza urbanística. El Municipio de Yonan en coordinación con las organizaciones civiles debe implementar programas de arborización con plantas nativas del entorno.

En la mejora de la calidad ambiental los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, están dispuesto a separar la basura generada en su casa. La Municipalidad de Yonan, debe implementar programas de capacitación para educar a los pobladores a seleccionar los residuos de comida, plásticos, papeles, botellas, antes de llevarlo al botadero. Los resto de comida y residuos de animales domésticos se elaborará abono orgánico para uso como fertilizantes en su jardines y chacras, y los otros residuos reciclarlos o reusarlos según las

necesidades de cada uno de los pobladores con la asistencia de profesionales que el municipio u otras instituciones como las Universidades a través de su programa de extensión y proyección universitaria.

De igual manera la arborización es muy importante en programas ambientales para fortalecer la conciencia ambiental adquirida. Se debe capacitar sobre los beneficios que dan los árboles: proporciona más oxígeno, sombra, alimento para el ser humano y los animales y son termorreguladores del clima, impide los cambios bruscos de temperatura, oxigena y constituye microclimas para el bienestar y la salud de la población, son indicadores de calidad ambiental y ciudades saludables.

La calidad ambiental de los habitantes del centro poblado de Yonan Nuevo, las enfermedades gastrointestinales; las enfermedades braquiales son persistentes a lo largo del año y estaría relacionado a la contaminación del aire por partículas sólidas en suspensión, generadas por la extracción de piedra caliza que es materia prima para la industrialización de cemento Pacasmayo; las enfermedades gastrointestinales, estaría relacionado a los bajos niveles de nutrición y a la ingesta de aguas no tratadas que beben los pobladores de Yonan Nuevo. La Municipalidad de Yonan en coordinación con el Ministerio de Salud debe realizar campaña para prevenir y controlar las enfermedades que afectan la salud de los pobladores y reduciendo la calidad de vida.

Para empoderar la educación ambiental como modelo de desarrollo sostenible se requiere que todos los pobladores estén dispuestos a participar activamente en programas integrales que promuevan, que mejoren la calidad de vida de la población y la conservación de los recursos naturales como una alternativa para hacer del centro poblado un laboratorio de gestión ambiental participativa donde se integren en el modelo la dimensión económica, sociocultural y ambiental, que pueda ser replicado en otros centros poblados del distrito de Yonan – Provincia de Contumaza – Región Cajamarca.

### **7.3 Conclusión**

Se determinó que el modelo de educación ambiental impacta a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad que mejorará la calidad de vida de los pobladores de Yonan Nuevo – distrito de Yonan – Provincia de Contumaza – Región Cajamarca

- 7.3.1 Se determinó que los factores ambientales que afecta la calidad de vida de los pobladores de Yonan Nuevo, son: la existencia de la fábrica de cemento Pacasmayo que genera contaminación (aire, suelo, ruido, visual, etc.), que ha generado diferentes enfermedades: bronquio intestinal, auditivas, visuales, transporte de carga pesadas, que generan contaminación ambiental que afecta la calidad de vida de la población, disposición de basura domiciliaria que producen impacto ambiental y afectan la calidad de vida; los pobladores quieren vivir mejor y sus generaciones tengan oportunidades de vivir en una comunidad más saludables, por lo tanto se determinó que las acciones de educación ambiental: Formal, Informal y no Formal mejorará la calidad de vida de la población que viven en Yonan Nuevo.
- 7.3.2 Se determinó realizar campañas de educación ambiental para incrementar la cantidad de árboles, para mejorar la salud y mejorar la estética urbanística con la participación de la sociedad civil, que ha permitido practicar una comunicación del trabajo aplicando la educación formal, informal y no formal.
- 7.3.3 Se determinó aplicar un modelo de Educación Ambiental que se convierta en herramienta para el desarrollo sustentable de los pobladores de Yonan Nuevo, considerando que las metas del desarrollo se irán implementado en un horizonte de mediano y largo plazo.
- 7.3.4 Se determinó que existe en Yonan Nuevo, un nivel alto de Participación de los vecinos integrados en organizaciones vecinales, que participan y coordinan acciones entre ellas, e implementan acciones participativas con la Municipalidad de Yonan, con los Ministerios de Educación, Salud y



Ambiente en la identificación y solución de la contaminación ambiental y la protección del Ambiente. Se demostró que existe interés para la implementar un Modelo de Educación Ambiental y su Impacto en la Calidad de Vida de la Población de Yonan Nuevo.

- 7.3.5 Se determinó que los pobladores de Yonan Nuevo, coordina con la Municipalidad de Yonan la capacitación de la población para la implementación de Talleres de Educación Ambiental con participación ciudadana preferentemente en la implementación de siembra de árboles en las calles, jardines, el estudio demostró que existe un alto interés por este tema por parte de los niños, niñas, jóvenes y adultos y persona de la tercera edad, debido a la escasez de vegetación y al valor que tienen las plantas como mitigadores de la contaminación ambiental y en la estética urbana como expresión de calidad de vida.
- 7.3.6 Se demostró que se debe fomentar las buenas prácticas ambientales en la vida cotidiana de los pobladores y de las instituciones del distrito de Yonan, sobre todo para fomentar la siembra de árboles nativos, la adecuada disponibilidad de la basura, la protección del río, vigilancia ambiental de la protección del aire que es impactado por los sólidos suspendido (polvo) que es causante del deterioro de la salud.
- 7.3.7 En consecuencia, en el centro poblado de Yonan Nuevo, se dan las condiciones físicas, sociales, culturales y ambientales, para aplicar Modelo de Educación Ambiental y su Impacto en la Calidad de Vida de la Población de Yonan Nuevo, constituyéndose como herramienta participativa de articulación entre los vecinos y la Municipalidad de Yonan para concertar soluciones a la contaminación ambiental y la conservación de los recurso naturales hacia el tránsito del desarrollo sostenible.

