

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
TINGO MARÍA**

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA
MENCIÓN GESTIÓN AMBIENTAL**



**EVALUACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE INUNDACIONES PARA
UNA PROPUESTA EDUCATIVA AMBIENTAL EN LOS DISTRITOS DE
MARIANO DÁMASO BERAÚN, RUPA RUPA Y PADRE FELIPE
LUYANDO DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO**

TESIS

Para Optar el Grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS

WALTER ENRIQUE PANDURO CALDERÓN

TINGO MARÍA - PERÚ

2008

P01

P23

Panduro Calderón, Walter Enrique

Evaluación de la Problemática de Inundaciones para una Propuesta Educativa Ambiental en los Distritos de Mariano Dámaso Beraún, Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando de la Provincia de Leoncio Prado. Tingo María, 2009

174 h.; 12 cuadros; 25 grfs.; 8 anexo; 70 ref.; 30 cm.

Tesis (Maestro en Ciencias : Mención Gestión Ambiental) Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María (Perú). Escuela de Posgrado.

INUNDACIÓN / RESPONSABILIDAD / SOCIOPRODUCTIVAS /

EDUCACIÓN / PROPUESTA / TINGO MARÍA / RUPA RUPA /

LEONCIO PRADO / HUÁNUCO / PERÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Tingo María
ESCUELA DE POSGRADO



Av. Universitaria s/n – Telefax (062) 561070 – E. Mail: epgunas@hotmail.com

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

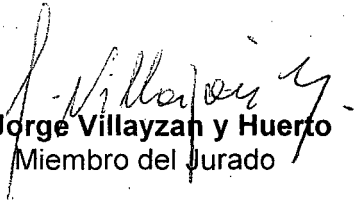
En la ciudad universitaria siendo las **5:00 p.m.** del día lunes Veintidos del mes de diciembre de 2008, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la UNAS, se instaló el Jurado Calificador a fin de proceder a la sustentación de la tesis titulada:

“EVALUACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE INUNDACIONES PARA UNA PROPUESTA EDUCATIVA AMBIENTAL EN LOS DISTRITOS DE MARIANO DAMASO BERAUN, RUPA RUPA Y PADRE FELIPE LUYANDO DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”

a cargo del Candidato al Grado de Maestro en Ciencias en Agroecología con mención en Gestión Ambiental, **Ing. Walter Enrique PANDURO CALDERON.** Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor, el jurado procedió a emitir su fallo declarando **APROBADO** con el calificativo de **MUY BUENO.**

Acto seguido, a horas **6:50 p.m.**, el Presidente dio por levantado el acto; procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros integrantes del jurado, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.


M.Sc. José Levano Crisostomo
Presidente del Jurado


M.Sc. Jorge Villayzan y Huerto
Miembro del Jurado


Blgo. Edilberto Chuquilin Bustamante
Miembro del Jurado


Dr. Raúl Natividad Ferrer
Miembro del Jurado

DEDICATORIA

A mis padres Walter y Elvira, y hermanos, con eterno aprecio y cariño.

AGRADECIMIENTO

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, por fortalecer mis conocimientos para forjarme en la Maestría en Agroecología con mención en Gestión Ambiental.

Al Dr. Raúl Edgardo Natividad Ferrer, por la responsabilidad de asesorar mi tesis.

Al Ing. Richard Pérez Vásquez, por su gentileza de orientarme en la redacción digital.

Al M.Sc. Mario Peláez Osorio y al Lic. Oswaldo Martínez Dávila, por su apoyo en la revisión del texto.

A todos mis amigos y compañeros, de la Promoción 2006-I, de la Maestría en Agroecología con mención Gestión Ambiental, de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	16
2.1 Situación actual.....	16
2.1.1 Desastres naturales, imprevisión humana y educación ambiental en la provincia de Leoncio Prado.....	16
2.2 Problemas Ambientales globales desde la perspectiva de la educación ambiental.....	18
2.2.1 Finalidad de la educación ambiental y sus posibilidades hacia problemas ambientales.....	19
2.2.2 Las representaciones sociales de los problemas ambientales de una escala global.....	19
2.3 Vulnerabilidad social y su relación con la problemática ambiental.....	20
2.3.1 La vulnerabilidad social.....	20
2.3.2 Invasiones : asentamientos humanos no planificados factor de causa de riesgo de desastres por inundaciones.....	21
2.3.3 Estrategias para la reducción de la vulnerabilidad.....	25
2.4 Política y medio ambiente.....	26
2.4.1 Política ambiental.....	26
2.4.2 Estilos de vida para la convivencia con la naturaleza.....	26
2.4.3 Medio ambiente.....	26
2.5 Cultura de prevención.....	27
2.5.1 Indicadores de una cultura de prevención para el siglo XXI.....	27
2.6 Problemas ambientales y desarrollo sustentable.....	28

2.7	Educación ambiental no formal, posibilidades y alcances.....	28
2.7.1	Educación ambiental no formal en los asentamientos humanos.....	30
2.7.2	Educación ambiental y la conservación de los recursos naturales....	31
2.7.3	Problemas ambientales una demanda que promueve el aprendizaje- servicio.....	32
2.7.4	El aprendizaje servicio.....	32
2.7.5	La educación ambiental desde el punto de vista conceptual y su relación con el concepto de riesgo.....	35
2.7.6	Educar para la integración y la justicia social.....	35
2.7.7	Educación ambiental transversal en el compromiso social y comunitario.....	36
2.7.8	Educación y defensa civil.....	36
2.7.9	Desarrollo humano.....	37
2.7.10	Educación ambiental y ordenamiento territorial.....	37
2.8	Legislación y enfoque jurídico.....	37
2.9	Pautas para el diseño de proyectos y programas de educación ambiental no formal.....	39
2.9.1	Desarrollo de las pautas generales.....	41
2.9.2	Bases conceptuales para la elaboración de propuesta educativa.....	43
III.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	45
3.1	Descripción de la zona de trabajo y materiales.....	45
3.1.1	Lugar de ejecución.....	45
3.1.2	Materiales.....	45
3.2	Análisis ambiental.....	46
3.3	Análisis de información y/o procesamiento de datos de la encuesta.....	46
3.3.1	Delimitación del área en estudio	47

3.3.2	Estimación del tamaño de muestra.....	47
3.3.3	Elaboración del cuestionario o instrumento.....	50
3.3.4	Recolección de la información.....	51
3.3.5	Análisis de casos.....	51
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	53
4.1	Características del encuestado.....	53
4.2	Relación entre opiniones y ubicación de los pobladores.....	54
4.2.1	Identificación del nivel de responsabilidad ante agravantes ambientales.....	54
4.2.2	Identificación de prácticas socio productivas atentatorias y su relación con el ambiente.....	60
4.2.3	Determinación del nivel educativo ambiental.....	65
4.3	Relación entre opiniones y responsabilidad política de los entrevistados....	73
4.3.1	Valoración de la responsabilidad ante agravantes ambientales de inundaciones.....	74
4.3.2	Estimación del discernimiento normativo ambiental de las autoridades.....	79
4.3.3	Apreciación del criterio educativo ambiental de las autoridades.....	83
4.4	Análisis de cuadros de contingencia.....	88
4.4.1	De la estimación (o valoración) de la responsabilidad y reconocimiento de actividades socioproductivas de los pobladores y autoridades ante el problema ambiental de inundaciones.....	88
4.4.2	De la apreciación del criterio o concepto ambiental.....	91
V.	CONCLUSIÓN.....	98
VI.	RECOMENDACIONES.....	101
VII.	SUMMARY.....	107
VIII.	LITERATURA CONSULTADA.....	109
IX.	ANEXOS.....	117

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Planificación general en la educación ambiental no formal.....	42
Cuadro 2. Organización instructiva en la educación ambiental no formal.....	43
Cuadro 3. Delimitación del área en estudio.....	47
Cuadro 4. Compromisos prioritarios para confrontar problemática de inundaciones.....	89
Cuadro 5. Consideración de los pobladores respecto a los recursos naturales...	90
Cuadro 6. Participación organizada en los programas de educación ambiental no formal.....	90
Cuadro 7. Apreciación de la contribución de un programa educativo ambiental de los pobladores del distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	92
Cuadro 8. Opinión de los pobladores del distrito de Rupa Rupa sobre educación ambiental y su relación con los cursos de entrenamiento para el manejo de desastres por inundaciones.....	93
Cuadro 9. Definiciones de educación ambiental de los pobladores del distrito de Padre Felipe Luyando.....	93
Cuadro 10. Apreciación de las autoridades sobre la relación educación ambiental y el desarrollo moral de las personas.....	95
Cuadro 11. Mecanismo educativo ambiental.....	105
Cuadro 12. Definición de elementos de soporte técnico educativo ambiental no formal.....	105

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Pautas para el diseño de proyectos y programas de educación ambiental.....	40
Figura 2. Compromisos prioritarios para confrontar problemática de inundaciones.....	55
Figura 3. Responsabilidades en la respuesta ante desastres por inundaciones.....	56
Figura 4. Responsabilidad personal del poblador ubicado en zonas de riesgos.....	57
Figura 5. Deficiencia conocimientos de leyes ambientales por distritos.....	58
Figura 6. Apreciaciones sobre el incremento de inundaciones relacionadas a otros problemas ambientales globales.....	59
Figura 7. Identificación de prácticas socioproductivas atentatorias a la naturaleza.....	61
Figura 8. Definiciones de la importancia de la naturaleza.....	66
Figura 9. Justificación del poblador ribereño por su modus vivendis y sus efectos negativos en la naturaleza.....	68
Figura 10. Apreciación de la contribución de los programas educativos de los pobladores interdistritales.....	69
Figura 11. Opinión sobre educación ambiental y su relación con los cursos de entrenamiento para el manejo de desastres por inundaciones.....	70
Figura 12. Percepción de la educación ambiental.....	71
Figura 13. Contribución para mejorar su educación ambiental de la población interdistrital.....	73

Figura 14. Identificación de un sistema de manejo de desastres para el país....	74
Figura 15. Responsabilidad respecto a prevención y manejo de desastres por Inundaciones.....	75
Figura 16. Apreciación de inseguridad de inhabitabilidad de zonas en riesgos y atractivo barato de vivienda para pobladores.....	77
Figura 17. Participación organizada en los programas de educación ambiental no formal.....	79
Figura 18. Mayor vulnerabilidad, riesgo y desatención ante el incremento del problema de inundaciones.....	80
Figura 19. Actitud tomada respecto a la depredación del río Huallaga por agentes externos.....	82
Figura 20. Formación política y legislativa respecto a actividades socio productivas de sus pobladores.....	83
Figura 21. Participación en mecanismo educativo ambiental para confrontar problema de inundaciones.....	84
Figura 22. Identificación de los objetivos que apremia la educación ambiental no formal.....	85
Figura 23. Apreciación de factores influyentes de predación del río Huallaga....	86
Figura 24. Apreciación entre la relación educativa ambiental y el desarrollo moral de las personas.....	87
Figura 25. Perfil de capacidades educativas ambientales sugeridas.....	103

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. Datos generales de los sectores en estudio.....	118
ANEXO 2. Determinación de la muestra.....	119
ANEXO 3. Cuestionario de encuesta. Versión pobladores.....	120
ANEXO 4. Cuestionario de encuesta. Versión autoridades.....	126
ANEXO 5. Resultados estadísticos de la población interdistrital.....	132
ANEXO 6. Resultados estadísticos de las autoridades.....	152
ANEXO 7. Significancia estadística.....	165
ANEXO 8. Propuesta educativa ambiental no formal.....	172

RESUMEN

Durante los últimos años en nuestra localidad, se ha venido registrando preocupación creciente por los problemas ambientales y su agravante de inundaciones que impactan en su población y economía, lo que constituye un problema de gran relevancia por sus efectos negativos sobre el bienestar y desarrollo de la comunidad local y regional. Pero las consideraciones no son así para el estado actual y futuro de nuestro ambiente desde el concepto educativo ambiental.

El presente trabajo de investigación pertenece a la modalidad de encuesta de opinión por muestreo, utilizando como instrumento de observación dos tipos de encuestas para las poblaciones objetivo de moradores ribereños afectados directamente por las inundaciones periódicas invernales del río Huallaga y autoridades locales y urbano marginales como potestad política. El objetivo general es Identificar la percepción de la problemática ambiental de la población de los distritos de Mariano Dámaso Beraún, Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando de la provincia de Leoncio Prado, en la búsqueda e implantación de una propuesta educativa ambiental a la problemática de inundaciones.

Tres niveles socio culturales han sido estimados los cuales son: nivel social de compromiso y responsabilidad ante el agravante ambiental, nivel de identificación de prácticas socio productivas atentatorio al equilibrio ecológico y el nivel de conocimiento educativo ambiental en la prevención y normativa ambiental. La intención principal de este tipo de investigación es obtener información acerca del comportamiento y la frecuencia con que se ostentan estos.

La esencia de la propuesta es impulsar educación ambiental solidaria que genere actitudes y comportamientos responsables y prepare para la toma de decisiones

fundamentadas dirigidas al logro de un desarrollo culturalmente plural y físicamente sostenible y protección del ambiente.

La estadística descriptiva permitió hacer un análisis de la exposición de la relación que existe entre el tema de conflicto y las variables seleccionadas, y las variables ubicación del entrevistado y niveles educativos. Indican ineficiente interacción de los complejos subsistemas sociales y deficiente educación ambiental y su influencia en la perspectiva de un desarrollo sostenible.

Débil conciencia de compromiso o responsabilidades ante agravante ambiental, señalan que no son atribuibles estos casos y/o desconocen la responsabilidad de sus acciones dentro de su comunidad, lo que va ligado a los deficientes mecanismos de imponer las normativas ambientales, Asimismo se observa insuficiente e inexistente convencimiento del sentido y necesidad de normas sobre cuidado ambiental, dan cabida al ordenamiento urbano, actividades extractivas y contaminación.

Autoridades poseen relativo conocimiento educativo ambiental y débil participación en los mecanismos de prevención educativa ambiental ante los desastres por inundaciones, y pobladores subestiman procesos formativos educacionales, hay suspicacia en esto y los procesos degradativos de carácter imperceptible se difieren en este problema.

Por lo tanto estas poblaciones son, en general, conscientes o perciben la amenaza de inundaciones ya que priorizan la mitigación o manejo de desastres, pero presenta otro problema menos perceptible, de cobertura más amplia; pero igualmente fuerte en su impacto comunitario: el agravante de la imprevisión humana, y como cuña positiva en esta interacción el papel de la prevención educativa ambiental es estratégico.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas en su Programa de la Agenda 21 (1992), indica que la participación de la sociedad civil es un elemento imprescindible para avanzar hacia la sociedad sostenible y se requieren acciones educativas que transformen nuestras concepciones, nuestros hábitos, nuestras perspectivas que nos orienten en las acciones a llevar a cabo, en las formas de participación social, en las políticas medioambientales para avanzar hacia una mayor eficiencia. En esencia se propone impulsar una educación ambiental solidaria que genere actitudes y comportamientos responsables y prepare para la toma de decisiones fundamentadas dirigidas al logro de un desarrollo culturalmente plural y físicamente sostenible y protección del ambiente (MCKEOWN, 2005).

Además, indica que los impactos ambientales y sus agravantes expresados en desastres naturales es consecuencia de la ineficiente interacción de los complejos subsistemas sociales, económicos y ambientales, y su influencia en la perspectiva de un desarrollo sostenible.

Se señala que uno de estos problemas ambientales, viene manifestándose en el valle del Alto Huallaga, con una serie de inundaciones y desbordamientos de ríos y quebradas, lo que constituye un problema ambiental de gran relevancia por sus efectos negativos sobre el bienestar y desarrollo de la comunidad local y regional.

Este desastre natural, ocasionado por intensas lluvias que desencadenaron el desbordamiento del río Huallaga que atraviesa la provincia de Leoncio Prado,

inundaron numerosas viviendas ubicadas a ambas márgenes, predios agrícolas y bosques. Por primera vez en la historia de este lugar ocurrió tal devastación durante el invierno del 2006 llegando a lugares supuestamente inexpugnables a ser inundados. De común acuerdo con las instituciones y órganos representativos públicos y privados de nuestra provincia se comenzó a atender el problema en situación de emergencia. La relevancia del problema nos permite identificar las causas que han afectado al deterioro del ambiente, entre ellas: la tala inmoderada, la construcción desorganizada de viviendas que ha lesionado la flora y la fauna en el área; la edificación de viviendas en las márgenes como resultado del desconocimiento u omisión de normas que evitan la construcción en esos lugares; el depósito de basura que por su mal manejo ha contribuido en taponar los drenajes, aunado el mal manejo de los residuos sólidos, sin distinción de cuáles pueden ser desintegrados orgánicamente y reciclados a la tierra y cuáles permanecer indefinidamente convirtiéndose en verdaderos tapones de los canales naturales y artificiales del agua, problema que cada vez se agudiza por la falta de planeación del crecimiento de la zona urbana y deficiente educación ambiental.

Estas inundaciones, cada año son más recurrentes y no pueden adjudicarse en sus causas y consecuencias solo a la naturaleza sino también al agravante de la imprevisión humana y como cuña positiva en esta interacción el papel de la educación ambiental, es estratégico.

El trabajo no pretende dilucidar las controversias sobre el tema, sino, indagar los problemas y alternativas más relevantes ligadas a este tipo de desastres naturales en la provincia de Leoncio Prado. Si mal existen numerosas causas que determinan inundaciones en esta localidad. También se trata de utilizar las técnicas de educación ambiental no formal y generar cambio de actitud y toma de conciencia hacia la movilización social en la población ante la conservación del medio ambiente.

Consideramos que la pobreza es el principal problema presente de los afectados; el medio ambiente como un recurso para el desarrollo sustentable conformado por la biosfera y el medio humano (asentamientos humanos y rurales); y educación como una de las principales opciones del desarrollo humano y como el conjunto de conocimientos que se transmiten de una generación a otra y que tiene como fin que la población asuma su propia realidad y tome conciencia para el cambio de actitud y pueda mejorar o superar sus problemas y/o conservar su medio ambiente.

Se considera que la educación ambiental es un compromiso de toda la ciudadanía, que debemos asumir y para ello es esencial partir con los que disponemos, aunque sin duda el mayor compromiso debe venir de las autoridades correspondientes que debieran buscar las herramientas para motivar a las nuevas generaciones, y así lograr un cambio de conducta frente al problema.

El presente trabajo pretende a fin de comenzar un proceso a mediano plazo, la educación de agentes sociales para que aprendan el manejo de orígenes de esta problemática a fin de implantar soluciones a través de la herramienta de educación ambiental no formal.

La problemática de inundaciones del río Huallaga esta ligada con las actividades socioproductivas de sus pobladores, por tanto ¿Qué rol jugaría la propuesta de educación ambiental en la solución de este problema? Identificando la problemática ambiental por inundaciones del río Huallaga en las zonas de riesgo de los distritos de Mariano Dámaso Beraún, Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando de la Provincia de Leoncio Prado, es posible reconocer las actividades socio-productivas atentatorias de sus pobladores y el grado de conocimiento, voluntad y responsabilidad ambiental. Ante lo cual el presente trabajo planteó los siguientes objetivos:

Objetivo general

Identificar la percepción de la problemática ambiental de la población de los distritos de Mariano Dámaso Beraún, Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando de la provincia de Leoncio Prado, en la búsqueda e implantación de una propuesta educativa ambiental a la problemática de inundaciones.

Objetivos específicos

- Identificar el nivel de responsabilidad ante los agravantes ambientales del poblador y autoridades de los distritos de Mariano Dámaso Beraún, Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando de la provincia de Leoncio Prado.
- Identificar las prácticas socioproductivas atentatorias y su relación con el ambiente.
- Determinar el nivel de conocimiento de educación ambiental de los pobladores y autoridades de dichos.
- Estimación del discernimiento normativo ambiental de las autoridades.
- Proponer la prevención de los desastres por inundación a través del conocimiento de la educación ambiental no formal.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Situación actual

2.1.1 Desastres naturales, imprevisión humana y educación ambiental en la provincia de Leoncio Prado

Los distritos de Mariano Dámaso Beraún, Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando ubicados dentro de los 690 y 620 m.s.n.m., en la provincia de Leoncio Prado en la región Huánuco, sufre en las épocas de lluvia, los embates de la naturaleza cuya población ribereña y zonas bajas se ven muy afectadas cada año por las continuas inundaciones con consecuencia del deterioro de áreas verdes, viviendas, calles, infraestructura de agua y desagüe, llegando en algunos casos a pérdidas de vidas humanas, economía y riesgo de una inevitable inundación de toda la zona baja en particular de Tingo María, la misma que presenta problemas de erosión de riberas y subsuelo, producto de las precipitaciones como del descontrolado proceso de transformación de riberas habitacionales en forma progresiva, seguida de deforestaciones (PEAH, 2000).

La provincia de Leoncio Prado insertada en la cuenca del río Huallaga, tiene en la parte alta, sistemas de arroyos los cuales constituyen afluentes del río Huallaga y Monzón, que durante el periodo de mayores precipitaciones superiores a 3710 mm. (SENAMHI, 2007), provocan inundaciones periódicas del río Huallaga, con graves consecuencias a los pobladores y ecosistemas, problema que está siendo estudiado desde una perspectiva hidrológica afrontando el problema de manera de urgencia (INDECI-UII, 2007).

INDECI-UII en su nota de prensa N° 071-2007, reporta inundaciones de numerosos viviendas en enero y abril de 2007; perdiéndose en parte el AA.HH. Brisas del Huallaga, Alberto Fujimori, Los Laureles y otros, afectando a 2500 familias, de las cuales 300 fueron las más afectadas. Varias de éstas abandonaron sus casas ante la inseguridad de que el problema se volviera a repetir nuevamente, estas inundaciones en Tingo María se ha presentado en varios periodos (1971, 1980, 1992 y 2004, 2005 y 2007), con pérdidas de vidas humanas y materiales.

No sólo los factores físicos modifican el clima. También la acción humana especialmente a través de la deforestación, las formas ineficientes en el uso del suelo, las políticas inadecuadas de construcción de obras hidráulicas, la ausencia de políticas ambientales y territoriales estos influyen en el cambio climático local y global. Un diagnóstico preliminar elaborado expresamente por los estudiantes de la Maestría en Gestión Ambiental del curso de Proyectos Ambientales de la Universidad Nacional Agraria de la Selva en el 2007, permitió identificar las causas que deterioran al ambiente.

En río Portoviejo, Manabí-Ecuador, realizaron trabajos con fines de apoyo a la recuperación ambiental ejecutada entre abril de 1999 y mayo de 2001, fue parte del Proyecto de Asistencia Técnica a la Recuperación Ambiental-PATRA. Específicamente se tuvieron como objetivos: evaluación de la problemática socio-ambiental del corredor del río y lograr la participación de la comunidad en la solución de los problemas, para el aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales y educar y concienciar a la población, y motivar a los actores individuales e institucionales (MORENO, 2002). Por otro lado la Universidad Nacional Autónoma de Chiapas sobre Educación Ambiental para la Prevención de Inundaciones en Copoya, Municipio de Tuxtla en Chiapas-México, hizo similar diagnóstico, elaborado por estudiantes de la Maestría en Ingeniería con especialidad en Hidráulica (PEREZ, 2006).

Los Censos Nacionales de Población y Vivienda y de las Encuestas Nacionales de Niveles de Vida (ENNIV) realizados y publicados por el INEI, analiza a la sociedad peruana y el desarrollo humano-sustentable, en el contexto de la globalización, a través de las relaciones entre los problemas sociales, como la pobreza, y los problemas ambientales, tomando conciencia, a través de la educación ambiental, de la conservación del medio que rodea (ARELLANO, 2002).

2.2 Problemas ambientales globales desde la perspectiva de la educación ambiental no formal

Según SUREDA (2000), la investigación de orientación constructivista en Educación Ambiental se ha centrado principalmente en el estudio de cómo se forman y se procesan los conocimientos científicos sobre el ambiente y los problemas ambientales, como se representan, integran y elaboran en contextos y situaciones educativas.

Para avanzar una primera definición podemos acordar que el concepto de “representación social” designa el “conjunto de saberes socialmente generados y compartidos con funcionalidades prácticas diversas en la interpretación y el control de la realidad” También lo podemos definir como la totalidad articulada de apreciaciones cognitivas (informaciones, conceptos, creencias, valores, predisposiciones, experiencias, etc.) socialmente adquiridas que se constituyen en recursos, referencias y racionalizaciones que utiliza el sujeto para interpretar el mundo y actuar en él (ALMEIDA, 1990).

ALDRICH Y KWONG (1999) y GIL (2000) han propuesto “alfabetizar ambientalmente”, en base a una “cultura ambiental común”, que estaría integrada por “un conjunto juzgado pertinente de conocimientos mínimos, relativamente estabilizados y accesibles a grandes estratos de población en una sociedad moderna.

Lamentablemente, los modelos que pretenden convertir a la Educación Ambiental en una correa de transmisión del saber científico a una ciudadanía ignorante están más de actualidad de lo que cabría esperar.

2.2.1 Finalidad de la educación ambiental y sus posibilidades hacia problemas ambientales

ROJERO (1992) y ALDRICH-MOODIE y KWONG (1999) afirman que el fin de la Educación Ambiental no es o no debe ser la adecuación de las representaciones sociales a las representaciones científicas, sino:

- Abrir múltiples posibilidades de que la información, los conocimientos y las experiencias disponibles permitan elaborar una imagen coherente, realista y multidimensional (ética, estética, política, etc.), de la crisis ambiental y de sus manifestaciones locales y globales.
- Considerar como éstas se generan en las sociedades avanzadas, cuáles son sus componentes y que líneas de resistencia o de predisposición a la acción responsable cabe esperar (PAWLIK, 1991; CORREA *et al.*, 1994).

2.2.2 Las representaciones sociales de los problemas ambientales de una escala global

Consideraciones afines a este concepto señalan lo siguiente:

- Concepción esencialmente naturalista del "medio ambiente". Se piensa que los problemas ambientales son problemas del medio natural y sólo "preocupan" en la medida en que se sabe que existe una conexión entre la salud del ambiente y el bienestar humano. Esto explica, por ejemplo, que sea tan difícil solucionarlo GUERRA, 2001).
- MEIRA (2001), denuncia "que los niños desarrollan ideas heterodoxas acerca de las cuestiones ambientales porque estos tópicos son

frecuentemente tratados en los medios de comunicación populares” y, en la medida en que estas visiones no son reelaboradas en la escuela (o en otros escenarios sociales), se perpetúan en la población adulta.

- Ocupan un dominio propio, pero están poco articuladas en un nivel inductivo y son escasamente funcionales como orientadoras de la acción individual o colectiva. La ciencia trata de explicar el mundo en términos abstractos, con un lenguaje altamente codificado y estandarizado dentro de la comunidad, como advertía MOSCOVICI (1984).
- Las personas tienen una escasa predisposición a movilizarse individual o colectivamente ante las amenazas globales y porque su visión del futuro ante las posibles consecuencias expresa el fatalismo y el pesimismo propio del individuo enfrentado a los desafíos inesperados de la sociedad del riesgo (MEIRA, 2000).

2.3 Vulnerabilidad social y su relación con la problemática ambiental

2.3.1 La vulnerabilidad social

Barnes *et al.* (2000), citados por AGUARADAS (2002) y KUROIWA (2002), manifiesta que la vulnerabilidad social corresponde a las características psicológicas, sociales y económicas, políticas y culturales que condicionan el comportamiento preventivo y la capacidad de respuesta del grupo social para atender a la emergencia, la rehabilitación y la recuperación. Es consecuencia directa del empobrecimiento, del incremento demográfico, de la urbanización acelerada y sin planificación.

La vulnerabilidad condiciona el grado en que repercuten sobre la salud de los pobladores y las pérdidas materiales que produce el evento desastroso. Por consiguiente, la atención integral para la prevención y mitigación del riesgo debe

considerarse los diferentes escenarios en que la magnitud del peligro y la amenaza natural actúa sobre las vulnerabilidades física y social de los espacios habitados por los seres humanos.

2.3.2 Invasiones: asentamientos humanos no planificados, factor de causa de riesgos de desastres por inundaciones

MAUSS (2003) y MORIN (2000) definen a los asentamientos humanos no planificados como emigraciones de pobreza de configuraciones complejas que dan contrariamente a su habitual denominación (de emergencia), elementos estructurales estadísticos de altos niveles de necesidades básicas insatisfechas, son áreas de mayor dinámica de crecimiento en la actualidad, que se expanden incrementando la zonificación y segregación o también como periferias "voluntarias" y periferias "obligadas" y marginales.

Características de estas tendencias ocupacionales

PORTILLO y SALGADO (2001) manifiestan que esta ocupación informal del suelo urbano a través de asentamientos no planificados originados por invasiones se caracteriza por lo siguiente:

- No solo en el tema de la elección de la tierra, sino en el acceso a servicios esenciales (energía eléctrica, agua y desagüe), en estado de pobreza estructural satisfacen necesidades como puede, y no como quiere.
- Las invasiones insumen los servicios que necesariamente son de locación urbana. Generalmente están ubicadas al trazado de vías de comunicación importantes. Otros autores lo asocian con la vida de personas que coexisten en estado de pobreza estructural. Por el momento enmarcan conceptualmente el informe sobre territorialización de la pobreza.

- Se apropian ilegalmente (*de hecho y no por derecho*) de recursos que le quedan azorosamente a mano: las tierras que ocupan no son valubles en el mercado, por ser inundables, inaccesibles, desprovistas de servicios y equipamientos, etc., y ellos se asientan allí como "tomándolas" de la trama cartográfica oficial en la que no son siquiera reconocidos.
- Generalmente estos asentamientos están cerca de un río o arroyo, donde la sociedad formal deposita todos sus desechos. Algunos autores refieren que esto guarda relación con la dignidad. que como cuando la gente está relacionada con la basura, con la sobra, con el arroyo, y se preguntan: *¿Estaríamos volviendo a Hipócrates y su reflexión acerca de la incidencia de la naturaleza del terreno en el carácter de los individuos?*
- Oportunidades de acceso a los mejores puestos de trabajo lleva percepciones de renta desiguales y en función de las mismas, a una elección diferente del lugar de residencia. Pero a su vez esa misma localización desigual lleva a reforzar de nuevo las desigualdades sociales que existen en la ciudad
- A pesar de la igualdad jurídica que tienen las personas para comprar espacios urbanos, hay quienes eligen localización, mientras el resto toma lo poco que queda a su alcance.

CORAGGIO (2000) y TARRAGÓ (2001) manifiestan los mismos motivos, por la que estos moradores ribereños consideran a las urbes como mejores condiciones de vida:

Predisposición poblacional y su relación con la vulnerabilidad ambiental

- a. Tendencias poblacionales y en la ocupación del territorio
 - Crecimiento de la población y urbanización acelerada

TARRAGÓ (2001), refiere que esto se relaciona con el proceso de urbanización acelerada que se produce a partir de 1940 en la urbe nacional, y con las

condiciones de pobreza y marginalidad que caracteriza en muchos casos este proceso y que contribuyen en el incremento de la vulnerabilidad. Esta ocupación informal del suelo urbano a través de asentamientos no planificados originados por invasiones en terrenos de poco valor comercial, con suelos de mala calidad y expuestos a diversos peligros (es el caso de fajas marginales en los ríos, laderas inestables o cauces de huaycos o ríos ocupados con fines de vivienda).

Además, CUANTO (2003), CHIARAMONTE (2005) y DURAN (2005) señalan que estas urbanizaciones por las condiciones de pobreza y marginalidad, con las que ha sido aparejada, ha creado condiciones de alta vulnerabilidad humana, por las condiciones de sensibilidad al daño y limitada capacidad de resiliencia, esto coincide con García y Nando (2000), citados por NATIVIDAD (2006), quienes además agregan que el crecimiento demográfico propicia un crecimiento económico que sustenta en la demanda del consumo, produce gran cantidad de residuos que la naturaleza no es capaz de eliminarlo.

- Atrayentes superfluos de la urbe

Generalmente pobladores rurales emigran las urbes atraídos por la concentración de infraestructura productiva y de servicios que concentran las principales actividades económicas y comerciales y los centros de decisión política.

- Crecimiento de ciudades intermedias

Hacia el año 1993, 28 ciudades, con poblaciones superiores a 50 mil habitantes, concentraban más del 22% del total de la población urbana y 18% del total del país. Alto dinamismo en este crecimiento, lo tenían ciudades selváticas, como Pucallpa, Tingo María, Juanjuí, Puerto Maldonado (INDECI-UII, 2007).

Estas tendencias poblacionales y de ocupación del territorio han presionado en el incremento de los niveles de exposición a los peligros, de población, infraestructura y actividades económicas y sociales, al concentrarse en territorios de mayor peligro

como son las zonas de muy alto peligro geológico e hidrodinámico (deslizamientos, huaycos, inundaciones, aludes, aluviones) Estos peligros afectan poblaciones, viviendas, carreteras e infraestructura en general.

b. Tendencias en la dinámica económica que han influido en la mayor vulnerabilidad

- Estancamiento y declinación de la dinámica económica

La centralización de recursos económicos y de capitales y la aglomeración de actividades en estas ciudades, así como el deterioro de las actividades rurales, alimentaron los crecientes flujos migratorios del campo a la ciudad. Ese centralismo económico y demográfico ha creado también condiciones de alta vulnerabilidad, dada la concentración humana, concentración de infraestructura y servicios, y concentración de activos económicos y financieros en un territorio expuesto a peligros múltiples (CORAGGIO, 2000).

c. Tendencias en las condiciones sociales de vida

- Condiciones de pobreza

A la significativa incidencia de la pobreza, se agregan también otros factores que influyen en la vulnerabilidad de la población, como son el hecho de que el 41.2% de las viviendas del sector estén construidas de material precario, sin asistencia técnica y sin observar la normatividad existente para este tipo de construcciones, lo que las hace extremadamente vulnerables (INEDECI-UII, 2007).

d. Procesos de degradación ambiental que influyen en la configuración de los riesgos de desastres

Los procesos de degradación ambiental generados por actividades humanas en áreas sensibles geológica y ambientalmente, son factores que influyen decididamente en la configuración de riesgos asociados a inundaciones, como son la deforestación y

el escaso manejo de cuencas hidrográficas y los cursos de agua. Flores (2003), citado por NATIVIDAD (2006), manifiesta que en la provincia de Leoncio Prado, de 494,982 hectáreas se ha deforestado 105,611, es decir el 21% del territorio, observándose los impactos en el ambiente.

e. Conflicto ambientales, sociales y económicos originados

Estos procesos de ocupación de áreas vulnerables o de protección trae como consecuencia una serie de conflictos: como las invasión urbana a la franja ribereña, pérdida del libre acceso a las playas y áreas de recreación, contaminación de aguas ríos, colectores de aguas servidas, carencias de áreas verdes, desaparición de especies ribereñas, malos olores, mala disposición de desechos sólidos, erosión ribereña, posibles problemas por especies invasoras, conflictos de uso del suelo, pérdida de paisaje natural y de ecosistemas (AYALA *et al.*, 2007).

2.3.3 Estrategias para la reducción de la vulnerabilidad

KUROIWA (2002) y TARRAGÓ (2001) indican que generalmente no se atienden las enseñanzas de la naturaleza por indiferencia, ignorancia, desidia y/o falta de recursos para tomar las medidas adecuadas.

La *indiferencia* es superable mediante campañas en los grandes medios de comunicación que despierten la atención y los inertes de la población, sin alarmismo ni sensacionalismo, la *ignorancia* se combate mediante la educación en todos los niveles y modalidades, asimismo la *desidia* se vence promoviendo y apoyando la organización comunal que permita a la población ejercer sus capacidades de decisión en acciones conjuntas para el desarrollo, y los *recursos* se generan por planificación estratégica de los gobiernos considerando escalonadamente las experiencias de los grupos humanos, las tradiciones positivas, las potencialidades locales, la descentralización presupuestal, el intercambio de experiencias y la colaboración técnica y financiera de la cooperación internacional.

2.4 Política y medio ambiente

2.4.1 Política ambiental

Tarak (1998), citado por ALEGRIA (2000) señala que el objeto de la política ambiental es "la determinación permanente del ambiente deseado y posible" en el que la participación ciudadana cumple un papel esencial y en cuya formulación inciden múltiples factores entre ellos: el científico, el tecnológico, el económico y el cultural.

2.4.2 Estilo de vida para la convivencia con la naturaleza

KUROIWA (2002) y MORIN (2000) manifiestan que para lograr este objetivo deseable, se debe realizar una estrategia de evaluación ambiental y articular el desarrollo sostenible a la defensa y conservación del medio ambiente.

El proceso de evaluación parte de la descripción del ambiente, precisa la descripción precisa y detallada del área de estudio, considerando todas sus características y los efectos que en ella podrían producirse: recursos naturales y humanos que podrían resultar afectados por la acción o alternativas de estudio.

Asimismo la agrupación del entorno en categorías jerárquicas: geología, topografía, suelos, recursos de aguas subterráneas, recursos de agua, áreas de fragilidad ambiental, calidad de aire, utilización de terrenos, demografía, socioeconomía, servicios de infraestructura, recursos culturales, etc.

2.4.3 Medio ambiente

HOUSTON (2005), manifiesta que la humanidad debe ser capaz de lograr un desarrollo sostenible y de garantizar que las necesidades del presente se satisfagan sin poner en peligro la capacidad de satisfacer a las nuevas generaciones.

Desde el punto de vista rector del desarrollo sostenible es la construcción sin destrucción y la producción sin contaminación. La evaluación de impacto de la actividad del hombre sobre el medio ambiente y la adopción de medidas efectivas para

reducir su efecto negativo es una especialidad que requiere años de estudio y experiencia (CONAF, 2003).