#### **7.4 Recomendaciones**

- 7.4.1 Se recomienda que los vecinos organizados del centro poblado de Yonan Nuevo en coordinación con la Municipalidad de Yonan implemente programas de educación ambiental formal, informal y no formal en primera instancia con los líderes de la comunidad de Yonan Nuevo, la industrial e cemento Pacasmayo, ellos a su vez harán la réplica respectiva a en forma sostenible.
- 7.4.2 Se recomienda implementar programas especializadas: Arborización con plantas nativas, segregación de residuos sólidos, reciclajes de plásticos, cartón, vidrios, protección y conservación del río Jequetepeque y sus recursos, acorde a los requerimientos de la población e impacte a resolver la contaminación ambiental y vaya mejorando la calidad de vida de la población, con participación ciudadana y la Municipalidad de Yonan.
- 7.4.3 Se recomienda implementar programas artísticos-culturales, deportivos, pasantías de proyectos exitosos como la granja Porcón ubicado en el distrito La Encañada en Cajamarca, para niños, jóvenes y adultos para resolver los problemas de violencia social.
- 7.4.4 Se recomienda promover la implementación de medios de comunicación local: radio, boletines, afiches, teatros, pasacalles, etc., para generar una conciencia sostenible de amor a la naturaleza y al territorio donde vive la población de Yonan Nuevo.
- 7.4.5 Se recomienda promover e implementar proyectos productivos sustentables que incorpore además la variable económica, para un aprovechamiento de los recursos naturales: Crianza de animales menores, manejo integral de residuos orgánicos y huertas familiares domésticas con el objetivo de elevar la calidad de vida.



### VIII REFERENCIALES

1. AGENDA 21. **Plan de acción elaborado en la Conferencia de Río de Janeiro. Cumbre de la Tierra 1992.** Río de Janeiro, Brasil, p. 319- 325. 1992
2. AROSTEGUI, I. **Evaluación de la calidad de vida en personas adultas con retraso mental en la comunidad autónoma del País Vasco.** Editorial Universidad de Deusto Borthwick-Duffy. Calidad de Vida. Págs. 150.1992.
3. AVELLANEDA, Alfonso. **Gestión Ambiental y Planificación del Desarrollo, El sujeto ambiental Actor político.** Bogotá. Editorial. Edición: ECOE. Ediciones. Pág. 74, 75,78. 2014.
4. CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE – CONAM – 2000
5. CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE (CONAM). **Libro Blanco de la Educación Ambiental.** 1999.
6. DECRETO LEGISLATIVO N° 1013, que aprueba, la **ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente,** 2008.
7. DECRETO SUPREMO N° 009 – MINAM, **Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público.** Perú.2009.
8. DECRETO SUPREMO N° 012-2009-MINAM **Política Nacional Del Ambiente.** Perú. de 23 de Mayo de 2009
9. DENNIS,R. WILLIAMS,W. GIANGRECO,M y CLONINGER,Ch. **Enfoques cuantitativos y Enfoques cualitativos.** Págs. 1501993.
10. DENNIS,R. WILLIAMS,W. GIANGRECO,M y CLONINGER,Ch. **Calidad de Vida como Contexto para la Planificación y Evaluación de Servicios para Personas con Discapacidad.** Editorial Siglo Cero. Págs.140.1994.

11. EUSEBIO L. Modelo de Educación Ambiental aplicado en un Centro Educativo a nivel secundario. Libro de Resúmenes del I Congreso Peruano de Ecología. Universidad Agraria La Molina (UNALM). Págs. 81. 1997.
12. FELCE Y PERRY. Diversos modelos conceptuales de Calidad de Vida. Págs. 120.1995
13. GARCÍA, J.&NANDO.J. **Estrategias Didácticas en Educación Ambiental. Colección. Pedagógica.** Ed. ALJIBE. Málaga, España. p. 55-77. 2000.
14. GÓMEZ-VELA, MARÍA; SABEH, ELIANA N. **Instituto Universitario de Integración en la Comunidad.** Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca – España. Págs. 70.1998.
15. GÓMEZ ORES, Domingo. **Evaluación Ambiental Estratégica,** Madrid. Barcelona. México. Editores. Mundi - Prensa, Pág. 326,327. 2007
16. LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ. Perú. Editorial Perú. Diario el Peruano – 1993.
17. LEFF, ENRIQUE. **Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Formación Ambiental**17: p.10-11. 2005.
18. LEY N° 29158, **Lineamientos de las políticas públicas,** Perú. Editorial Perú. Diario el Peruano - 2007
19. LEY N° 29325, **Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.** Perú. Editorial Perú. Diario el peruano – 2009.
20. Ley N° 26821, **Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales;** Perú. Editorial Perú. Diario el peruano. 1997
21. Ley N° 27783, **Ley de Bases de la Descentralización.** Perú. Editorial Perú. Diario el peruano. 2003.
22. Ley N° 27867, **Ley Orgánica de Gobierno Regional.** Perú. Editorial Perú. Diario el peruano. 2003.
23. Ley N° 27972, **Ley Orgánica de Municipalidades,** Perú. Editorial Perú. Diario el peruano. 2003.
24. LEY N° 28611, **Ley General del Ambiente,** Perú. Editorial Perú. Diario el peruano. 2003.2009



25. Ley 27446, **Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento**. Perú. Editorial Perú. Diario el peruano. págs. 156. 2001.
26. MITCHELL, Bruce. **La Gestión de los Recursos Naturales y del medio Ambiente**. Madrid. Barcelona. Edición Mundi - Prensa. México. pag.164, 65,166. 1997
27. MILLER JR. G. TAYLOR **Ecología y Medio Ambiente**. México. Editorial Grupo Editorial Iberoamericana. 867 pág. 1994
28. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDU). **Ley General de Educación N° 28044**. Julio 2003. **Diseños curriculares por competencias, integrando el carácter transversal de la educación ambiental**. Decreto Supremo N° 006-2005-ED (Creación de la Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental-DINECA). Resolución Directoral N° 0077- 2007-ED (Directiva Nacional de Educación Ambiental, 13 febrero 2007).España. Lima, Perú. 109 p. 2007.
29. ODUM Eugene. **Ecología Peligra la Vida**. México. Editorial INTERAMERICANA. McGRAW-HILL. Segunda edición -1995.
30. ORESTES VALDES VALDES, **La Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en las Montañas de Cuba**, Editorial Pueblo y Educación, 1995.
31. OFICINA DE PLANIFICACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA. 2000.
32. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU). **Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Pedagógico**. Editorial ALJIBE, Málaga. España. Pag. 55-77. 1992.
33. PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE - PNUMA **Declaración de Tíblisi**. (Conferencia Intergubernamental de Tíblisi sobre Educación ambiental) 1997.
34. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) **en la campaña mundial: y en el programa ecológico comunitario “A Limpiar el Mundo”** (Galano, 2002).

35. REATEGUI LOZANO, Rolando y TOVA T. María (2009) **Fundamentos y Métodos de Educación Ambiental**. Lima. Págs. 126, 127, 139, 141, 147, 156
36. Resolución Ministerial N° 06067-2005-ED y Resolución Ministerial N° 0712-2006-ED.
37. Revista monográfica de EE UU, "**Social Indicaros Resecar**", en 1974  
"**Sociológica Abstractas**" en 1979,
38. ROMERO, R. **Educación ambiental, una revolución en la educación. Formación Ambiental 18: 7-8**. Recibido para publicación el 30 de abril del 2007 y aceptado el 21 de mayo del 2007.



## IX APÉNDICE

### 9.1 Modelo de la encuesta

APLICACIÓN DE UN MODELO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DEL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO - DISTRITO DE YONAN - PROVINCIA DE CONTUMAZA - REGIÓN CAJAMARCA																																																													
<p><b>I. APLICABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL-FORMA, INFORMAL Y NO FORMAL</b></p> <p>1. ¿HA PARTICIPADO O PARTICIPA EN LA CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL IMPLEMENTADO POR LA MUNICIPALIDAD DE YONAN?</p> <p>SI ..... 1 <input type="checkbox"/></p> <p>NO ..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>2. A TRAVÉS DE QUE MEDIOS SE HA INFORMADO SOBRE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?</p> <p>Prensa escrita ..... 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Radio ..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Otro ..... 3 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Especifique</p> <p>3. ¿CÓMO RECIBE LA INFORMACIÓN?</p> <p>Presencial ..... 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Vía Telefónica ..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Correo electrónico ..... 3 <input type="checkbox"/></p> <p>Otro ..... 4 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Especifique</p> <p>4. ¿DE QUE OTROS MEDIOS LE GUSTARÍA RECIBIR LA INFORMACIÓN?</p> <p>Teatro ..... 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Deporte ..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Otro ..... 3 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Especifique</p> <p>5. LE GUSTARÍA RECIBIR INFORMACIÓN AMBIENTAL DE:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SI</th> <th style="text-align: center;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ¿Municipalidad de Yonan?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. ¿Carteras de cemento Pacasmayo?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. ¿Represa de Galito Ciego?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4. ¿Otro? (Especifique)</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>6. TIENE CONOCIMIENTO DE LOS SIGUIENTES PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL QUE IMPLEMENTA LA MUNICIPALIDAD DE YONAN CON LAS ORGANIZACIONES VECINALES DEL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SI</th> <th style="text-align: center;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ¿Siembra de árboles?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. ¿Ahorro de agua en la vivienda?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. ¿Ahorro de electricidad?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4. ¿Otro? (Especifique)</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	1. ¿Municipalidad de Yonan?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2. ¿Carteras de cemento Pacasmayo?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3. ¿Represa de Galito Ciego?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	4. ¿Otro? (Especifique)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>		SI	NO	1. ¿Siembra de árboles?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2. ¿Ahorro de agua en la vivienda?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3. ¿Ahorro de electricidad?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	4. ¿Otro? (Especifique)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<p><b>II. PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN ORGANIZADA DEL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO</b></p> <p>7. EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN NUEVO YONAN, ¿USTED PARTICIPA DE FORMA.....</p> <p>(Marque con un aspa sólo un recuadro)</p> <p>Activo? ..... 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Pasivo? ..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>¿No participa? ..... 3 <input type="checkbox"/></p> <p>8. EN LA FORMULACIÓN DE LAS POLÍTICAS Y PLANES DE LA GESTIÓN MUNICIPAL EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN YONAN NUEVO, ¿USTED PARTICIPA?</p> <p>(Marque con un aspa sólo un recuadro)</p> <p>Participa en los debates? ..... 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Opina y hace propuestas? ..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>¿No participa, ni opina? ..... 3 <input type="checkbox"/></p> <p>9. ¿QUÉ ORGANIZACIONES DE NUEVO YONAN PARTICIPAN EN LAS CAPACITACIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL?</p> <p>(Marque con un aspa, sólo uno de los dos recuadros en cada alternativa)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SI PARTICIPA</th> <th style="text-align: center;">NO PARTICIPA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ¿Institución Educativa?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. ¿Club de Madres?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. ¿Juntas vecinales?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4. ¿Otro? (Especifique)</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>III. PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL IMPLEMENTADOS</b></p> <p>10. EN SU OPINIÓN, ¿EN EL CENTRO POBLADO DE YONAN LOS PROGRAMAS QUE SE HAN IMPLEMENTADO POR LA MUNICIPALIDAD SON:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SI</th> <th style="text-align: center;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ¿Siembra de árboles?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. ¿Ahorro de agua en la vivienda?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. ¿Ahorro de electricidad?</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4. ¿Otro? (Especifique)</td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		SI PARTICIPA	NO PARTICIPA	1. ¿Institución Educativa?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2. ¿Club de Madres?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3. ¿Juntas vecinales?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	4. ¿Otro? (Especifique)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>		SI	NO	1. ¿Siembra de árboles?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2. ¿Ahorro de agua en la vivienda?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3. ¿Ahorro de electricidad?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	4. ¿Otro? (Especifique)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
	SI	NO																																																											
1. ¿Municipalidad de Yonan?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
2. ¿Carteras de cemento Pacasmayo?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
3. ¿Represa de Galito Ciego?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
4. ¿Otro? (Especifique)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
	SI	NO																																																											
1. ¿Siembra de árboles?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
2. ¿Ahorro de agua en la vivienda?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
3. ¿Ahorro de electricidad?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
4. ¿Otro? (Especifique)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
	SI PARTICIPA	NO PARTICIPA																																																											
1. ¿Institución Educativa?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
2. ¿Club de Madres?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
3. ¿Juntas vecinales?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
4. ¿Otro? (Especifique)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
	SI	NO																																																											
1. ¿Siembra de árboles?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
2. ¿Ahorro de agua en la vivienda?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
3. ¿Ahorro de electricidad?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											
4. ¿Otro? (Especifique)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																																																											