2.5 Cultura de prevención

Se ha dado un énfasis muy especial al impacto que tienen los desastres naturales sobre la vida, la salud, la economía, el crecimiento y la supervivencia, considerándolos como un enorme obstáculo para el desarrollo. Los resultados de diferentes reuniones temáticas organizadas dentro del Foro del DIRDN-1999 (Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales), realizado del 5 al 9 de julio en Ginebra, reflejan los avances logrados.

Para acentuar este concepto de la prevención, se consideran los factores de nivel económico de la población y vulnerabilidad, concentración demográfica, políticas y conciencia de riesgo, esfuerzos educativos y de capacitación, gestión de riesgo, medio ambiente y ecosistemas, entre otros.

2.5.1 Indicadores de una cultura de prevención para el siglo XXI

KUROIWA (2002), señala que en el reporte del DIRDN, se han obtenido avances cualitativos vinculados con el establecimiento de una conciencia de reducir la vulnerabilidad y de mitigar los efectos de los desastres naturales.

Por ello cita los siguientes indicadores: Uso de los recursos naturales es racional y adecuado, hay una evaluación y control permanentes de las variables que pueden agredir al medio ambiente (tradiciones y costumbres negativas, industrialización ciega y pauperización, se consideran objetivamente los temores, creencias o mitos que deforman su percepción, el conocimiento de las posibles amenazas y confianza para enfrentarlas, hace que los pobladores sepan como actuar ante posibles amenazas, las acciones de prevención y mitigación están debidamente planificadas y descentralizadas bajo responsabilidad directa de la población local organizada, entre otros.

2.6 Problemas ambientales y desarrollo sustentable

Según la CONAF (2003) y CHIARAMONTE (2005) este antagonismo se supera en base a los siguientes lineamientos:

- Mantener la productividad e integridad de los recursos naturales, Para esto es necesario incorporar la dimensión ambiental a una política económica que favorezca el manejo racional de los recursos naturales.
- Desarrollar una conciencia ambiental y promover la participación ciudadana. Las percepciones y actitudes de los distintos actores sociales sobre el medio ambiente varían notablemente entre aquellos que juegan un rol muy significativo.

CORREA (1994), señala que los principales obstáculos para conseguir estos objetivos son:

- En áreas rurales y urbanas existen un desunión entre la gente y los recursos naturales, ellos tienen una visión sectorista e individualista que impide una acción conjunta en la búsqueda de un uso eficiente y sostenible.
- La carencia de una conciencia cívica sobre los recursos naturales obstruye la efectiva participación.

2.7 Educación ambiental no formal, posibilidades y alcances

La educación ambiental no formal se entiende como "la transmisión de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del sistema educativo institucional, que conlleve la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traduzcan en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural y que fomenten la solidaridad intra e intergeneracional. Se reconoce que la educación ambiental no formal no es neutra, sino que es ideológica, ya que está basada en valores para la transformación social (Foro Río, 1992).

REED *et al.* (2001) y SUREDA (2000) manifiestan que educación ambiental no formal es cualquier esfuerzo educativo organizado intencional o explícito para promover el aprendizaje mediante enfoques extra curriculares, con el fin de elevar la sintetiza todo lo bueno de vida. REYES (2000) y GUERRA (2001) añaden que la educación ambiental no formal integra lo que la escuela tarda o nunca llega a incorporar a sus programas y lo que los medios de comunicación ocultan o distorsionan.

Peart (1998), citado por PARDO (2000) agrega el concepto de "interpretación ambiental" para la educación ambiental no formal y lo describe, como "un proceso de comunicación diseñado para revelar al público significados e interacciones de nuestro patrimonio natural y cultural, a través de su participación en experiencias de primera mano con un objeto o un artefacto, paisaje o sitio", y como "en lugar de comunicar simplemente, información literal".

Según la UNESCO (s.d.), la finalidad es convertir personas no sensibilizadas en personas informadas, sensibilizadas y dispuestas a participar activamente en la resolución de los problemas ambientales. Sin embargo, no se puede esperar que de la sola adquisición se derive necesariamente un cambio de conducta. Parece suficientemente demostrado que las relaciones entre conocimientos, actitudes y comportamientos no son de causa/efecto, aunque sí se influyen mutuamente. Se debe, por lo tanto, planificar actividades específicas para trabajar las actitudes y los comportamientos.

Asimismo la UNESCO, reitera los objetivos importantes de la educación ambiental no formal, como son los siguientes:

- Contribuir a una clara toma de conciencia sobre la existencia e importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica.

- Fomentar la participación e implicación en la toma de decisiones, la capacidad de liderazgo personal y el paso a la acción. Se entiende a la capacitación no sólo como la adquisición de técnicas, sino como un compromiso de participación.
- Crear un estado de opinión y preparar para los cambios.
- Por otro lado, BALLESTEROS (2000) y PERALES. *et al.* (1999) declaran que todo el proceso debe desembocar en la acción positiva sobre el entorno de mejora, de sensibilización y concientización, de resolución de problemas, de prevención, basándose en crear un clima de aprendizaje , desarrollar un sentido crítico, entender la participación social y buscar alianzas con asociaciones, que podrían actuar como amplificadores de los contenidos ambientales, incorporándolos a sus programas, lo que coincide lo señalado por Delvall y Enesco (1994), citados por ANUIES (2000) y PERALES *et al.* (2000) manifiestan que la participación es una actuación, el resultado de la educación ambiental, que acerca a los involucrados a los fines que se han puesto como meta (en referencia véase el cuadro 2).

2.7.1 Educación ambiental no formal en los asentamientos poblacionales

KUROIWA (2002), interroga: ¿Cómo llegar de manera efectiva a los habitantes de estos asentamientos poblacionales, en su mayoría con bajo nivel socioeconómico y educativo que en gran porcentaje sólo llegan al nivel primario, para que aprendan donde y como deben construir sus viviendas, para no perder sus vidas bajo los escombros de su propio hogar destruido?

La respuesta incide en aplicar soluciones pragmáticas (leyes) y ejecutables, y generar la cultura de la prevención organizadas por políticas de Estado para la reducción de pérdidas socioeconómicas y ambientales (ARELLANO, 2002).

A su vez ARELLANO (2002) Y DEGIOANNI *et al.* (2003) insisten que se debe generar mediante la educación; la participación, la autonomía y la creatividad, de tal manera

que cada individuo se haga competente para actuar dentro de su óptimo personal en las situaciones de riesgo, como por ejemplo:

- Descubriendo y reconociendo las limitaciones y posibilidades individuales y del conjunto, de los aspectos del problema que son manejables por el individuo o el colectivo y los que no lo son.
- Educándose con actitudes de liderazgo basadas en normas y valores, conocimientos y habilidades.

2.7.2 Educación ambiental y la conservación de los recursos naturales

Las personas se involucrarán en procesos participativos cuando tengan un profundo compromiso con el medioambiente, sólo así se asegurará el desarrollo cultural, social y económico, sin comprometer la sustentabilidad de ecosistemas vitales; este es uno de los principios educativos ambientales que recalcan DEGIOANNI (2003) y el MINAG (1999). Para ello dentro de los factores influyentes en la sociedad y la conservación de los recursos naturales están ligados dos aspectos fundamentales:

Sociedad local y globalización. En América Latina no se presenta en forma fluida y armoniosa, sino llena de crisis y de conflictos, por lo que la población está más avocada a la superación económica, sobreexplotación de los recursos naturales sin ningún tipo de consideración ambiental y respeto al ecosistema (TORRES, 2001).

Pobreza y problemas ambientales. CUANTO (2003), señala que según el censo de población 1993, existe en el país más de 12 millones de habitantes en condición de pobreza del total de 22'639 mil personas. En el país más de 6 millones de peruanos viven en extrema pobreza.

2.7.3 Problemas ambientales; una demanda social que promueve el aprendizaje-servicio

DURAN (2005), reporta que el Perú es un país que presenta problemas ambientales graves que impactan en su población y en su economía. Estos problemas tienen dimensión nacional, pero también una dimensión local en la que afectan a las comunidades. Políticas exteriores, han implementado procesos de aprendizaje-servicio, dentro de la educación ambiental.

¿Cómo se enseña la educación ambiental integrada al aprendizaje-servicio? Sandner y Gerhard (2000), citados por CUANTO (2002) remarcan que prioritariamente está en lograr que la masa crítica de población sea sensible a los problemas ambientales.

Hoy no sólo es importante transmitir algunos conocimientos ambientales, *sino educarlos para un desarrollo sustentable*, promover el cambio de sus conductas y motivarlos para asumir responsabilidades personales y comunitarias referidas al medio ambiente.

Ello se logra mediante un aprendizaje interdisciplinario y a través de la investigación, para que la población tenga la oportunidad de distinguir los problemas ambientales en su complejidad y no simplificar sus relaciones causales.

2.7.4 El aprendizaje servicio

NOVO (2005) y GRANA (2000) refieren que la educación ambiental y el aprendizaje-servicio confluyen en una serie de principios generales que deberían estar siempre subyacentes en la concepción de sus proyectos y experiencias y cuyo compromiso social y comunitario de la educación ambiental involucra a todos los que se relacionan con la comunidad.

Los principios mencionados son: solidaridad, comunidad, complejidad e interdisciplinariedad, sustentabilidad, actividad o experiencia y orientación hacia los valores.

Según lo expresado por NOVO (1996), la solidaridad es un conjunto de actitudes que se enseña y que requiere del ejercicio y la reflexión para que se fomente y potencie. Para lograr este objetivo es necesario desarrollar la convicción, la información y la participación. Tanto la Educación Ambiental como el aprendizaje-servicio promueven la solidaridad. Por ejemplo, una campaña de educación ambiental sobre la contaminación debería promover el acercamiento hacia las poblaciones más vulnerables para la solución del problema.

A su vez HOWE (1997), incide que la solidaridad tiene relación estrecha con la conciencia de comunidad. *Cuando una comunidad es solidaria alcanza un nivel de conciencia sobre sí misma y sobre sus problemas por ejemplo, los referidos al ambiente con lo cual sus miembros promueven el bien común.* La solidaridad es, a su vez, un contenido educativo que se desarrolla a través del aprendizaje-servicio.

Educación y solidaridad

CORRALIZA (2001) y VALDES (1999) muestran que la integración de la solidaridad en valores junto al desarrollo de una educación disciplinar supone, a nuestro entender, optar por un modelo "cultural comunicativo" basado en la comprensión conjunta cuya finalidad consiste en concebir la educación en valores como un proceso de ayuda y guía para participar activa y creativamente en la propia cultura.

Sugerencias sobre algunos contenidos relacionados con una educación en valores, señalan a la cultura de la cooperación y la cultura del respeto a los derechos de las

personas. Prioriza la negociación, como instrumento de comunicación entre los intereses de los que aprenden y las pretensiones de quien enseña.

Comunidad

Madeline Yates (2001), coordinadora del Maryland Student Service Alliance, del departamento de Educación del Maryland-EEUU, citada por NOVO (2005) afirmó en su conferencia, dictada en el V Seminario Internacional Escuela y Comunidad, la necesidad de construir "comunidades". VITORIA (1993), explica a las comunidades como un elemento del aprendizaje-servicio, de implementación eficaz para promover el cambio social e incluyó significativamente al desarrollo sustentable como uno de los conceptos centrales de ese cambio social.

Complejidad e interdisciplinariedad

El estudio de los problemas ambientales bajo el paradigma de la complejidad tiene las características propias de un enfoque de carácter sistémico que se pueden sintetizar en las interacciones entre los distintos subsistemas de la Tierra y la humanidad (atmósfera, litosfera, hidrosfera, biosfera, sociósfera y tecnósfera), y la percepción global de los ambientes y de los problemas asociados y tratados entre las distintas normas, métodos o conductas, esto lo manifiesta VEGA (1997) y SAEZ (1993).

Sustentabilidad

Crossland (2000), citado por NOVO (2005) manifiesta que el crecimiento de la población impone presiones insostenibles sobre los recursos naturales renovables y no renovables. También influyen las políticas estatales erróneas y el desinterés de la economía de mercado por la estimación de las externalidades, además de las necesidades de las generaciones futuras.

AGUARADAS (2002), aporta que el mantenimiento de los procesos ecológicos y la diversidad de recursos biológico, compatible con la cultura y los valores de las

personas, permitirá eficiencia económica y equidad en la misma generación y entre distintas generaciones. MARCANO (1999) y MARTINEZ (2001) señalan que preliminarmente a tratar esta relación, está en atender los problemas sociales, como la pobreza y el hacinamiento de viviendas.

Actividad o experiencia

Tanto el aprendizaje-servicio como la educación ambiental se potencian a través de la experiencia. Esto se traduce en un proceso de intercambio social y educativo entre la comunidad educativa, los destinatarios del servicio y las organizaciones comunitarias.

2.7.5 La educación ambiental desde el punto de vista conceptual y su relación con el concepto de riesgo

TORRES (2001, indica que riesgo esta definido como la eventualidad de que suceda un daño, se trataría de acontecimientos sometidos a probabilidad o cuya causa desconocemos (sucesos imprevisibles), pero también puede aparecer en términos de contingencia (posibilidad) pero no seguros.

Nunca como ahora la humanidad había tenido tanta información sobre las posibles consecuencias de sus acciones al modificar su medio ambiente natural, sin embargo los impactos humanos habían sido tan importantes, ni se habían colocado a los ecosistemas en peligro. En consecuencia, sería muy conveniente que al trabajar con programas medio ambientales, abordásemos esta cuestión de riesgo para interpretar en toda su complejidad los temas de desarrollo (PAWLIK, 1991).

2.7.6 Educar para la integración y la justicia social

AGUARADAS (2002) y SANCHEZ (2000) refieren que no se podrá alcanzar una sociedad más justa mientras en nuestro país haya excluidos y marginados por la presencia de problemas ambientales graves en las distintas regiones. La desigualdad social también está adscrita a las distintas condiciones

ambientales que vive la población, por ejemplo, en zonas de vivienda de alternancia de graves inundaciones, las condiciones de vida son gravemente deterioradas; y por tal bajo esta imagen deprimente, las personas afectadas son marginadas socialmente.

2.7.7 La educación ambiental transversal en el compromiso social y comunitario

CHIARAMONTE (2005), señala que el compromiso social de la educación ambiental supone también el desarrollo de una capacidad de crítica constructiva, que lleve a la comunidad a observar sus propias acciones en pos de una convivencia armónica con el ambiente.

El compromiso social y comunitario de la educación ambiental involucrará a la comunidad educativa en una preocupación que partiendo del conocimiento y los saberes que se estudian en la escuela salga de las fronteras del establecimiento educativo para promocionar acciones que tengan un impacto social (CONAF, 2003).

2.7.8 Educación ambiental y defensa civil

TORRES (2001), refiere que en este aspecto se logrará concientizar a la población, a través de campañas de educación cívica y valoración de sectores afectados, sus recursos naturales, sus áreas de protección ecológica, los peligros naturales que amenazan la ciudad, el uso sostenible y seguro de los recursos y otros; dirigidas a niños, jóvenes y adultos mayores.

La educación ambiental y de defensa civil cumple un papel preponderante en el desarrollo ambiental, pues permite el desarrollo de valores hacia el ambiente y la prevención ante desastres, y busca convertir a la población en actores más responsables y preocupados por la gestión ambiental urbana en diversos niveles y ámbitos de acción (TORRES y COTES, 1995).

2.7.9 Desarrollo humano

¿Qué es lo que tiene que cambiar? Lo primero que debe cambiar es el modelo de persona que tiene una actitud pasiva frente a su problemática y a las alternativas para el desarrollo. CORRALIZA (2000) y PERALES *et al.* (2000) explican que las personas deben conocer y tomar conciencia de sus problemas hasta convertirse en sujeto de preocupación social con solidaridad y equidad social, que posibilite el cambio a una actitud positiva frente a la conservación del medio ambiente. Según la Agenda 21, capítulo 36, las áreas descritas de fomento de la educación, capacitación y la toma de conciencia referente al medio ambiente son la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, aumento de la conciencia del público, y fomento de la capacitación (ONU, 1992).

2.7.10 Educación ambiental y ordenamiento territorial

La consideración del orden natural presupone que para avizorar beneficios ambientales, debe incidirse en el aspecto social, se reconozca la necesidad de implementar acciones ordenadoras, como de posicionar a la diversidad como fortaleza para el desarrollo sustentable local, buscar la eficiencia en el uso de energía, la Integración comunitaria y la regulación de riesgos, y en la identificación de amenazas y disminuir la vulnerabilidad.

Aquí la educación ambiental se vuelve un elemento importante en lo referido a la aceptación del riesgo, es decir, a lograr la conciencia sobre si cabe la pena aceptar las pérdidas de vidas humanas, el deterioro ambiental y la pérdida de patrimonio que se da a consecuencia del modelo estructural físico que hemos aceptado (ANUIES. 2005).

2.8 Legislación y enfoque jurídico

La problemática en mención, prioritariamente parte de causales definidas de índole social, político, educativo y económico, proyectadas negativamente hacia el

deterioro del medio ambiente y su repercusión en la calidad de vida de moradores ribereños, la inoperatividad de la legislación ambiental y Leyes Orgánicas aunadas a la carencia de educación ambiental de los pobladores es un factor indispensable para acrecentar a esta problemática.

En base a esto, podemos citar las algunas normas y leyes orgánicas que pueda sentar la base legal para el afianzamiento de propuestas técnicas:

- De la Constitución Política del Perú, en cuanto a la política nacional del ambiente, precisa en su Título III, Capítulo II: del Ambiente y Recursos Naturales, en los Artículos 67 y 69, que el Estado determina y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales y el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada, esto es respaldado con el Título III: de La Integración de la Legislación Ambiental.

- En materia de política nacional de educación ambiental, señala en su Título III: de la Integración de la Legislación Ambiental (Ley N° 28611), Capítulo 4: Ciencia, Tecnología y Educación Ambiental. Artículo 127: inciso 127.1, que la educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas, necesarios para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país, en función con las entidades estatales.

De la misma ley, indica en su Título I: de La Política Nacional del Ambiente y Gestión Ambiental. Capítulo 3, de la Gestión Ambiental. Artículo 23, inciso 23.1 que corresponde a los gobiernos locales, en el marco de sus funciones y atribuciones, promover, formular y ejecutar planes de ordenamiento urbano y rural, en concordancia con la Política Nacional Ambiental. Similar disposición en la Ley Orgánica de Municipalidades (Decreto Ley N° 27972).

- Por otro lado la Ley de Defensa Civil (Decreto Ley N° 19338), referente a responsabilidades, menciona en sus Artículos 2 y 6, que son objetivos del Sistema de Defensa Civil, la prevención de daños, evitándolos o disminuyendo su magnitud y asimismo proponer al Consejo de Defensa Nacional los objetivos y políticas de Defensa Civil.