**11. ¿USTED ESTA SATISFECHO DE LOS CONOCIMIENTOS Y LAS PRÁCTICAS OBTENIDAS EN LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL?**

SI ..... 1

NO ..... 2

**IV. CALIDAD DE LA SALUD DEL CENTRO POBLADO DE YONAN**

**12. LOS PRINCIPALES PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE QUE PERCIBE EN EL CENTRO POBLADO DE YONAN SON:**

SI NO

1. ¿Contaminación por vehículos? ..... 1  2

2. ¿Contaminación por basura domiciliar? ..... 1  2

3. ¿Contaminación por falta de áreas verdes? ..... 1  2

4. ¿Otro? ..... 1  2   
(Especifique)

**13. ¿QUÉ ENFERMEDAD AFECTAN SU SALUD?**

SI NO

1. ¿Bronquiales? ..... 1  2

2. ¿Gastrointestinales? ..... 1  2

3. ¿Alergias? ..... 1  2

4. ¿Otro? ..... 1  2   
(Especifique)

**14. CUÁNTAS PERSONAS VIVEN EN SU HOGAR?** .....

Nº	¿CUAL ES EL NOMBRE Y APELLIDOS DE CADA UNA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN PERMANENTEMENTE EN ESTE HOGAR Y LAS QUE ESTAN ALOJADAS AQUÍ?	¿CUAL ES LA RELACION DE PARENTESCO CON EL JEFE DEL HOGAR?	¿ES?	¿QUE EDAD TIENE EN AÑOS CUMPLEAÑOS?	¿CUAL ES EL ÚLTIMO AÑO O GRADO DE ESTUDIOS Y NIVEL QUE APROBO?	CÓDIGO			
						Años	Código	Año	Grado
1									
2									
3									
4									
5									
6									

**15. OTRAS CARACTERISTICAS**

SI NO

1. ¿Ahorra agua en su vivienda? ..... 1  2

2. ¿Ahorra electricidad en su vivienda? ..... 1  2

3. ¿Realiza mantenimiento del área verde y árboles que tiene frente a su vivienda? ..... 1  2

**16. ¿CUÁNDO CONSTRUYÓ SU VIVIENDA?**

Antes de 1970? ..... 1

1971 a 1980? ..... 2

1981 a 1990? ..... 3

1991 a 2000? ..... 4

2001 a 2010? ..... 5

**17. ¿A CUÁNTO ASCIENDE SU INGRESO FAMILIAR?**

S/. 600? ..... 1

S/. 800? ..... 2

S/. 1000? ..... 3

S/. 1200? ..... 4

S/. 1500? ..... 5

**V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA**

**18. ¿QUÉ ENTIENDE POR EL TÉRMINO MEDIO AMBIENTE?**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Es todo lo que nos rodea? ..... 1

Es el aire/agua? ..... 2

El clima? ..... 3

¿Otro? ..... 4   
(Especifique)

**19. ¿ESTA INFORMADO ACERCA DE LOS PROBLEMAS DEL MEDIO AMBIENTE DE NUEVO YONAN?**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Nada informado ..... 1

Poco informado ..... 2

Muy informado ..... 3

No sabe ..... 4

**20. ¿CUÁL ES SU PREOCUPACIÓN EN LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE NUEVO YONAN?**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Indiferente ..... 1

Preocupado ..... 2

Muy preocupado ..... 3

No sabe ..... 4

**21. ¿CUÁL ES EL IMPACTO AMBIENTAL EN EL CENTRO POBLADO DE NUEVO YONAN DE:**  
 (Circule por cada alternativa sólo un recuadro)

CONCEPTO	Alto	May alto	Modera do	Débil
A. Basura en las calles?	1	2	3	4
B. Contaminación por los vehículos?	1	2	3	4
C. Por malos olores?	1	2	3	4
D. Contaminación por humos?	1	2	3	4
E. Contaminación por polvos?	1	2	3	4
F. Contaminación por ruidos?	1	2	3	4
G. Contaminación por basura industrial?	1	2	3	4

**VI. PARTICIPACIÓN ORGANIZADA DE LA POBLACION**

**22. ¿QUÉ ACTITUD ASUME FRENTE A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN NUEVO YONAN?**  
 (Marque con un aspa sólo un recuadro)