2.9 Pautas para el diseño de proyectos y programas de educación ambiental no formal

Se dirige a todos aquellos grupos sociales que no forman el sistema educativo. Pueden estar agrupados en asociaciones culturales o de otro tipo, o incluso sin constituir un grupo. NOVO (2005), manifiesta que a esto se debe considerar como hipótesis provisional de trabajo para guiar a la actividad formativa.

Dentro de sus condiciones, debe ser de carácter abierto y flexible no debe estar reñido con su sistematización y rigor y que contenga en si mismos los elementos necesarios para una buena realimentación permanente.

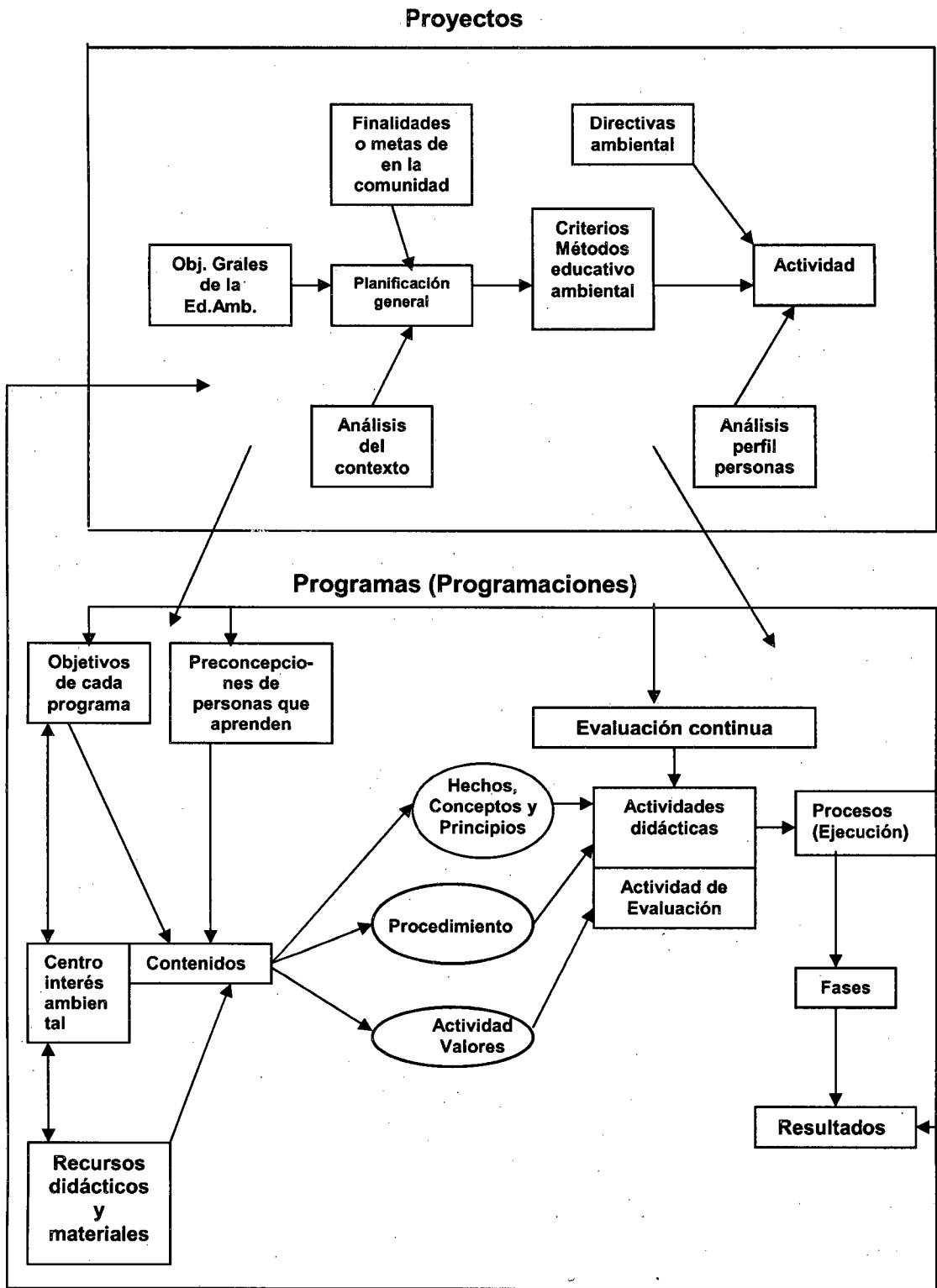


Figura 1. Pautas para el diseño de proyectos y programas de educación ambiental

2.9.1 Desarrollo de las pautas generales

Para diseñar una propuesta de un programa o proyecto educativo ambiental no formal, se sugiere considerar las pautas para el diseño de programas de educación ambiental (Figura 1):

1. Conocer los objetivos generales de la educación ambiental, fijados por el Seminario internacional de Educación ambiental celebrado en Belgrado en 1975, y prácticamente ratificados por la Conferencia Internacional de Educación Ambiental de Tbilisi, en el año 1977, son los siguientes: Conciencia, conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación (ONU, 1992). Maturana (1990), citado por NOVO (2005) aclara que aquí el promotor es el facilitador del aprendizaje.

2. Conocer las finalidades o metas significa, haber fijado las finalidades de carácter general que orienten y den sentido a las acciones, y examinado la cohesión entre las metas y objetivos de la educación ambiental.

3. Analizar el contexto educativo ambiental para determinar posibilidades, deficiencias, potencialidades y capacidades de la comuna y sus habitantes. Lo que se convertirán en un recurso para los procesos de enseñanza-aprendizaje y en un ámbito para la verificación de los criterios y conductas ambientales.

4. Planificación general en la educación ambiental no formal. Es asentar el marco referencial necesario (Cuadro 1).

Cuadro 1. Planificación general en la educación ambiental no formal

Marco referencial necesario					
Visiones	Interacción	Primera Planificación General	Objetivo	Fin y/o utilidad	
Objetivos generales de la educación ambiental		Análisis del contexto (Estudio de las posibilidades, prospección en el entorno inmediato y registros de otros problemas ambientales) (GARCIA Y ROSALES, 2000)	Características de un Proyecto	Establecer criterios de actuación de equipo directivo: participación de las capacidades locales, directorio de profesionales preparados y organizaciones de base y organizaciones no gubernamentales con participación ciudadana,	Organización instructiva : Promociones de la educación y cultura ambiental, del saneamiento y la calidad ambiental y uso sostenible de los recursos naturales y conservación de la diversidad biológica
Finalidades o metas de la entidad					

Su utilidad es dejar establecidos los criterios y las metodologías que vamos a seguir en las fases posteriores.

5. Referentes básicos en la planificación general. GONZALES (1998), manifiesta que esto implica considerar los criterios educativos y las metodologías a seguir y realizar un análisis del perfil de las personas que van a participar, sus expectativas y posibilidades de aprendizaje.

En consecuencia, Giolitto (1982), citado por REATEGUI Y TOVAR (2004) sugiere considerar también, la edad media de los participantes o grupos de edad, sus características socio-culturales, el nivel medio de información/formación ambiental y las relaciones de la familia con un Centro educativo.

6. Organización instructiva. Actúa como referente y como medio orientador. Conviene dejar establecidos los siguientes aspectos: los objetivos específicos, los problemas o centros de interés y los recursos didácticos y materiales que se utilizarán.

Gimeno (1982), citado por REATEGUI Y TOVAR (2004) sugieren la siguiente organización instructiva:

Cuadro 2. Organización instructiva en la educación ambiental no formal

Aspectos	Sub-conjuntos	Contenidos	Actividades
Los objetivos específicos de cada programa	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de conceptos hechos y principios. - Dominio de procedimientos. - Desarrollo de actitudes y valores. 		<ul style="list-style-type: none"> - Realizar Campañas de sensibilización - Organización de programas de voluntarios - Ocupación del ocio y tiempo libre
El problema o centro de interés ambiental donde se va trabajar	Conflictos del entorno del problema globales o local que afecten de modo directo a la vida de la personas	<ul style="list-style-type: none"> - Hechos, conceptos y principios. - Relaciones proceso problema ambiental con la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar campañas de presión política - Realizar campañas sobre problemas ambientales coyunturales o estacionales
Grupos sociales y recursos didácticos y materiales que se utilizarán	<ul style="list-style-type: none"> - Amas de casa, jóvenes prelaborales, agricultores, comerciantes, asociación de vecinos. - Un paisaje, por ejemplo, información a través de textos y pautas para prepararse su propio material 	<ul style="list-style-type: none"> - Actitudes, valores y reglamentos 	<ul style="list-style-type: none"> - La utilización de la información en los medios de comunicación - Practicar la interpretación ambiental en espacios naturales - Elaborar programas de cursos y talleres dirigidos a público diferenciado de diversos ámbitos de la sociedad

(PERALES *et al.*, 2000).

2.9.2 Bases conceptuales de la educación ambiental no formal

La UNESCO (2001), sugiere en sus conclusiones del grupo de trabajo sobre "Complejidad y Globalización", que las bases conceptuales de la educativa ambiental no formal, se centra en la investigación con mayor profundidad de las representaciones sociales, poner en practica el axioma "Pensar y actuar globalmente, introducir el debate en asociaciones o comunidades, etc. no debe abordarse sólo la representación social de los problemas, sino también de las posibles soluciones.

Además ser conscientes de que los pobladores tienen ya sus propias ideas de cómo es el mundo y de cómo actuar en él, porque las personas no se transforman automáticamente al recibir nuevas informaciones o informaciones más ajustadas a la verdad, concluyendo que los facilitadores deben revisar caracteres sobre estos problemas (información, conocimientos, interpretaciones, teorías implícitas, creencias, disposiciones para la acción, etc.), para poner en claro y orientar nuestras prácticas o sugerencias.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Descripción de la zona de trabajo y materiales

3.1.1 Lugar de ejecución

El presente trabajo se ejecutó en los asentamientos humanos ubicados en zonas vulnerables de la provincia de Leoncio Prado, de los distritos de:

Mariano Dámaso Beraún: Población del caserío de Puente Prado (700 msnm).

Rupa Rupa: Población del caserío de Afilador, del AA.HH. Brisas del Huallaga y Aguas Verdes, población asentada en ambas márgenes del río Huallaga en la ciudad de Tingo María y AA.HH. Alberto Fujimori (690 msnm).

Padre Felipe Luyando: Población del caserío de MAPRESA y Poblado Menor de Naranjillo (620 msnm).

Considerados distritos donde el riesgo de inundación se manifiesta de diferentes maneras, supuestamente por su situación geográfica diferente y problemas comunes, viviendas inadecuadas, desprotección de riberas por extracción de materiales de construcción, deforestación y carencia de educación ambiental (INDECI, 2007).

3.1.2 Materiales

- Dos tipos de formatos de encuestas dirigidos a pobladores y autoridades respectivamente.
- 344 cuestionarios de encuestas para dos tipos de grupos focales (población urbano marginal ribereña y autoridades locales y marginales).

3.2 Análisis ambiental

Esta metodología se fundamenta en la descripción y análisis de la situación ambiental de las zonas urbano-marginales de riberas del río Huallaga, complementándose con reportes de índole bioclimático. Las referencias de la metodología se puntualiza en:

- Descripción del impacto ambiental de asentamientos humanos urbano marginales en zonas vulnerables a inundaciones.
- Frecuencia de las amenazas y riesgos por inundaciones, de las zonas urbano marginales de riberas y zonas bajas de la ciudad de Tingo María.
- Descripción fisiográfica de zonas vulnerables y modificaciones por actividades antropogénicas.
- Análisis de las variaciones de los factores bioclimáticas y su dependencia con las inundaciones.
- Apreciación de valores críticos en los índices bioclimáticos precedentes a inundaciones en Tingo María.
- Análisis de la situación de bosques heterogéneos en la zona en riesgo.

3.3 Análisis de información y/o procesamiento de datos de la encuesta

La metodología se basó en la investigación cualitativa como análisis crítico e interpretativo, apoyado en la Estadística Descriptiva, tomando como criterio preliminar la recolección de la información añadiéndose elementos de investigación social, con la finalidad de enriquecer los resultados sin perder de vista los objetivos planteados para el presente trabajo.

Con esta intención se realizaron actividades inherentes a la investigación del entorno, la que representó las partes principales en que se dividió la presente metodología:

3.3.1 Delimitación del área en estudio

Acorde a las características de riesgo se definió el área de investigación para los sectores definidos en el presente cuadro, caracterizados por ser grupos locales.

Cuadro 3. Delimitación del sitio en estudio

Distritos	Sector	Nº familias en riesgo*	Total
Mariano Dámaso Beraún	Caserío Puente Prado	150	150
Rupa Rupa	Caserío Afilador	257	2060
	AA.HH. Brisas Huallaga	384	
	AA.HH. Aguas Verdes	305	
	Sector márgenes río Huallaga-Tingo María	620	
	AA.HH. Alberto Fujimori.	494	
Padre Felipe Luyando	Caserío MAPRESA	82	500
	Poblado Menor Naranjillo	418	
	N= Total Nº de familias (Tamaño de la población)		2710

*Fuente: INDECI-UII (2007).

3.3.2 Estimación del tamaño de la muestra

Para obtener el tamaño de las muestra, se eligió el método de muestreo aleatorio, debido que los elementos muestreados se encuentran definidos, tanto para el caso de la población agrupados en sectores, caseríos o asentamientos humanos, así como para la autoridades.

Para determinar el tamaño de muestra para la población agrupada en sectores, (caseríos o asentamientos humanos), cuyos valores se encuentran en el Cuadro 4 del Anexo 2., obtenidas de la siguiente fórmula estadística:

$$n_o = \frac{(p)(q)(z)^2}{e^2} \quad (1)$$

Donde:

n_o = Número de muestra.

p = Probabilidad de éxito= 0.6

q = Probabilidad de fracaso= 0.4

$z_{0.95}$ = 1.96 área bajo la curva normal estandarizada.

e = Error admisible 0.05

Siendo n_o el número de hogares entrevistados, p y q representan las probabilidades de ocurrencia de la respuesta sea afirmativa en un 60 % o sea negativa en un 40 %, $Z_{0.95}$ representa que 1.96 es el área bajo la curva normal estandarizada y e es el error admisible de 5 % en la muestra en este estudio.

$$n_o = \frac{(0.6)(0.4)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

Muestra ajustada:

Como $\frac{36879}{2710} = 0.13 > 0.05$

Se corrige la muestra preliminar, según la formula:

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o - 1}{N}} \quad (2)$$

Donde:

n = Muestra ajustada o corregida

n_o = Valor de la muestra inicial o preliminar

N = Población

$$n = \frac{36879}{1 + \frac{36879 - 1}{2710}}$$

325 pobladores que representan el 19% de la población.

Proporcionalidad de la muestra:

Para sectorizar a la población (en caseríos o asentamientos humanos), fue establecido mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{n_h}{N} \times n_o \quad (3)$$

Donde:

n_h = Su población

N = Población

n_o = Muestra representativa de la población

$$\frac{325}{2710} \times 150 = 18$$

18 pobladores del caserío de Puente Prado del distrito de Mariano Dámaso Beraún.

Para la determinación del número de muestra para los demás sectores, se aplica el procedimiento anterior.

Para determinar el tamaño de muestra para las autoridades se utilizó la fórmula (1), cuyos valores se encuentran en el cuadro 5 del Anexo 2.

$$n_o = \frac{(p)(q)(z)^2}{e^2}$$

Donde:

n_o = Número de muestra.

p = Probabilidad de éxito = 0.6

q = Probabilidad de fracaso = 0.4

$Z_{0.95}$ = 1.96 área bajo la curva normal estandarizada.

e = Error admisible 0.1

$$n_o = \frac{(0.6)(0.4)(1.96)^2}{(0.1)^2} = 92.19$$

Muestra ajustada:

$$\text{Como } \frac{92.19}{24} = 3.84 > 0.1$$

Entonces ajustamos la muestra preliminar:

$$n = \frac{92.19}{1 + \frac{92.19 - 1}{24}} = 19$$

19 autoridades representan el 79.16 % de la población en estudio.

Proporcionalidad de la muestra:

Para determinar el tamaño de la muestra por denominación de autoridad, fue establecido con el siguiente procedimiento:

$$\frac{14}{24} \times 19 = 11$$

11 autoridades para la denominación autoridad local. Para la obtención de la muestra para la autoridad marginal se aplica el procedimiento anterior. Cabe hacer notar que la selección de entrevistados fue del tipo técnico afín a nuestro trabajo.

3.3.3 Elaboración del cuestionario o instrumento

A fin de validar los formatos de encuesta diseñadas para los pobladores y autoridades de los caseríos de Puente Prado y Afilador, de los AA.HH Brisas del Huallaga y Aguas Verdes, de los sectores de las márgenes del río Huallaga en Tingo María, del AA.HH. Alberto Fujimori, del Caserío de MAPRESA y del Poblado Menor de Naranjillo, el trabajo de investigación se implementó en las siguientes etapas:

- Selección de un gran numero de conflictos diversificado con la ayuda del método fijado "universo de conflictos".
- Extracción de la muestra representativa.

- Elaboración de los cuestionarios en torno a los conflictos ambientales, políticos y sociales, de proposiciones referéndum no ambiguas.
- En primera instancia se consultó a algunos expertos en el tema, quienes permitieron establecer pautas sobre la construcción del cuestionario.

El objetivo de esta consulta, fue obtener una cantidad óptima de indicadores que permitieran estimar variables de la población relacionados con las opiniones que tienen esta sobre la problemática ambiental de las inundaciones principalmente.

3.3.4 Recolección de la información

Par a la recolección de la información, se realizó in situ a través de dos tipos de formatos de encuestas dirigidos a pobladores y autoridades respectivamente., donde se impartió los objetivos, las instrucciones, respondiendo algunas inquietudes. Es de notar el interés de los pobladores por su participación en esta encuesta debido al efecto de este problema de inundaciones que impacta al ámbito socio económico del sector en estudio.

Con el reporte de la base de datos referente a la población directamente afectada, se procedió a aplicar el instrumento (encuesta), en sus viviendas o lugares de concentración comunal. Prioritariamente se eligió los horarios de los días sábados o domingos en horas de la tarde.

La presentación del cuestionario de la encuesta, se hizo en forma individual, en forma de cuadernillos grapados.

3.3.5 Análisis de casos

El análisis de la información y/o procesamiento de datos fue a través del paquete estadístico SPSS 12 (Statistical Package for Social Sciences), para la obtención de cuadros, gráficos, figuras, frecuencias, porcentajes de las variables para

la comparación e interpretación y análisis crítico a través de la estadística descriptiva. Chi cuadrado y la tabla correspondiente fueron utilizados para la prueba estadística no paramétrica y la elaboración de los cuadros de contingencia para su contraste de las variables.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

En el Cuadro 1 del Anexo 1, se presenta la distribución de los distritos de Rupa Rupa, Mariano Dámaso Beraún y Padre Felipe Luyando, jurisdicción de la provincia de Leoncio Prado. Estos distritos tienen una población de 79,771 habitantes (67,2% del total provincial), según las últimas fuentes del INDECI-UII (2007), indica que son 2,710 familias afectadas directamente por inundaciones, que constituye el 11,3% del total provincial.