- Participa activamente ..... 1
- Defiende el medio, pero no participa ..... 2
- Es indiferente ..... 3

**23. ¿CÓMO CONSIDERA UD. LOS EFECTOS NOCIVOS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LA SALUD HUMANA EN NUEVO YONAN?**  
 (Marque con un aspa sólo un recuadro)

- No Afecta ..... 1
- Afecta poco ..... 2
- Afecta mucho ..... 3

**24. ¿QUE NIVEL DE RESPONSABILIDAD EN EL CENTRO POBLADO DE YONAN, TIENE?**  
 (Circule por cada alternativa sólo un recuadro)

CONCEPTO	Alto	May alto	Modera do	Débil
A. El transporte público y privado en la contaminación ambiental?	1	2	3	4
B. Las Industrias en la contaminación ambiental?	1	2	3	4
C. La Municipalidad de YONAN?	1	2	3	4

**25. ¿CONOCE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL QUE TIENE EL PERÚ PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE?**  
 (Marque con un aspa sólo un recuadro)

- Si ..... 1
- No ..... 2
- No sabe ..... 3

**26. ¿SE CUMPLE LA LEGISLACIÓN PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE?**

(Marque con un aspa sólo un recuadro)

- Si ..... 1
- No ..... 2
- No sabe ..... 3

**27. ¿CUÁNDO SE PRESENTA UN HECHO DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, COMO EXPRESA SU MALESTAR ANTE LAS AUTORIDADES COMO: MUNICIPALIDAD DE YONAN, CEMENTO PACASMAYO, COMSARA DE YONAN?**  
 (Marque con un aspa sólo un recuadro)

- Denuncia escrita ..... 1
- Movilización ..... 2
- No le interesa ..... 3

**28. ¿CUÁL ES LA ACTITUD DEL FUNCIONARIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS ENCARGADO DE PROCESAR LAS DENUNCIAS PRESENTADAS POR LAS ORGANIZACIONES VECINALES O VECINOS DEL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO?**  
 (Marque con un aspa sólo un recuadro)

- Nada de interés ..... 1
- Poco interés ..... 2
- Mucho interés ..... 3

**29. ¿QUÉ NIVEL DE SOLUCIÓN LE CORRESPONDE A:**  
 (Circule por cada alternativa sólo un recuadro)

CONCEPTO	Alto	May alto	Modera do	Débil
A. Ministerio del ambiente?	1	2	3	4
B. Municipalidad de YONAN?	1	2	3	4
C. Ministerio de Salud?	1	2	3	4
D. Empresas Industriales?	1	2	3	4

**VII. CAPACITACIÓN EN ASPECTOS AMBIENTALES**

**30. ¿QUÉ NIVEL DE CAPACITACIÓN HA RECIBIDO UD. DE LA MUNICIPALIDAD DE YONAN EN TEMÁTICAS AMBIENTALES?**

- Baja ..... 1
- Medio ..... 2
- Alto ..... 3

**31. ¿CUÁLES SON LOS TEMAS AMBIENTALES DESARROLLADOS EN LAS CAPACITACIONES?**

- |  | SI                       | NO                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Siembra de árboles? ..... 1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Ahorro de agua en la vivienda? ..... 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿Ahorro de electricidad? ..... 1        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿Otro? _____ 1                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- (Especifique)

**32. ¿SABE UD. SI SE HAN IMPLEMENTADO TALLERES AMBIENTALES CON PARTICIPACIÓN CIUDADANA?**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Si .....1

No .....2

No sabe .....3

**33. ¿PERTENECE UD. A UNA ORGANIZACIÓN Y HA PARTICIPADO EN LOS TALLERES?**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Si .....1

No .....2

No le interesa .....3

**VIII. CALIDAD AMBIENTAL DEL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO?**

**34. ¿CÓMO CALIFICA A YONAN NUEVO?**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Desordenado? .....1

Poco Ordenada? .....2

Nada ordenada? .....3

**35. ¿CUÁNTOS PUNTOS CRÍTICOS POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL HAY EN EL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO:**

	SI	NO
1. Consumo de licor? .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
2. Consumo de drogas? .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
3. ¿Comercio ambulatorio? .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
4. ¿Otro? _____ (Especifique)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

**36. ¿ES UD. PROPIETARIO O INQUILINO DE SU VIVIENDA EN EL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO:**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Propietario .....1

Inquilino .....2

**37. ¿A CUÁNTO ASCIENDE EL VALOR DE SU VIVIENDA EN EL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO EN MONEDA NACIONAL?**

S/.

**38. ¿REALIZA MANTENIMIENTO DEL ÁREA VERDE QUE TIENE FRENTE A SU VIVIENDA EN EL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO?**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Si .....1

No .....2

**39. ¿ESTARÍA UD. DISPUESTO A SEPARAR ANTES DE DEPOSITAR LA BASURA EN EL CARRO BASURERO?**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Si .....1

No .....2

Solo si regalan bolsas .....3

**40. ¿CONSIDERA ADECUADA LA ARBORIZACIÓN EN EL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO?**  
(Marque con un aspa sólo un recuadro)

Si .....1

No .....2

No sabe .....3

**41. ¿CUÁNTAS VECES AL AÑO SE ENFERMA USTED DE?**

CONCEPTO	0 veces	1-4 veces	5-8 veces	9-12 veces
A. Los bronquios?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
B. Enfermedades gastrointestinales?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

**42. ¿ESTA USTED DISPUESTO A PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN LOS PROGRAMAS PARA MEJORAR LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL CENTRO POBLADO DE YONAN NUEVO?**

Si .....1

No .....2

No le interesa .....3

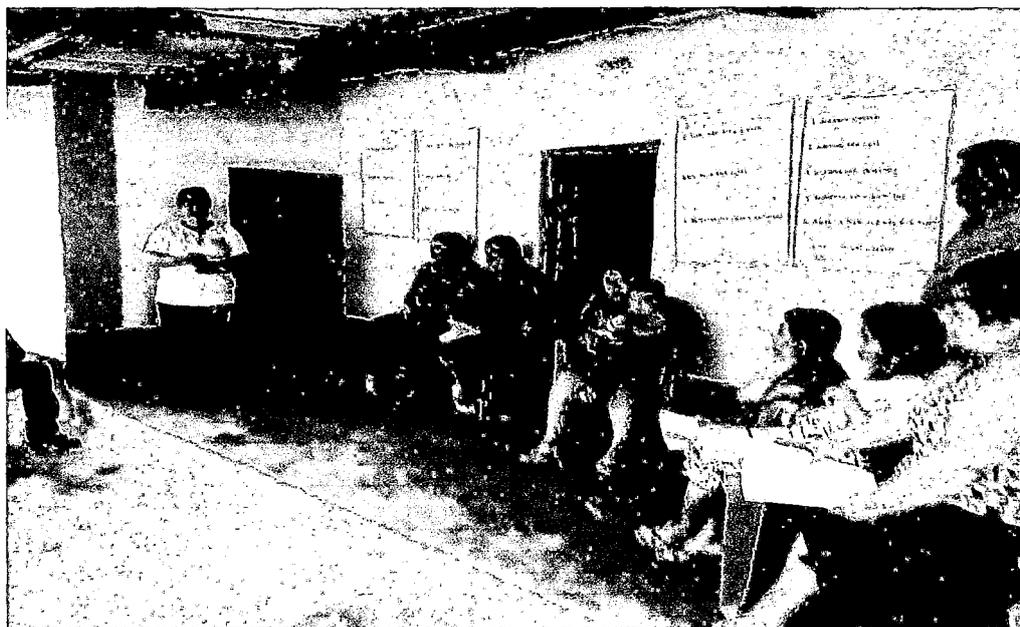
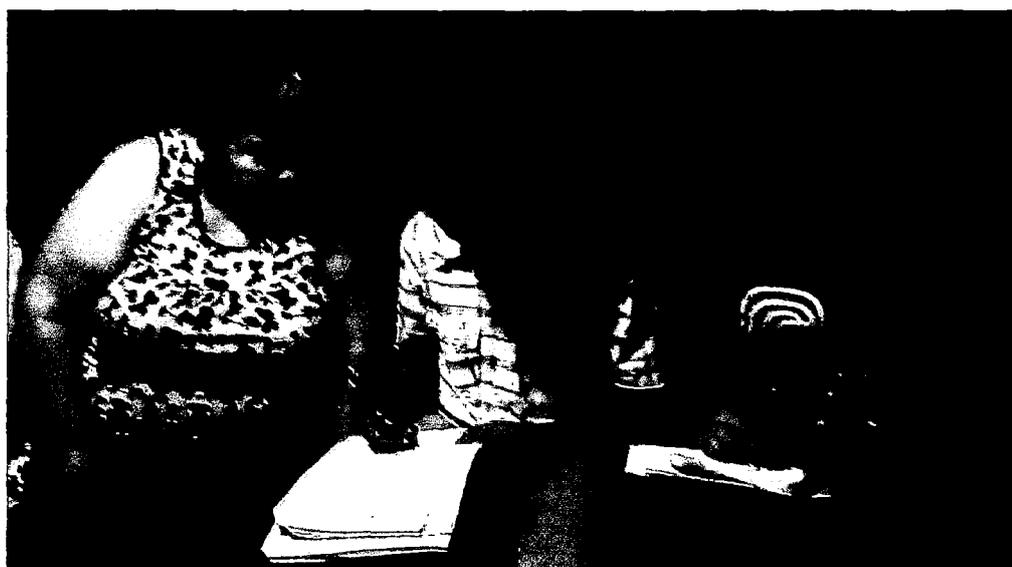


Foto N°1: Mg. Elva Torres Tirado, exponiendo en el Taller en Yonan Nuevo 2014



Foto N°2: Mg. Elva Torres Tirado, exponiendo en el Taller en Yonan Nuevo 2014

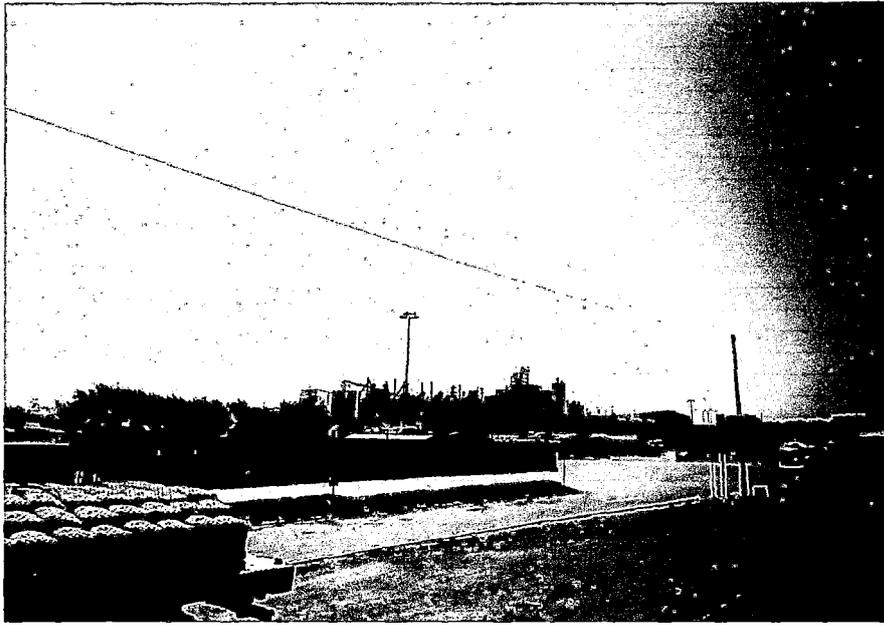
A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.