4.1 Características de los encuestados

El tamaño de muestra; fue de 325 pobladores lo que representa el 12,0% de 2710 familias en riesgo extremo de ser afectadas por inundaciones. De los cuales se encuestaron al azar 18 pobladores del caserío Puente Prado del distrito de Mariano Dámaso Beraún; 31 pobladores del caserío de Afilador , 46 pobladores del AA.HH. Brisas del Huallaga corresponden el 14,15 %, 37 pobladores del AA.HH. Aguas Verdes que representa el 11,36 %, 74 pobladores asentados en ambas márgenes del río Huallaga comprendidos en el sector de Tingo María y la Asociación Habitacional Los Laureles que representan el 22,77 % y 59 pobladores del AA.HH. Alberto Fujimori que abarca el 18,15 %, todos ellos comprendidos en el distrito de Rupa Rupa. En el distrito de Padre Felipe Luyando encuestamos a 10 pobladores del caserío de MAPRESA y 50 pobladores del Poblado Menor de Naranjillo que corresponde el 15,38 % del total de encuestados. (Según los cuadros 1 y 2 del Anexo 2).

Las autoridades encuestadas fueron 19, de los cuales 11 (57,9%), son autoridades locales (Políticas, educativas, jefes o directores de proyectos, de la ciudad de Tingo María), y 8 (42,1%) provenientes de los sectores urbano marginales (Presidentes comunales).

4.2 Relación entre opiniones y ubicación de los pobladores

Exposiciones de la relación que existe entre el tema de conflicto y las variables seleccionadas, como responsabilidad, conocimiento y nivel educativo, para la elaboración de nuestra propuesta educativa ambiental se presentan a continuación:

4.2.1 Identificación del nivel de responsabilidad ante agravantes ambientales

Se pretende señalar su expectativa en relación con el ambiente, su nivel de información, los centros o sectores de interés más destacados, su nivel de pertenencia hacia el entorno ambiental, y que al ser articuladas todos ellos permita procesarlo para su tratamiento educativo.

La figura 2, muestra los resultados de porcentaje de las frecuencia de la pregunta 1, donde se aprecia que el 50% de los moradores del distrito de Mariano Dámaso Beraún, seguido del 40,5% y 36,7% de Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando respectivamente, refiere la necesidad de gestionar el financiamiento económico para las defensas ribereñas, esto compromete directamente a los dirigentes y a las autoridades locales, por otro lado, las terceras partes de los pobladores de Dámaso Beraún también están conscientes que deben respetar las zonas de peligro, siendo los más renuentes (16,7%) los moradores de padre Felipe Luyando, sin embargo estos pobladores el 36,7% están prestos a recibir capacitación en temas de educación ambiental para prevenir y evitar los riesgos por inundaciones.

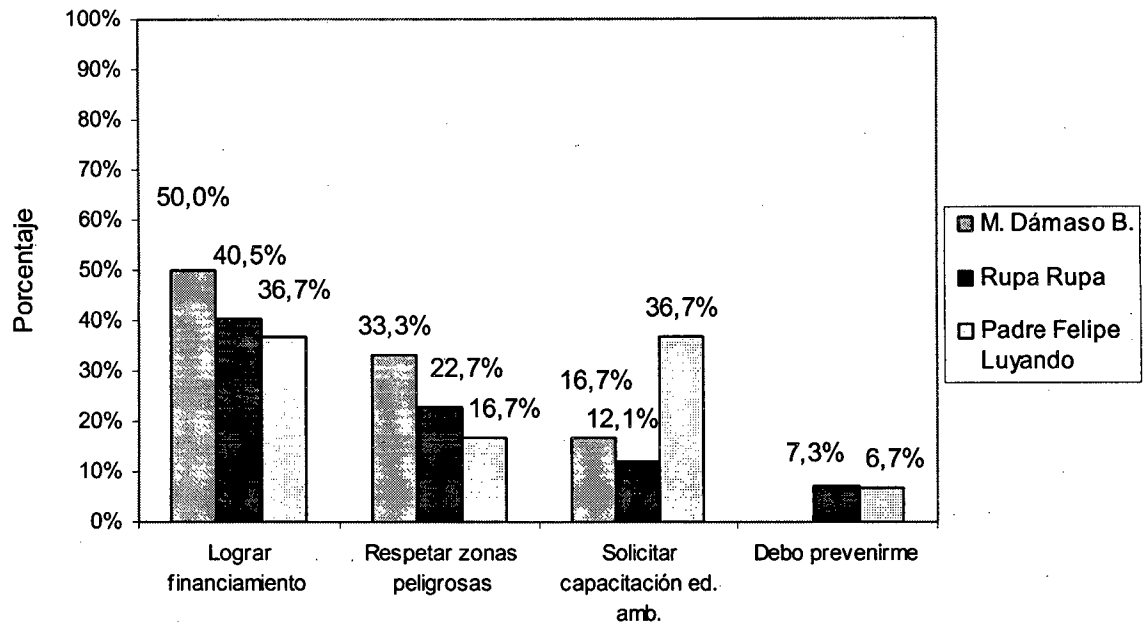


Figura 2. Compromisos prioritarios para afrontar la problemática de inundaciones por distritos

Estas aseveraciones son de vital importancia dentro del contexto del trabajo, cabe hacer notar que la falta de valoración del entorno ambiental, posiblemente por desconocimiento de los pobladores. Ante esto y dándole la evidencia educativa cabe citar a algunos autores como REATEGUI y TOVAR (2004), que señalan pautas de solución a esto, como la comprensión de la complejidad, el sentido crítico, la responsabilidad individual y colectiva de esta situación de problemas ambientales.

En suma la necesidad de defensa ribereña refleja el ritmo acelerado de crecimiento de los desastres por las inundaciones, preocupación que comparte INDECI-UII (2007).

En la figura 3, se presenta los resultados de la pregunta 2. El 29,6% de los moradores del distrito de Rupa Rupa, 27,7% de Mariano Dámaso Beraún y el 18,3% de Padre Felipe Luyando, mencionan que la responsabilidad ante los desastres por inundaciones, recae en la autoridad de la comunidad. Por otra parte, la respuesta de que la responsabilidad también es de los habitantes organizados, reitera en un 27,9%, de lo manifestado por habitantes del distrito de Rupa Rupa, 16,6% de Mariano Dámaso Beraún y 15,0% de Padre Felipe Luyando. Las alternativas de opción de

respuesta de contexto educativo sobre el cambio de actitud de depredación hacia el medio ambiente y el establecimiento del respeto al ambiente están relegados a un último plano, por sus valores que oscilan entre el 11,1% y el 2,8%.

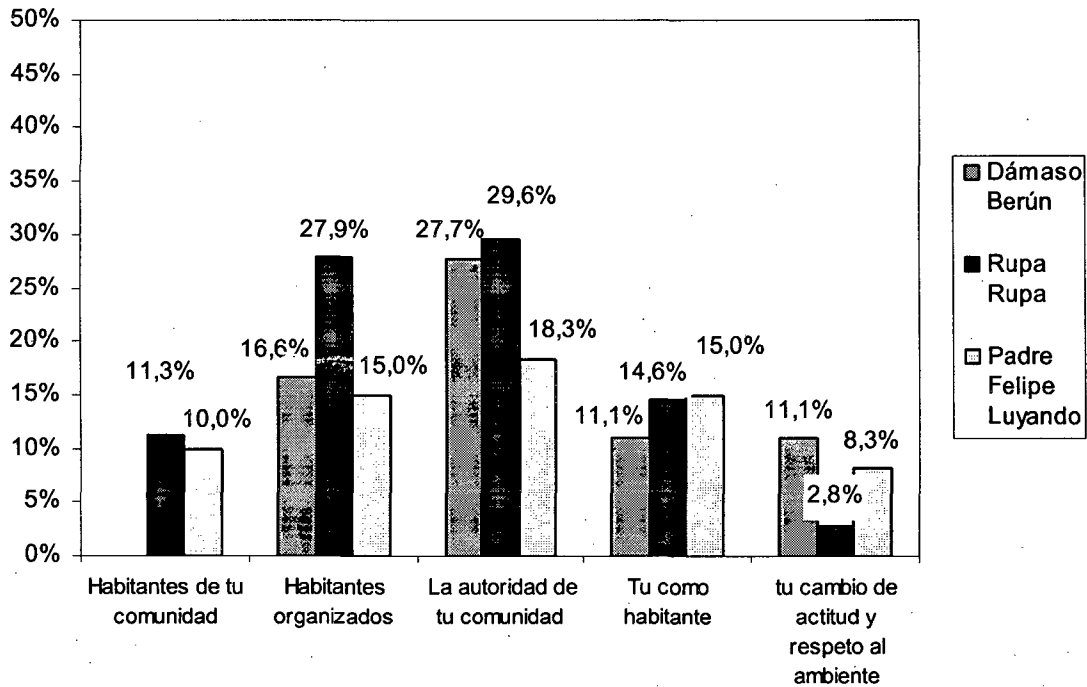


Figura 3. Responsabilidades en la respuesta ante desastres por inundaciones en los distritos

Gran parte de la responsabilidad se atribuye a la autoridad de la comunidad, pero existe un sector que opina y sugieren la organización de la comunidad. La actitud de relegar responsabilidades a terceros; según Escámez (1977), citado por REATEGUI y TOVAR (2007) manifiesta que este tipo de cualidad es una predisposición aprendida de deslinde que se manifiesta de un modo desfavorable con respecto a una situación dada; ALCANTARA (1998) y COLL (1992) atribuyen esto a la incapacidad de asumir sus propias obligaciones y con la comunidad, es un tipo de vulnerabilidad social inherente en las sociedades muy dependientes.

Por otro lado en la figura 4, presenta los resultados concernientes a la pregunta de impacto referente al compromiso de responsabilidad del poblador ubicado en las

zonas de riesgo, donde el 38,9% de los moradores del distrito de Mariano Dámaso, el 36,2% de Rupa Rupa y 40,0% de Padre Felipe Luyando, manifiestan estar de acuerdo que la responsabilidad también proviene de los pobladores que se ubican en lugares de alto riesgo, aparte de la responsabilidad política de sus gobernantes.

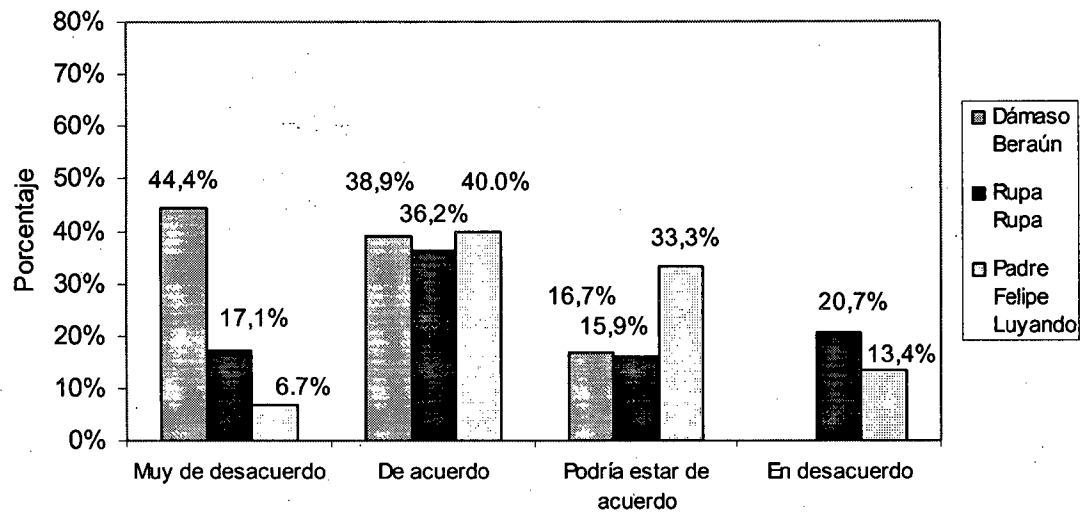


Figura 4. Responsabilidad del poblador ubicado en zonas de riesgos

Prosiguiendo con el mismo sentido de las interrogantes, en la figura 5, muestran la necesidad de conocer las leyes ambientales (pregunta 7), donde el 61,1% del entrevistado de Mariano Dámaso Beraún, el 47,4% de Rupa Rupa y el 38,4% de Padre Felipe Luyando respaldan esta cualidad, consecutivamente la población en estudio manifiesta que podría estar de acuerdo, con un 16,7%, 15,9% y 33,3% respectivamente para los distritos en estudio en lo referente a esta variable.

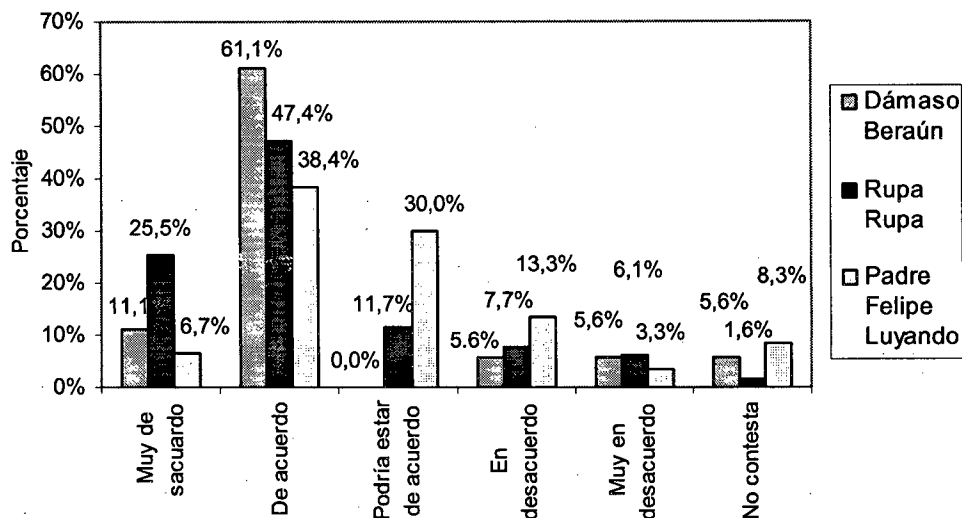


Figura 5. Deficiencias de conocimientos de leyes ambientales por distritos

El caso de prescindir de las leyes ambientales al menos hay una coincidencia de apreciación de los tres distritos. La población en general no tiene claramente definido el papel del tema legal en asuntos ambientales, ahora la capacidad que nos vinculemos con la legislación ambiental debe afirmarse por la comunicación de los entes competentes en forma programada como podemos prever en esta variable. HOWE (1977), hace notorio un acercamiento a la comprensión de la legislación ambiental, que permite la posibilidad de encontrarse en la capacidad de ampliar el nivel de reflexión y comprensión respecto de los factores que influyen en la gestión ambiental del país.

Ahora, dentro de las relaciones entre variables problemas ambientales globales y problemas ambientales locales, la figura 6, muestra los resultados del porcentaje de frecuencia de la pregunta 11, donde se hace las apreciaciones sobre el incremento de inundaciones relacionadas a otros problemas en el mundo, el 45,0% de los pobladores de Padre Felipe Luyando, y el 38,8% de Mariano Dámaso Beraún refieren que el problema de las inundaciones esta ligado a la disminución a la capa de ozono,

comparte esta idea aunque sosegados los pobladores de Rupa Rupa con un 17,8%, esta misma población sin embargo toman como prioridad y especificación que un 42,5% de esta problemática ambiental esta ligada a la quema excesiva y deforestación, similar apreciación lo comparte los moradores de Mariano Dámaso Beraún con un 38,9%.

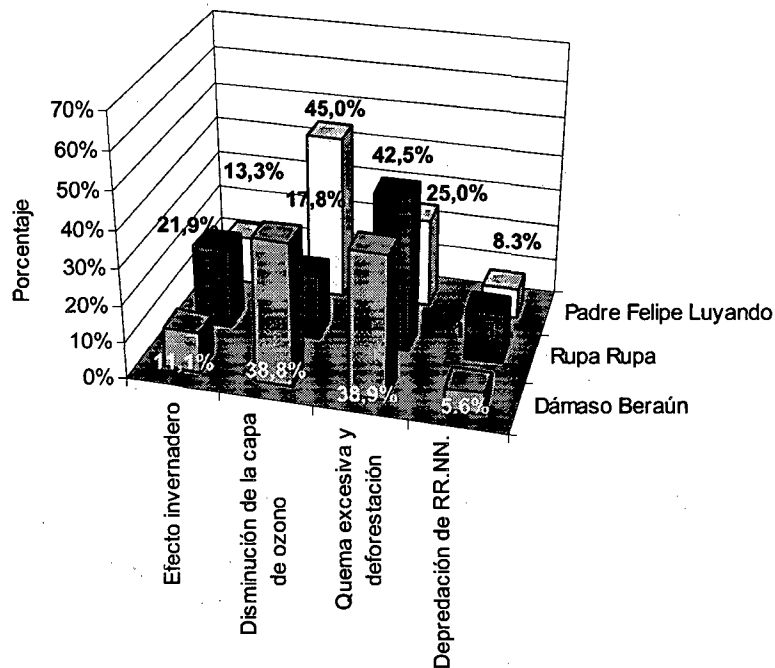


Figura 6. Apreciaciones sobre el incremento de inundaciones relacionadas a otros problemas Ambientales globales

El carácter en que los pobladores perciben la problemática de las inundaciones relacionadas a otros problemas del mundo, instaron en calificar a la quema excesiva y deforestación ligada a la disminución de la capa de ozono, relegando a un nivel inferior problemas que globalmente podrían quizás ser de mayor envergadura, como son el efecto invernadero y la depredación de los recursos naturales.

Esto refleja con lo manifestado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo 1972), en su Informe FOUNEX, donde reconoce que en el

ritmo rápido de crecimiento y progreso económico está los problemas ambientales de gran envergadura, puede citarse afectos secundarios al crecimiento económico mal planificado en el aspecto ambiental, por citar algunos como el agotamiento de recursos, la perturbación del medio físico y el deterioro social.

4.2.2 Identificación de las prácticas socio productivas atentatorias y su relación con el ambiente

Se desea saber de los pobladores, si las actividades socio-productivas que realizan en estas zonas en riesgo de inundaciones son estos responsables directos de la degradación consecutiva de los recursos naturales que a la actualidad trae perjuicio directo a los propios pobladores y a la población adyacente.

En la figura 7, se aprecian los resultados para identificar las practicas socioproductivas que atentan contra el ambiente, donde el 48,3% de los habitantes del distrito de Padre Felipe Luyando, el 38,9% de Mariano Dámaso Beraún y el 21,1% de Rupa Rupa mencionan con prioridad a las actividades de extracción de materiales de construcción de carácter relevante, asimismo en segundo contexto el 28.3% de los moradores de Rupa Rupa, el 25,0% de Padre Felipe Luyando y 22,2% de Mariano Dámaso Beraún señalan a problemática de construcción de viviendas en lugares inapropiados de las riberas del río.