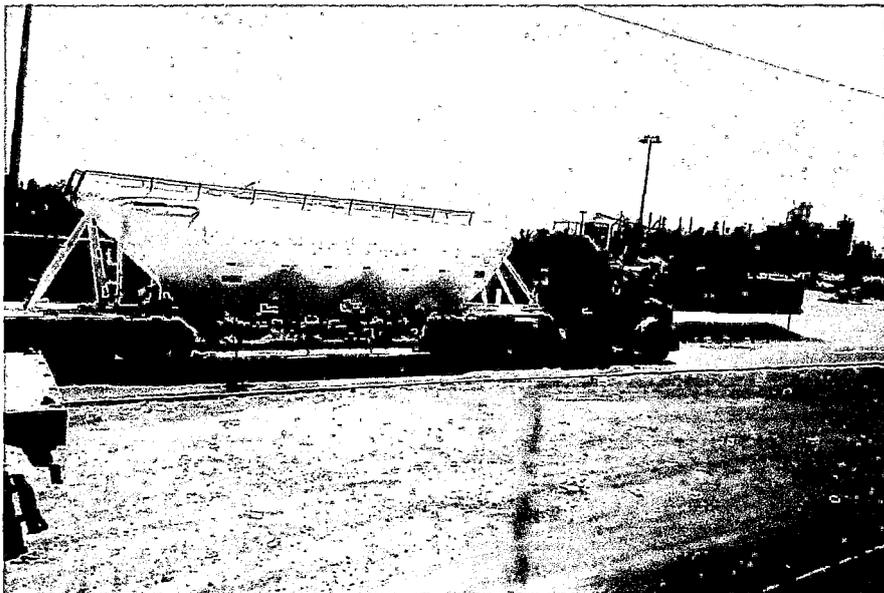
**Foto N° 3: Se observa que los Jefe de familia rellenan los formatos de las encuesta.**



**9.1 Foto N° 4: Se observa que los Jefe de familia rellenan los formatos de las encuesta**



**Foto N°5: Vista de la Fábrica de Cemento Pacasmayo y un**



**Foto N° 6 Tráiler que transporta el cemento a granel para la exportación al Ecuador.**

## X ANEXOS

Foto N°1: Portada de Bienvenida a Tembladera capital del distrito de Yonan



Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Distrito\\_de\\_Yon%C3%A1n](http://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Yon%C3%A1n)

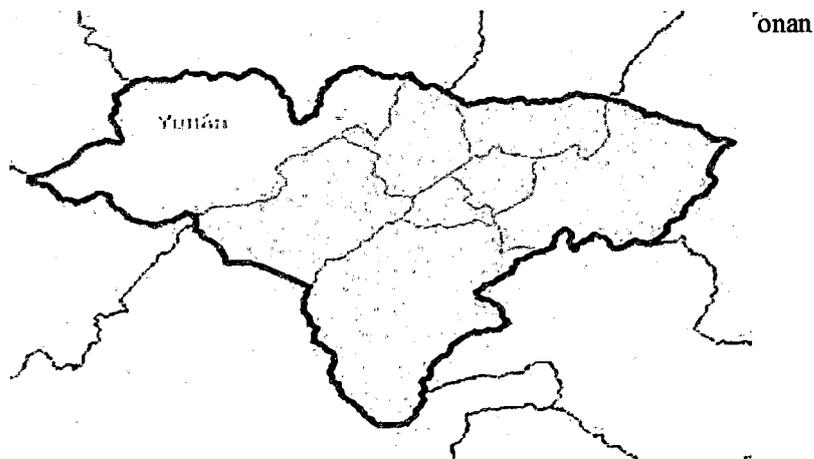
Foto N°2: Plaza Central de Tembladera, capital del distrito de Yonan.



Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Distrito\\_de\\_Yon%C3%A1n](http://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Yon%C3%A1n)



Mapa N° 2: Mapa Político de la provincia de Contumaza – Departamento y



Fuente: <http://contumazablog.blogspot.com/p/mapa.html>

Foto N°3: Vista panorámica de Tembladera, capital del distrito de Yonan



Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Distrito\\_de\\_Yon%C3%A1n](http://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Yon%C3%A1n)

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

Mapa N°3: Mapa político de la provincia de Contumaza, donde se ubica los ocho distritos: Yonan, Tantarica Chilete, Santa Cruz de Toledo Contumaza, Guzmango, Cupisnique y San Benito