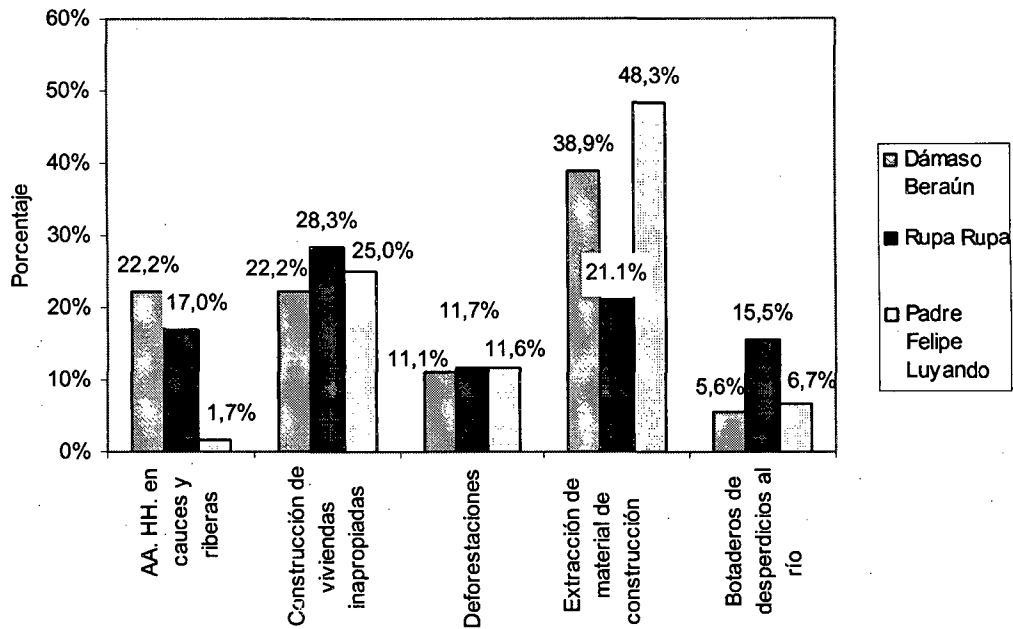


Figura 7. Identificación de prácticas socioproductivas atentatorias a la naturaleza

Estas actividades antropogénicas constituyen las actividades más renuentes a ser controladas o reguladas por el poblador dentro de las zonas en estudio. No solamente las actividades socio productivas son las atentatorias al ambiente, esta es una interdependencia de factores que hacen que uno de ellos presente vulnerabilidad o reincidencia de las necesidades económicas o exigencias del morador ribereño y son justamente dentro de los factores influyentes en la sociedad y la conservación del ambiente, tal como lo indica TORRES (2001), en su acápite sobre sociedad local, globalización, pobreza y problemas ambientales también mencionado por CUANTO (2003).

Para justificar nuestra respuesta, abordemos desde el análisis de la situación ecológica en riesgo de las zonas urbano-marginales de las riberas del río Huallaga que se acentúa por la vulnerabilidad de los factores biofísicos y la presión de las actividades socioproductivas; por cuanto estas son las características que presenta:

- Deficiente ordenamiento urbano: asentamientos humanos urbano marginales localizados en áreas destinadas a protección natural como Puente Prado, así como los sectores comunales de Brisas de Huallaga, Aguas Verdes y Residencial Los Laureles, otros localizados sobre áreas de explotación agrícola como sectores de MAPRESA y Poblado Menor de Naranjillo y hasta sobre un cauce desecados del río Huallaga como es la mayor área habitacional de Brisas del Huallaga y otras pequeñas áreas destinadas a barreras contenciosas a inundaciones ocupadas por viviendas en ambas márgenes del río Huallaga en Tingo María.
- Las amenazas y riesgos por inundaciones, de las zonas urbano marginales de riberas y zonas bajas de la ciudad de Tingo María, se presenta con mayor frecuencia durante el periodo de Noviembre a Marzo incidente con mayor potencial en época lluviosa o por efectos climáticos del "Fenómeno del Niño".
- Las zonas posesionadas en ambas márgenes del río Huallaga corresponde a un relieve de topografía relativamente accidentado; presentando modificaciones diversas por remanentes de actividades socio productivas o de depredación como enrocamiento, acumulación de desmontes, drenes, y otros. Estos suelos son aluviales y altamente erosivos que en época de creciente, se desgastan y son removidos.
- Incremento de niveles de erosión de suelos en estas zonas habitadas cuando los niveles de precipitación sobrepasan los 3,179 mm/año (hasta 3,700 mm/año, con intervalo de variación de 34 años), que incrementan el volumen y caudal del río Huallaga entre 1,725 tn/ha y 0,09 tn/ha con el consecuente desbordamiento del exceso de caudal (SENAMHI, 2007).
- El valor crítico de desborde e inundación del río Huallaga, registrado por la Estación Hidrológica Tingo María de SEDAPAL, es cuando supera los 4,60 m.s.n.r. (niveles regulares son entre 3,5 y 4.0 m.s.n.r.), con indicativos de caudales

máximos entre 30 a 35 Lt. /seg., provenientes de zonas de recarga del río Monzón y otros afluentes secundarios de quebradas pertenecientes a sectores adyacentes y de la sierra. Nivel freático alto, profundidad de acuífero variando entre 10 a 15 m., para la cuenca correspondiente al área urbana de la ciudad de Tingo María.

- Análisis de trabajos de investigación local, señalan que el incremento del volumen y caudal del agua en época de creciente causa una remoción de masa de $0,09 \text{ m}^3/\text{km}^2/\text{año}$. Todo este material detrítico actualmente viene sufriendo procesos de meteorización diferencial uniéndose a ello la fuerza de arrastre, trayendo como consecuencia debilitamiento de riberas e incremento de la vulnerabilidad a las inundaciones.
- La estructura físicas de bosques heterogéneos han desaparecido en un 95% que actuaban principalmente como defensa natural. Hoy en día predomina bosques herbáceos heterogéneos del tipo de purma primaria con regeneración de gramíneas del género *Saccharum* en un 50,0 %, que no representa barrera natural a las inundaciones.

Por su parte la presión social esta enmarcada en lo siguiente:

- La referencia del Cuadro 1, en Anexo 1, describe que la población marginal asciende a un 47,1% como migrantes y 52,9% natos lugareños en promedio general, sin embargo es el distrito de Rupa Rupa que presenta el mas alto índice de migrantes (77,7%), asimismo el distrito de Padre Felipe Luyando presenta el mas alto valor en cuanto a pobladores natos o lugareños (79,0%). La mayoría son foráneos desplazados por la violencia social donde incide escasez de fuentes de trabajo, por ende la Población Económicamente Activa tiende a decaer (INEII-2007).
- El Cuadro 2, en el Anexo 1, demuestran que complementariamente sus actividades socio económicas están enmarcadas en el transporte informal (28,3%),

- construcción (25,1%) y agricultura (17,4%), sin embargo alterna su economía con el comercio ambulatorio (11,1%) y otros servicios en trabajos eventuales. Por consecuencia sus ingresos son de tendencia baja lo que se expresa en un Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas superior al 60,0%, que muestran características de deficiente o escaso servicios básicos y déficit de vivienda (INEI 2007).
- En cuanto a la proporción de entrevistado, la mayoría de versiones estuvo descrito por pobladores que representaban el nivel educativo secundario (46,2%), asimismo el nivel primario representaba el 26,8%, los del nivel analfabeto el 16,0% y el nivel superior con el 12,0%. Par la adquisición de estos valores los encuestados han sido tomados al azar (Cuadro 3, Anexo 1).

Desde nuestra perspectiva hay que tener en cuenta el aspecto de desarrollo y otro de necesidades de conciencia ambiental. Una implicancia es que la existencia, valor y necesario cuidado en el manejo de los recursos ambientales no es un fin en si mismo, sino que esta colocado en función a la satisfacción de las necesidades, cuyas necesidades de la mayoría de los moradores es de subsistencia.

Desde este punto de vista, un enfoque conservacionista puro, queda fuera de lugar, que en situaciones de pobreza extrema satisfacen sus necesidades mediante el uso de los recursos disponibles, entonces para dar una respuesta de enfrentamiento global y eficaz, de lo que constituye la necesidad de comprender las causas y no sólo los efectos de los problemas ambientales.

Cabe remarcar, el sentido de desarrollo sostenible en referencia a los aspectos educativos, GUILLEN (1996), establece el derecho de las personas a participar en los procesos de adopción de decisiones, en los siguientes términos: "el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos

interesados, en el nivel que corresponda. Los estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación del público poniendo la información a disposición de todos, según lo señalado por GRANA (2000) y la Conferencia de las Naciones Unidas de Río (1992), donde reiteran que la educación ambiental es un proceso de aprendizaje permanente en el que se propone sociedades justas y ecológicas equilibradas dentro del contexto del desarrollo sostenible.

Por ello, las actividades socio productivas atentatorias al ambiente están enmarcadas según los índices descritos en un factor biofísico muy vulnerable y una presión socio educativa enmarcada en altos índices de necesidades básicas insatisfechas.

4.2.3 Determinación del nivel educativo ambiental

El análisis de asociación, presenta los resultados de relacionar la problemática de inundaciones como tema de conflicto con las variables control, ubicación del entrevistado y niveles educativos:

La figura 8, muestra los resultados de la pregunta 15, relacionado con los niveles educativos interdistrital, donde podemos apreciar que el poblador ribereño de Mariano Dámaso Beraún tiene un concepto de la importancia de la naturaleza. Donde la tercera parte (33,3%) de los moradores aseguran que representa a nuestra "morada" como seres humanos que somos. Los moradores del distrito de Rupa Rupa, manifiestan en un 41,7%, que ahí radica su fuente de trabajo y el 30,0% de Padre Felipe Luyando hace notorio su versión al señalar correctamente que la naturaleza es importante por ser nuestra fuente de vida.

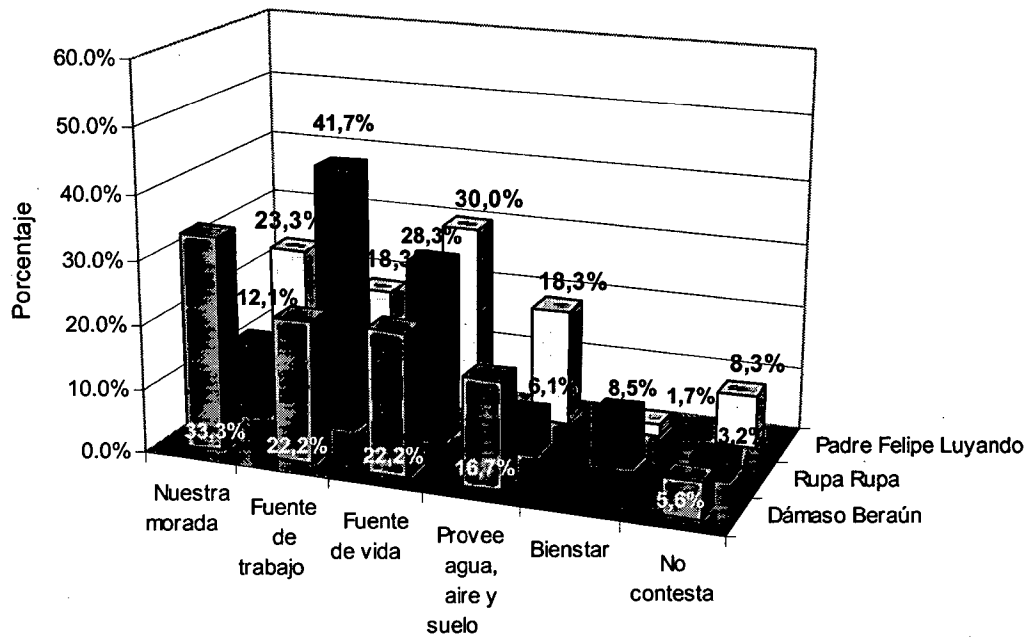


Figura 8. Definiciones de la importancia de la naturaleza

Las alternativas mencionadas para considerar al ambiente como nuestra "morada" como seres humanos, por ser nuestra fuente de vida y de representar nuestra fuente de trabajo son apreciaciones claras y por las cuales el poblador a respondido correctamente.

Sin embargo, la apreciación de que en la naturaleza radica nuestra fuente de trabajo se torna discutible porque de ahí erróneamente se deduce o considera como recurso inagotable en el cual giran la gran mayoría de actividades socioeconómicas.

¿Ahora como detener este avance destructivo? La población tiene nociones sobre educación ambiental desde el punto de vista de morada, fuente de vida y trabajo, que engloba en si a las necesidades económicas, por lo que se sugiere una severa y real política de legislación ambiental y protección de nuestros recursos naturales inherentes a la educación ambiental, ya que estos mecanismos regulatorios existen.

HABERMAS (1984) y TARAK (1998) mencionan que en este recorrido indagatorio hacia el ámbito en que se generan nuestros valores, podríamos preguntarnos de que modo nos percibimos en relación con la naturaleza. La respuesta mas frecuente es que las personas sienten que están "frente a" o, como "con" la naturaleza. Es decir, quienes responden así a esta pregunta expresan el convencimiento de *no pertenecer* al complejo sistema llamado biosfera, sino de *estar fuera* de él para explotarlo, dominarlo o, en le mejor de los casos conservarlo.

Por otro lado, según la pregunta 16, los resultados muestra las particularidades de apreciación del poblador en su comunidad, del daño ocasionado a la naturaleza y sus consecuencias destructivas. Las respuestas son variables, el 25,5% de los moradores de Rupa Rupa, el 22,2% de Mariano Dámaso Beraún y el 10,0% de Padre Felipe Luyando señalan a la destrucción de infraestructuras diversas, como viviendas, puentes, ductos de desagües, cableados eléctricos y otros.

Por otra parte, los desbordamientos es otro de los efectos destructivos, tal como lo indica el 25.1% de los moradores de Rupa Rupa, el 18,3% de Padre Felipe Luyando y solo un 11,1% de moradores de Mariano Dámaso Beraún. De las situaciones inciertas señalan que el daño ocasionado ha venido exponiendo a una serie de realidades de alto riesgo hacia la población y sus consecuencias de aparición de enfermedades y situaciones de desolación y algunas muertes.

Los procesos de transformación de las poblaciones, erroneamente denominado desarrollo, que no guarda relación con el desarrollo sostenible, ha traído estos problemas ambientales, tal como lo señala la CONAF (2003). Ante esto lo que se plantea, es identificar fehacientemente cual es la situación a que a llegado la integridad de los ecosistemas y de los ambientes humanos en su diversidad cultural, incorporando la dimensión ambiental a una política económica.

Asimismo, en la figura 9, se presentan los resultados de la pregunta 18, donde el 40,0% de los pobladores del distrito de Padre Felipe Luyando, el 32,0% de Rupa Rupa y el 16,7% de Mariano Dámaso Beraún expresan que tienen que vivir de cualquier forma, versión aparte muestran que el 33,2% de Mariano Dámaso Beraún, el 28,1% de Rupa Rupa y el 26,7% de Padre Felipe Luyando optan por señalar que en la ciudad hay mas trabajo, estas son las dos mayores justificaciones que el poblador ribereño presenta según su modo de vida y que se ha visto previsible sus efectos en la naturaleza.

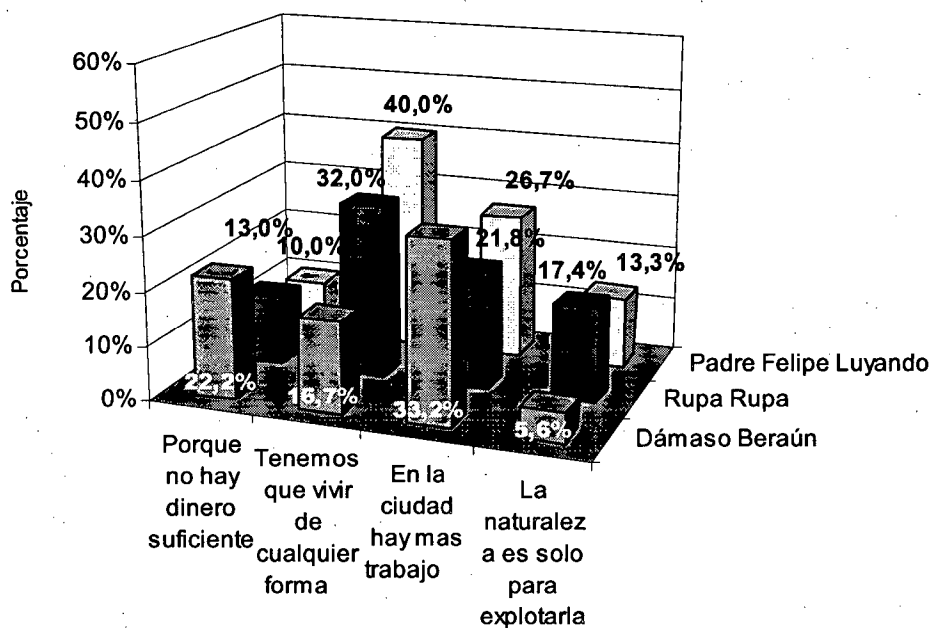


Figura 9. Justificación del poblador ribereño por su modus vivendis y sus efectos negativos en la naturaleza

Según TORRES (2001), en su artículo sobre "Sociedad local y globalización" y PORTILLO y SALGADO (2001), sobre "Características de tendencias ocupacionales", señalan al poblador como causante de esta problemática. Los pobladores de los llamados sectores periféricos de nuestra ciudad son los más perjudicados por el proceso de globalización, agudizando algunos problemas sociales, como el incremento

de viviendas precarias, desocupación estructural y el decaimiento de otros factores socio económicos y educativos ambientales.

Sin embargo, la apreciación del poblador acerca de la contribución de los programas educativos ambientales en nuestra comunidad, podemos observar en la Figura 10, donde existe desconocimiento sobre el tema de educación ambiental, puesto que el 60,0% de los moradores del distrito de Padre Felipe Luyando, el 44,4% de Mariano Dámaso Beraún y el 21,4% no contesta a la pregunta. Por su parte, se abre una expectativa al manifestar el 24,7% de moradores de Rupa Rupa, 16,7% de Mariano Dámaso Beraún y el 13,3% de Luyando optan de la importancia de organizarse mejor, también salud pública tal como lo manifiesta un 22,2% de los moradores de Mariano Dámaso Beraún.