Fuente: <http://contumazablog.blogspot.com/p/mapa.html>

ANEXO Nº 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA  
 APLICACIÓN DE UN MODELO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE YONAN NUEVO -  
 YONAN - CONTUMAZA - CAJAMARCA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INDICES	POBACION Y MUESTRA	TECNICA DE INVESTIGACION
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b>                      ¿De qué manera la aplicación de un modelo de educación ambiental impacta en la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo- Distrito de Yonan Provincia de Contumaza – Región Cajamarca?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b>                      Determinar en qué medida un modelo de educación ambiental impacta a la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo- Distrito de Yonan Provincia de Contumaza – Región Cajamarca.</p>	<p><b>H1.</b>                      La aplicación del modelo de educación ambiental elevará la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo- Distrito de Yonan Provincia de Contumaza – Región Cajamarca  <b>H0.</b>                      La aplicación del modelo de educación ambiental no elevará la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo- Distrito de Yonan Provincia de Contumaza – Región Cajamarca.</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b>   <b>MODELO DE EDUCACION AMBIENTAL</b></p>	<p>Aplicabilidad de instrumentos de educación ambiental formal, informal y no formal                       Nivel de participación de la Población organizada                       Nivel de éxito de programas de Educación Ambiental implementados</p>	<p>-Número de programas de educación ambiental implementados por la Municipalidad de Yonan y sociedad civil.                      -Número de organizaciones que participan en las capacitaciones de educación ambiental                      - Grado de satisfacción del servicio</p>	<p><b>DISTRITO:</b>                      YONAN                      Alcance del centro poblado de Yonan Nuevo- Distrito de Yonan Provincia de Contumaza – Región Cajamarca                      - 20 familias</p>	<p><b>RECOPIACION DE INFORMACION:</b>                      1. FUENTES:                      1.1 PRIMARIA                      1.1.1 PERSONAS                      1.1.2 HECHOS                      1.1.3 MATERIAL                      1.1.4 IMPRESOS</p>
<p><b>PROBLEMA ESPECIFICO 1:</b>                      ¿Qué factores ambientales podemos identificar que afecten la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo- Distrito de Yonan Provincia de Contumaza – Región Cajamarca?</p>	<p><b>OBJETIVO ESPECIFICO 1:</b>                      -Promover el conocimiento de deberes y derechos ambientales en la ciudadanía que mejore la calidad de vida de los pobladores de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca.</p>	<p><b>HIPOTESIS ESPECIFICO I:</b>                      -Los factores ambientales: Contaminación ambiental, falta de flora nativa, residuos sólidos y líquidos influyentes en la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo- Distrito de Yonan Provincia de Contumaza – Región Cajamarca</p>	<p><b>DEPENDIENTE</b>   <b>CALIDAD DE VIDA</b></p>	<p>Nivel de la calidad de la salud de la población                       Nivel de la calidad de bienestar económico de la población                       Calidad de los servicios básicos</p>	<p>Número de personas con problema de salud: gastrointestinal, Bronquiales, otros                      - ingresos económicos:                      *Ingreso familiar                      *Valor de su vivienda                      -Número de hogares con servicios básicos: Agua, Desagüe y Luz</p>	<p><b>MUESTRA</b>                       Unidad de Medida:                      - 20 Jefe de familias                       - Jefes de familia: encuestadas: 13                      Jefes de familia como mínimo</p>	<p>2. <b>TECNICA DE RECOPIACION DE INFORMACION</b>                      2.1 Encuestas                      2.1.1 Cuestionario                      2.2 Entrevista                      2.2.1 Personal                      2.2.2 Telefónica                      2.2.3 Correo                      2.2.4 Internet                      2.3 Observación                      2.3.1 Personal - directa                      2.3.2 Con medios electrónicos</p>

							2.4 Internet
<p><b>PROBLEMA ESPECIFICO 2:</b> ¿Cómo proponer la implementación para organizar eventos y actividades para la presentación y la comunicación del trabajo realizado por los agentes de educación formal, no formal e informal?</p>	<p><b>OBJETIVO ESPECIFICO 2:</b> -Contribuir a la formación de una ciudadanía crítica y participativa con especial énfasis en los niños, niñas y adolescentes de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca.</p>	<p><b>HIPOTESIS ESPECIFICO II:</b> -La realización de actividades con participación de la sociedad civil influye en la comunicación del trabajo realizado por los agentes de educación formal, no formal e informal.</p>		<p>- Implementación de eventos o actividades de la educación formal</p> <p>- Implementación de eventos o actividades de la educación informal</p> <p>- Implementación de eventos o actividades de la educación no formal,</p>	<p>Numero de eventos o actividad realizados por los agentes de la Educación formal</p> <p>Numero de eventos o actividad realizados por los agentes de la Educación informal</p> <p>Numero de eventos o actividad realizados por los agentes de la Educación no formal</p>	<p>Tiempo: 2014 – 2015 Elemento: Yonan Nuevo, distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, Región Cajamarca. 20 jefe de familia</p>	<p>3. PASOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Claridad en los objetivos de la investigación</li> <li>• Selección de la población o muestra</li> <li>• Diseño y utilización de técnicas de recolección de información</li> <li>• Recoger la información</li> </ul>
<p><b>PROBLEMA ESPECIFICO 3:</b> ¿De qué manera la aplicación de un modelo de Educación Ambiental puede convertirse en una herramienta eficiente y de control en la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo- Distrito de Yonan Provincia de Contumaza – Región Cajamarca?</p>	<p><b>OBJETIVO ESPECIFICO 3:</b> -Fomentar las buenas prácticas ambientales en la vida cotidiana de los pobladores y de las situaciones de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, región Cajamarca.</p> <p><b>OBJETIVO ESPECIFICO 4:</b> -Contribuir a la generación de nuevas tecnologías y conocimiento a favor de los recursos naturales de Yonan Nuevo, distrito de Yonan, Provincia de Contumaza, región Cajamarca.</p>	<p><b>HIPOTESIS ESPECIFICO III:</b> - La aplicación de un modelo de educación ambiental se convierte en herramienta para el desarrollo sustentable de la población de Yonan Nuevo- distrito de Yonan- provincia de Contumaza- región Cajamarca</p>		<p>- Ejecución de un modelo de Educación Ambiental formal como herramienta eficiente y de control en la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo</p> <p>- Ejecución de un modelo de Educación Ambiental informal como herramienta eficiente y de control en la calidad de vida de la</p> <p>- Población de Yonan Nuevo</p> <p>- Ejecución de un modelo de Educación Ambiental no formal como herramienta eficiente y de control en la calidad de vida de la población de Yonan Nuevo</p>	<p>Grado de satisfacción de Educación Formal.</p> <p>Grado de satisfacción de Educación Informal.</p> <p>Grado de satisfacción de Educación No Formal.</p>	<p>Método de Muestreo: Método Probabilístico Muestreo aleatorio simple</p>	