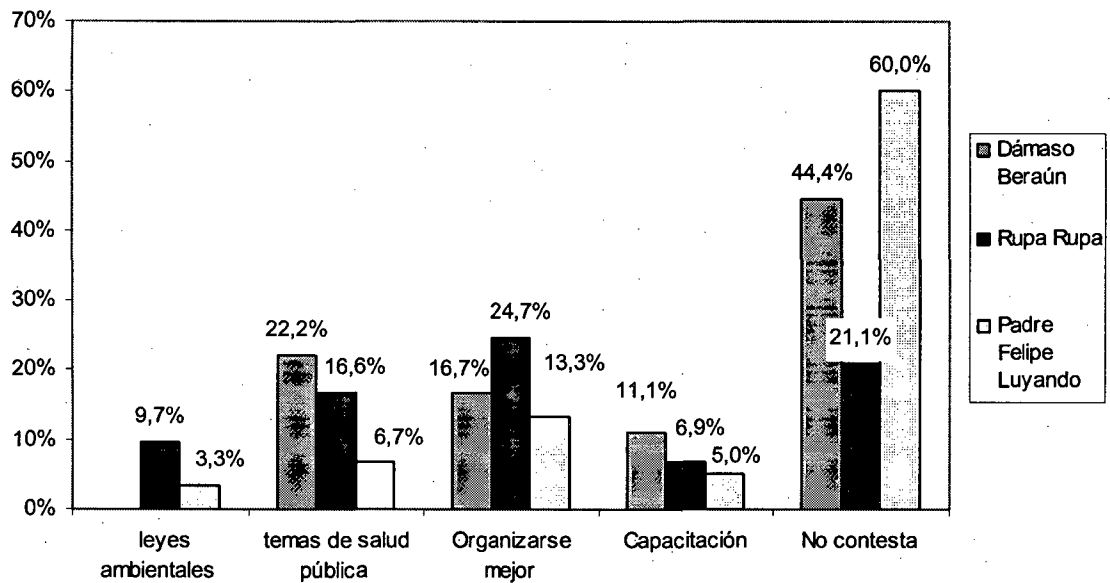


Figura 10. Apreciación de la contribución de los programas educativos de la población interdistrital

Las estrategias para la reducción de la vulnerabilidad, están los aspectos de la organización comunal, campañas de información y la planeación estratégica, con esto

podemos superar la falta de conocimiento, indiferencia o desidia de parte del poblador y contribuir a los programas educativos ambientales, lo que coincide lo señalado por KUROIWA (2002) y TARRAGO (2001).

Los resultados de la pregunta 20, mostrados en la figura 11, son observaciones preliminares que manifiestan que el 88,0% de los moradores de Mariano Dámaso Beraún, 87,4% de Rupa Rupa y el 78,3% de los habitantes de Padre Felipe Luyando, sobre la necesidad de relacionar a la educación ambiental y los cursos de entrenamiento para el manejo de desastres por inundaciones.

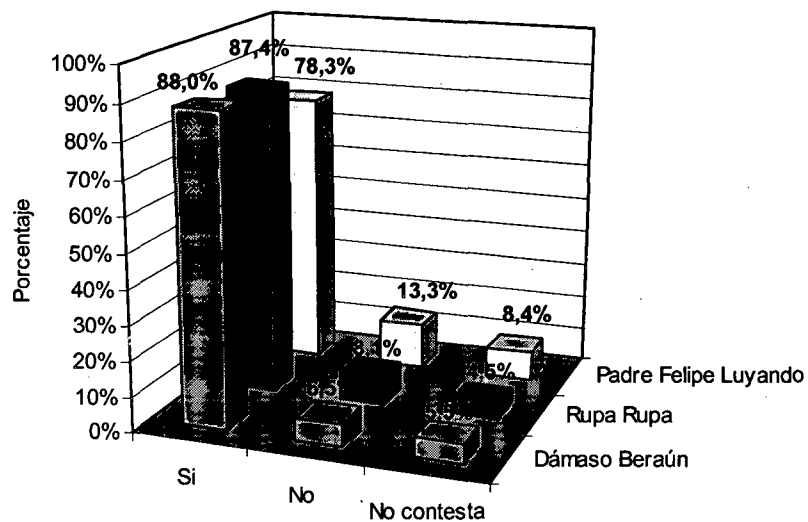


Figura 11. Opinión sobre educación ambiental y su relación con los cursos de entrenamiento para el manejo de desastres por inundaciones

Esto implica que cada disciplina aporta argumentos válidos que facilitan la explicación de un fenómeno, pero la explicación global del mismo no debe cerrarse en su espacio, lo que conduciría inevitablemente a reajuste. Se trata en suma de reestructurar coordinadamente la pluralidad de dimensiones implicadas en la unidad del problema ambiental, según lo manifestado por TORRES y COTES (1995).

En relación a los cursos de entrenamiento, que es de mayor interés de los pobladores, para el manejo de desastres por inundaciones, muestran los resultados de la pregunta 20, un 44,4% de los moradores del distrito de Mariano Dámaso Beraún, un 26,3% de Padre Felipe Luyando optan por la planificación por la recuperación, asimismo es apreciable los valores de la respuesta de la integración educativa ambiental y la salud pública, con un 25,0%, 24,3% y 16,7% para los distritos en mención. Respalda a estas respuestas la ONU (1992), que refiere en su Agenda 21 el fomento de la educación, capacitación y la toma de conciencia referente al medio ambiente

Según lo expresado en la figura 12, donde se perfila los resultados de la pregunta 22, manifiestan que el 36,7% de los moradores del distrito de Padre Felipe Luyando, el 26,3% de Rupa Rupa y 16,7% del distrito de Mariano Dámaso Beraún, precisan que educación ambiental es respetar las leyes ambientales, además los moradores del distrito Dámaso Beraún califican en un 33,3%, de Padre Felipe Luyando un 30,0% y un valor somero de 16,6% de Rupa Rupa al calificativo de que educación ambiental es un proceso de aprendizaje permanente.

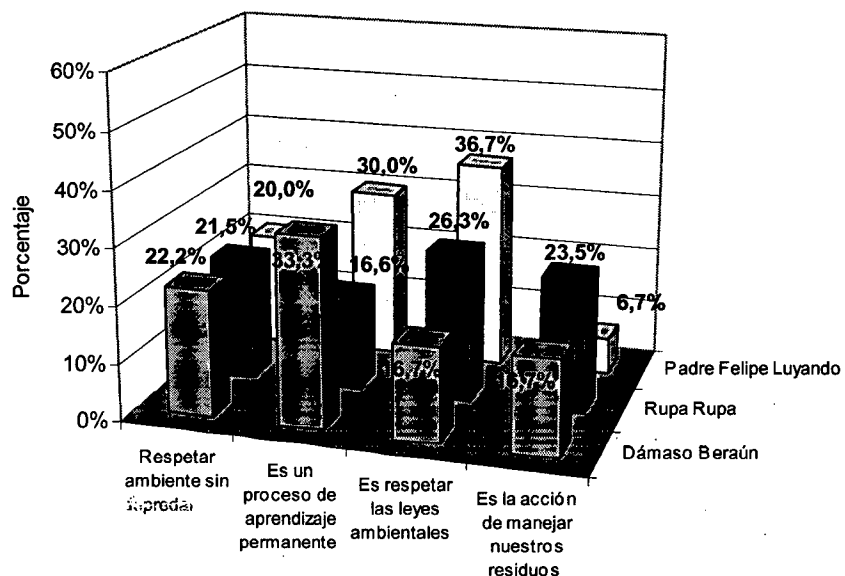


Figura 12. Percepción de la educación ambiental

Existe algo muy puntual, el hecho no está prioritariamente en que hayan acertado la respuesta que según los pedagogos, la educación ambiental es un proceso de aprendizaje permanente. Todas las alternativas, se conjugan y llevan a una sola definición, no desde el punto de vista de descripción de términos, sino que la respuesta escogida vaya a contribuir al cambio de actitud de la persona por esto nos va permitir evaluar hasta que punto el poblador ribereño es capaz de adoptar una idea con respecto a la educación ambiental.

Al respecto, se suele olvidar que las personas no actúan sobre la base de la información que reciben sino sobre sus tipos de sentimientos, los valores, las actitudes y los efectos, que tendrán una relación directa sobre sus comportamientos, que corroboran LÓPEZ Y ORTEGA (1995).

Finalmente, señalamos que el sentido de la educación ambiental es un proceso que se promueve y orienta desde el primer contacto con nuestro entorno social o realidad lo cual esto va a permitir el establecimiento de un compromiso ante la relación sociedad naturaleza, en alusión a este proceso de evaluación.

Sin embargo, la participación del poblador ribereño para mejorar su educación ambiental es otra de las variables a analizar. Los resultados de la pregunta 26, mostrados en la figura 13, da un 61,1% para los pobladores del Distrito de Mariano Dámaso Beraún, un 58,3% para el poblador de Padre Felipe Luyando y un 38,1% para Rupa Rupa, donde expresan que la organización comunal es un factor indispensable para afrontar el problema de las inundaciones; también el concepto de requerir apoyo de profesionales ambientalistas dentro del contexto de las interrelaciones es mencionable por los valores obtenidos. Por otro lado crea una contrariedad muy notable los escasos valores obtenidos para la alternativa educar en valores humanos.

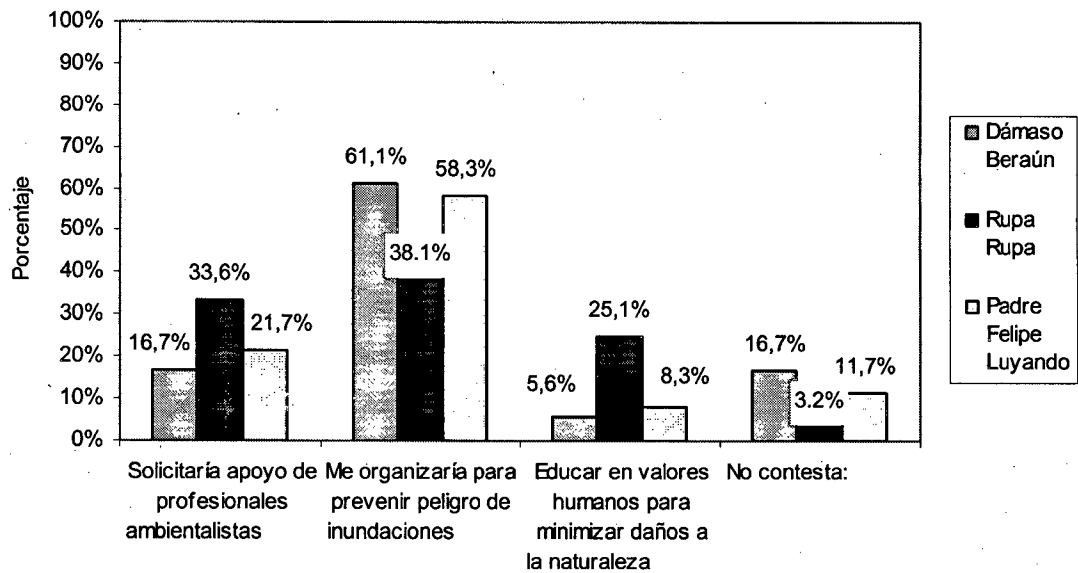


Figura 13. Contribución para mejorar su educación ambiental de la población interdistrital

Por ello, se da a conocer lo que contribuye o necesita el poblador para mejorar su educación ambiental, de tal manera que nos permita establecer una base de su concepción educativa y establecer sobre esto un afianzamiento desde los aspectos ambientales. Las versiones manifiestan en común que es el factor organización preponderante para superar este problema, de tal manera que los distintos actores sociales permitan establecer una visión común que facilite una acción conjunta en la búsqueda de uso sostenible del ambiente.

4.3 Relación entre opiniones y responsabilidad política de las autoridades entrevistadas

Las respuestas de este ítem permiten apreciar la forma en que las autoridades perciben el problema ambiental de las inundaciones, a través de las variables responsabilidad, discernimiento de normas ambientales y su concepto educativo ambiental:

4.3.1 Valoración de la responsabilidad de las autoridades ante agravante ambiental de inundaciones

Deseamos saber cual es el nivel de identidad con respecto de la existencia de un conjunto de elementos de manejo de desastres por parte de la autoridad, la figura 14, muestra el resultado de la pregunta 1 (Del cuestionario de encuesta para autoridades en el Anexo 4). El 90,9% de la autoridad local y el 75,0% de la autoridad marginal confirman la existencia de una metodología de conducción de desastres para el país, por otra lado solo un 9,1% y un progresivo 25,0% de las autoridades respectivamente niegan la existencia de este sistema.

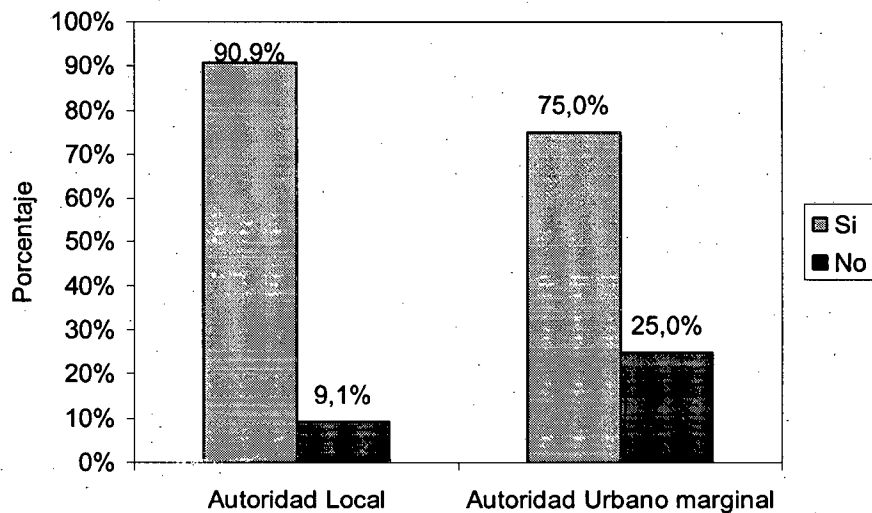


Figura 14. Identificación de un sistema de manejo de desastres para el país

Los resultados obtenidos demuestran que las autoridades si están identificadas con determinada metodología para el manejo de desastres, esto nos indica que de alguna manera están comprometidos con la seguridad de la ciudadanía, lo que faltaría complementar este compromiso es la institucionalización, de esta manera sea colectivo el trabajo a realizarse, considerando que esto constituiría el punto de partida para afrontar la problemática de las inundaciones.

En la figura 15, bosqueja los resultados de la pregunta complementaria de la pregunta 1 de autoridades (Anexo 4), un 62,5% a la versión de la autoridad urbano marginal y un 9,1% a la autoridad local, con referencia a la gestión para el financiamiento de programas de prevención y manejo de desastres por inundaciones. Sin embargo el 27,3% de la autoridad local es conciente de la implementación de programas de mitigación como eje en la responsabilidad respecto a la prevención y manejo de desastres por inundaciones.

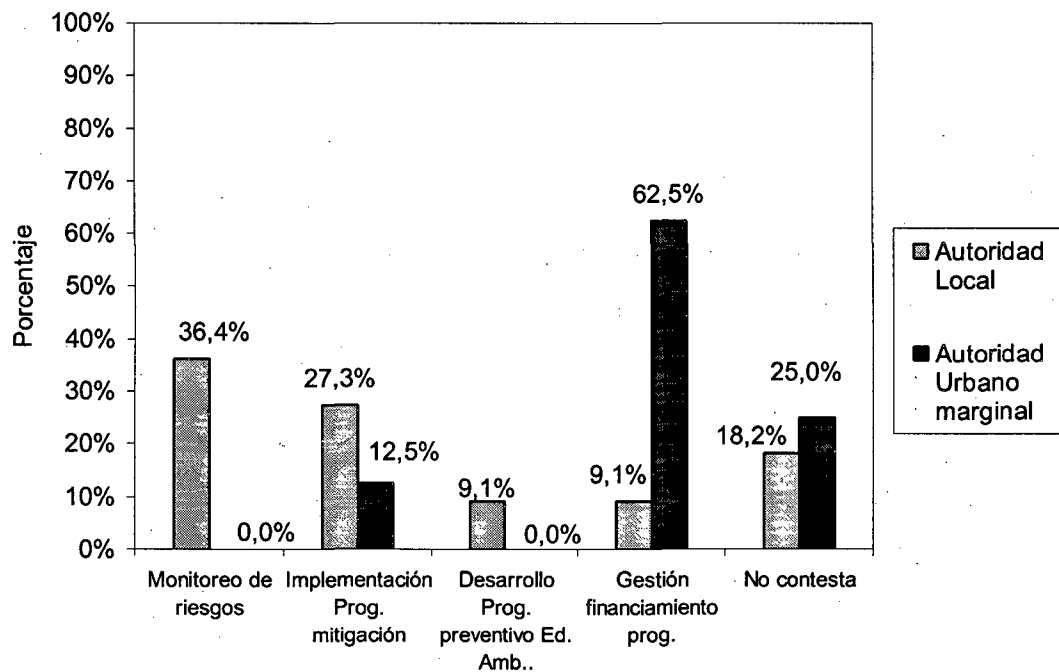


Figura 15: Responsabilidad respecto a prevención y manejo de desastres por Inundaciones

La gestión para el financiamiento de programas de prevención y manejo de desastres por inundaciones a través de procedimientos educativos o de adquisición de valores, conceptos y otros, constituye uno de los ejes principales dentro de la política educativa, sin embargo la implementación de programas de mitigación también es una de las alternativas, pero no de soluciones efectivas ya que sólo esta avocada a la atenuar el problema desde el punto de vista físico.

La mitigación no es un factor de controlar desastres ambientales, aquí surge la interrogante del porque la prevención no es considerada un factor preponderante para evitar estos desastres ambientales. Según NOVO (2000), esto es lo que refiere los aspectos de gestión, las acciones de estas autoridades son descoordinados, dispersas e inefectivas, los sectores compiten entre sí, faltan mecanismos de participación del sector publico, privado y sociedad organizada, no hay vinculación de la sociedad civil y el Estado, las autoridades locales no tienen financiamiento ni solvencia técnica por lo que hace débil su capacidad de gestión, hacia los sectores urbanos marginales ribereños del Huallaga, por ejemplo, que tienen desigual poder económico y político para concertar en igualdad de condiciones.

Según KUROIWA (2002), esto corresponde a la vulnerabilidad social y cuya capacidad de respuesta para atender al problema, se da a nivel de mitigación o solo atenuación del problema.

En la figura 16, acorde a la interrogante 9, el 100,0% de las autoridades marginales y el 63,6% de las autoridades locales, refieren que es conveniente que su representación política tome acciones para que las zonas vulnerables no sigan siendo habitadas; en contraparte un 27,3% de las autoridades locales rechaza esta propuesta.

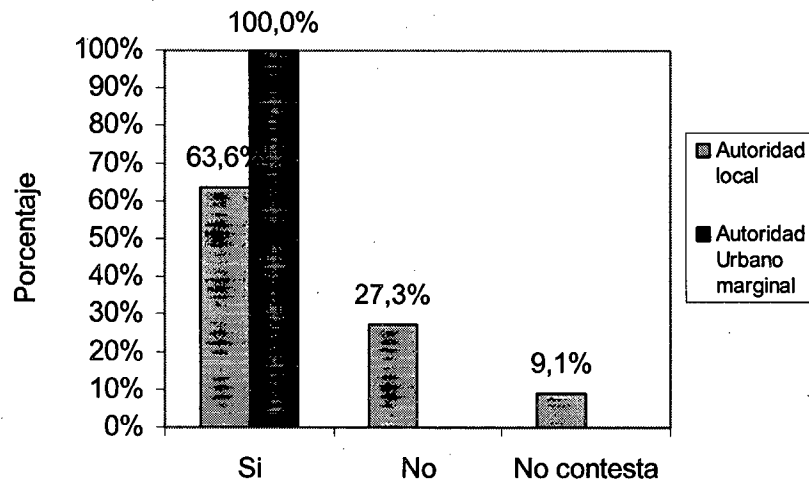


Figura 16. Apreciación de inseguridad de inhabitabilidad de zonas en riesgos y atractivo barato de vivienda para pobladores

Según el último censo de población del 2007 del INEII, para nuestra localidad, existe más de 20,000 habitantes en condición de extrema pobreza que se ubican en el área rural y áreas urbanas marginales, ocupando zonas colindantes a los ríos y no propicias de urbanización por sus atractivos superfluos de "mejor condición de vida". Barnes *et al.* (2000), citados por AGUARADAS (2002) y KUROIWA (2002) reiteran que esto se debe a la vulnerabilidad social, causa directa de este problema. Por tanto, es necesario que las representaciones políticas tomen las medidas apropiadas, para el inicio de una política ambiental, que fundamenta dentro de sus principios la determinación permanente de ambientes deseados y posibles que implicaría factores técnicos, económicos y culturales.

La propuesta de que las zonas vulnerables no sigan siendo habitadas se justifica en estos resultados complementarios a la pregunta 9, donde el 87,5% y el 63,6% de las autoridades urbano marginales y locales respectivamente no contestan a esta interrogante, un superfluo 18,2% de la autoridad local y un 12,5% de la autoridad marginal aducen que este problema de gestión no incumbe a su jurisdicción o en todo

caso señalan que es correspondencia del gobierno central, según el 9,1% de la versión de la autoridad local.

Sería prudente proponer la conformación de un grupo de desarrollo y ejecución de proyectos de prevención y manejo de afrontar el problema de inundaciones. Algunos autores como ARELLANO (2002) y CHIARAMONTE (2005), señalan que dentro de las facilidades para la reducción de la vulnerabilidad está en superar, la carencia de medidas y la falta de compromiso social y comunitario.

Asimismo en la pregunta 11 de las autoridades, se desea tener información sobre que ejemplos de participación debe ser considerado en un programa de educación ambiental no formal. En la figura 17, el 72,7% de la autoridad local y el 12,5% de la autoridad marginal, sugieren que esto debe ser a través de la sociedad civil organizada, sin embargo la autoridad marginal el 50,0% indica la conformación de la asociación vecinal, cabe recalcar que un 27,3% de la autoridad respalda esta versión. En este sentido, sobre la organización comunal es de señalar que el 37,5% de la autoridad urbano marginal considera prudente conformar voluntariados en espacios naturales.

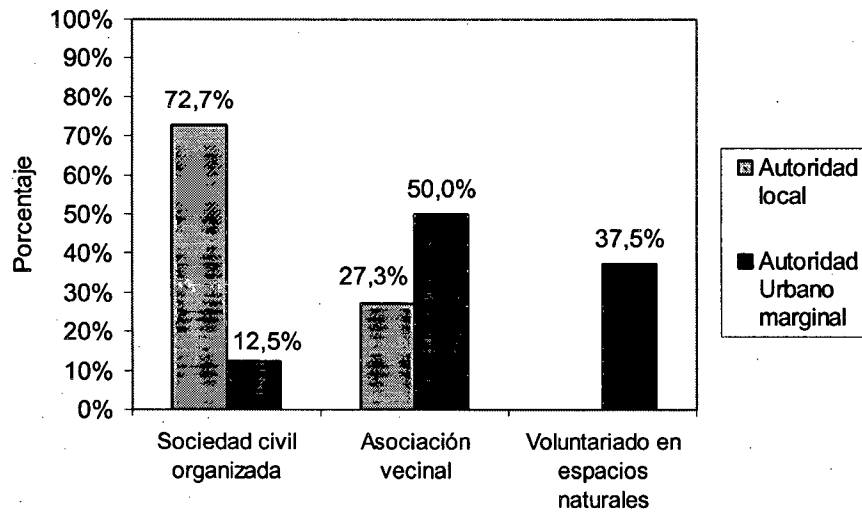


Figura 17. Participación organizada en los programas de educación ambiental no formal

Estas alternativas tomadas en cuenta muy bien lo podemos considerar como una propuesta muy valida dado que el hecho de organizarse representa un punto de partida para todo entendimiento. MEDRANO (1994), señala que las asociaciones vecinales son opciones que resaltan la conciencia de organizarse para adoptar colectivamente la educación ambiental desde su contexto no formal.

Por tanto, el compromiso social y comunitario dentro del contexto de la educación ambiental involucraría a todos los que se relacionan con la comunidad. Estos principios se refieren a distintos conceptos que las sustentan, como es la solidaridad, la comunidad, la interdisciplinariedad, la sustentabilidad, la experiencia y la orientación hacia los valores.

4.3.2 Estimación del discernimiento normativo ambiental de las autoridades

El presente acápite tiene por finalidad educativa evaluar el nivel de conocimiento sobre la legislación ambiental afín a la problemática ambiental de las

inundaciones además de desarrollar y extender el aprendizaje de la reglamentación ambiental y leyes del Estado.

Asimismo, pretendemos averiguar de las autoridades la apreciación sobre vulnerabilidad, riesgo y desatención en las zonas donde reside ante el incremento del problema de inundaciones, cuyo resultado se observa en la figura 18, La autoridad urbano marginal y la autoridad local reconocen esta problemática, en un 100% y 72,7% respectivamente.

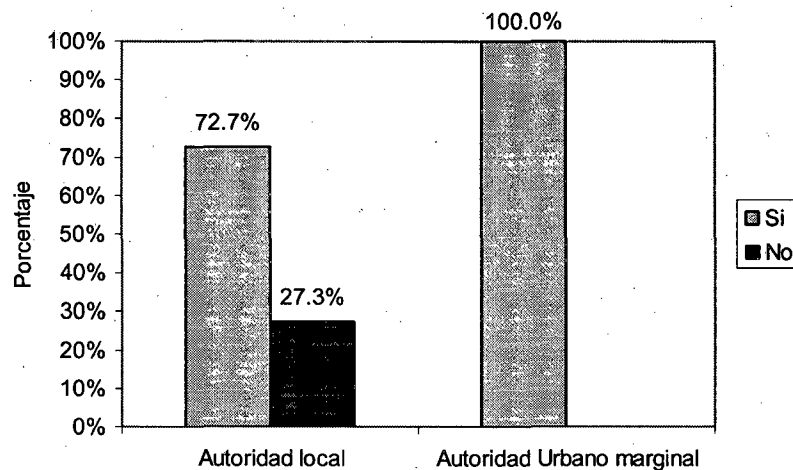


Figura 18. Mayor vulnerabilidad, riesgo y desatención ante el incremento del problema de inundaciones

El incremento de vulnerabilidad, riesgo y desatención al problema de inundación ha ido incrementándose por la acción antropogénica del poblador local, y ante este aspecto podemos preguntarnos, si existe la autoridad respectiva en el sentido de jurisdicción y la legislación ambiental y su aplicación. Por citar, la prevención de riesgos y daños prioritarios en el sentido de la gestión ambiental, es responsabilidad de las personas naturales y jurídicas dentro del territorio nacional, es por eso contribuir a una efectiva gestión del ambiente, en referencia a la ley general del ambiente.

En una interrogante complementaria a la pregunta 17, de las autoridades. El encuestado manifiesta que esto se debe generalmente a que se esperan soluciones antes de buscar generarlas e igualmente poco o ningún esfuerzo existe en mejorar las condiciones de vida (27,3%). La versión de la autoridad urbano marginal asevera que esto se debe prioritariamente la carencia de gestión legal, estas atenciones corresponde a los gobiernos locales, en el marco de sus funciones y atribuciones, promover, formular y ejecutar planes de ordenamiento urbano y rural, en concordancia con la política nacional ambiental y con las normas urbanísticas nacionales.

Según la pregunta 18, cuyos resultados se expresan en la figura 19, las autoridades locales y las autoridades urbano marginales el 54,5% y el 12,5% expresan que existe indiferencia de los pobladores respecto a este recurso, en referencia a la actitud reglamentaria que se tomaría para atender el incremento del flujo migratorio, viviendas precarias y su consecuente depredación de los recursos adyacentes. Esto se ve apoyado, porque no hay sentido del valor económico de los recursos, según el 50,0% y 27,3% del resultado obtenido de las versiones de la autoridad marginal y local respectivamente.

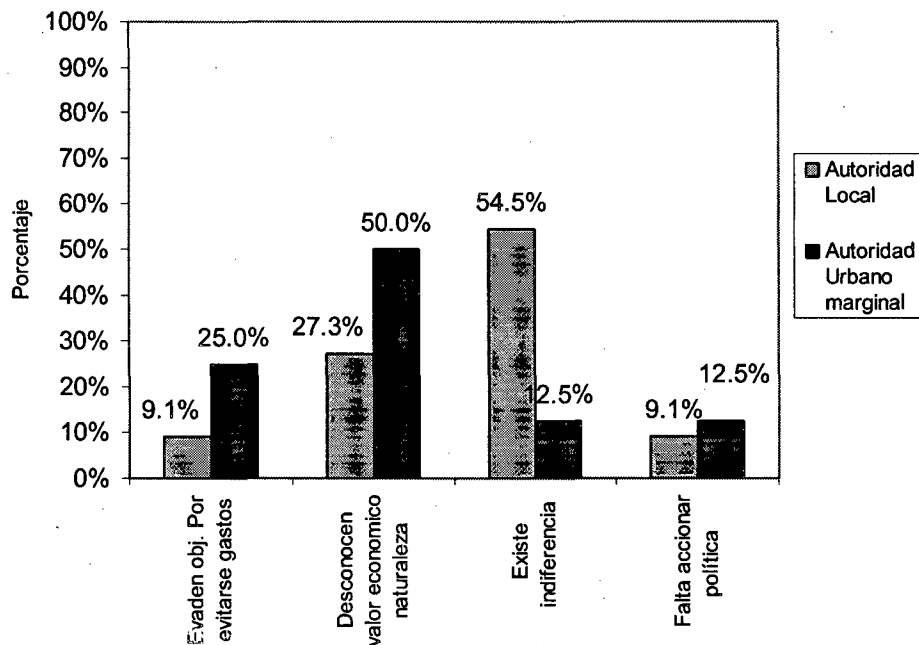


Figura 19. Actitud tomada respecto a la depredación del río Huallaga por agentes externos

Las autoridades locales manifiestan que existen indiferencias y descuido de los pobladores respecto a este recurso e igualmente no hay sentido de pertenencia ni colectividad. Tras de todo esto esta el problema de vivienda, por lo que corresponde a los gobiernos regionales y locales, en el marco de sus funciones y sus atribuciones, promover, formular y ejecutar planes de ordenamiento urbano y rural.

Para la formación política y legislativa respecto a actividades socio productivas de sus pobladores, según la pregunta 19, cuyos resultados se presentan en la Figura 20, el 50,0% de la autoridad urbano marginal y el 18,2% de la autoridad local, manifiestan que la deficiente política y legislación ambiental con respecto a las actividades extractivas, de contaminación y el deficiente ordenamiento urbano se debe al insuficiente convencimiento de la utilidad de estos aspectos políticos legales. Sumándose a estas deficiencias el 36,4% de la autoridad local y el 25,0% de la

autoridad marginal también reconoce que esto se debe prioritariamente a la débil conciencia de derechos y responsabilidades.

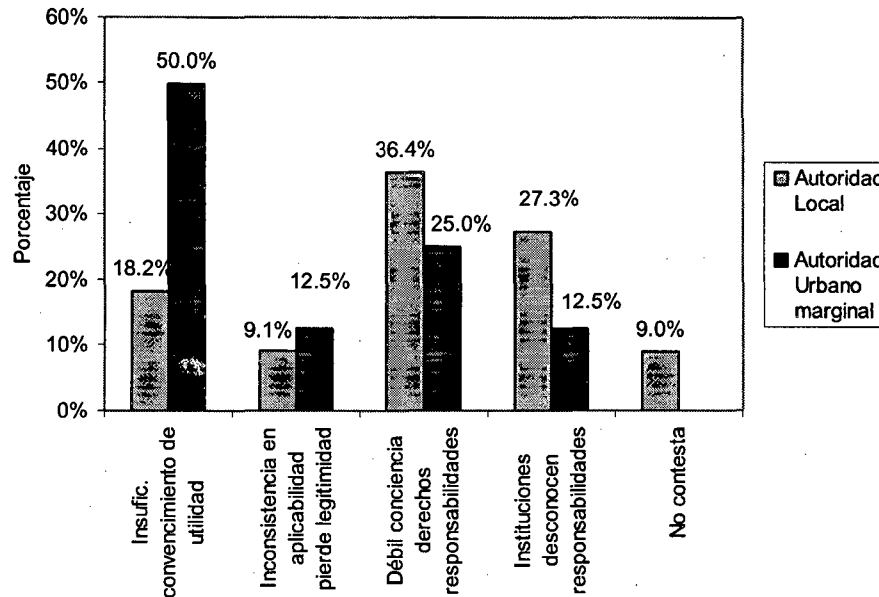


Figura 20. Formación política y legislativa respecto a actividades socioproductivas de sus pobladores

Finalmente, se observa una débil conciencia de derechos y responsabilidades, aduciéndose que las normas ambientales por su inconsistencia en su aplicabilidad pierde objetividad, en tal sentido urge controlar los factores de riesgo sobre los recursos naturales, estableciendo, en su caso, medidas para la prevención de los daños que puedan generarse.

4.3.3 Apreciación del criterio educativo ambiental de las autoridades

Desde el entorno humano, deficientes gestiones y/o responsabilidades políticas inciden a través de sus actividades socio económicas en agravar el problema ambiental de las zonas de inundaciones.

La figura 21 de las autoridades, para el estudio del conocimiento educativo, el 100,0% de las autoridades marginales y el 45,5% de las autoridades locales responden, afirmativamente a la interrogante 22, si su representada participa en algún mecanismo

regional de prevención educativa ambiental ante desastres por inundaciones. Este alto porcentaje afirmativo lo sitúa como ventaja institucional.

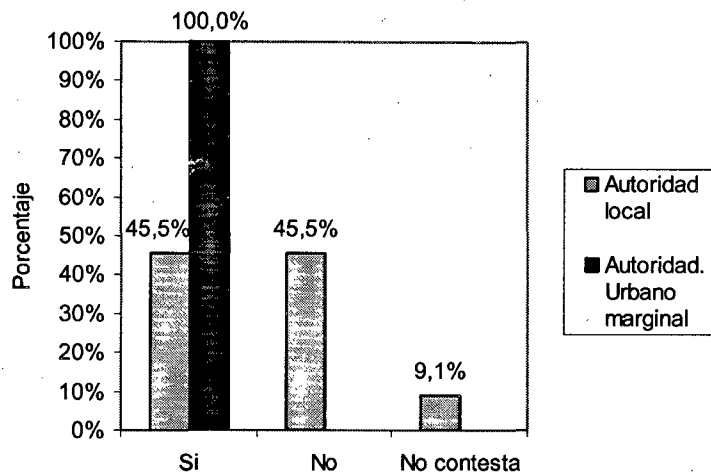


Figura 21. Participación en mecanismo educativo ambiental para confrontar problemas de inundaciones

Toda persona y con mucho mayor razón la que tiene responsabilidad política, tiene compromiso de participar en la definición y aplicación de una política o mecanismo de prevención educativa ambiental y por lo cual debe concertar con la sociedad civil las decisiones y acciones de la gestión ambiental como punto preponderante a tomar en cuenta.

Asimismo en la misma interrogante 22 se a previsto una pregunta complementaria, sobre cual es el mecanismo educativo ambiental que participa su institución, el 18,2% de las autoridades locales manifiestan que si lo hacen a través de talleres de participación comunal en forma esporádica y capacitación de promotores (18,2%). Sin embargo, de las autoridades marginales un 100% no contestaron esta interrogante a que no saben diferenciar los tipos de capacitación, que promueven diferentes sectores. O en todo de los casos esto se a venido implementando de forma esporádica hasta cierto periodo, hoy en día esto a desaparecido.

El concepto educativo ambiental toma mejor perspectiva desde que su implicancia abarca una serie de elementos, materiales y la participación interdisciplinaria, entonces el concepto de participación irá desde el real compromiso de fomentar y actuar sobre los conocimientos, valores, actitudes de los pobladores.

En el mismo sentido de la valoración educativa ambiental, objetivo en estudio, definido en la pregunta 23, y los resultados representados en la figura 22, podemos deducir que el 37,5% de las autoridades marginales así como un efímero 18,2% de la versión local avocan su respuesta que a través de promover la cooperación ante riesgos o peligros y fomentar la participación y la capacitación considera como uno de los objetivos fundamentales a alcanzar,

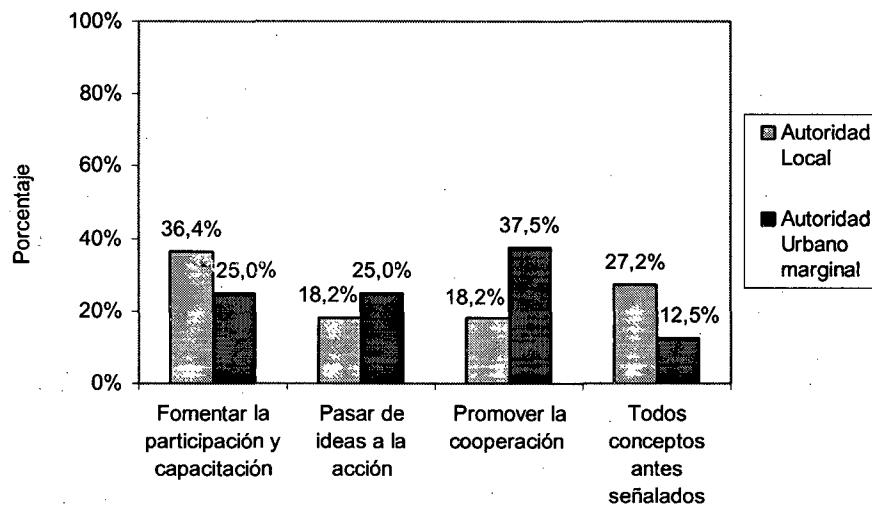


Figura 22. Identificación de los objetivos que apremia la educación ambiental no formal

En este caso es un hecho resaltante que la autoridad sepa identificar que la educación ambiental debe ser directa a la comunidad, en el sentido de involucrar a los individuos en un proceso activo de solución de problemas en el contexto de realidades específicas. Según REATEGUI Y TOVAR (2000) y VITORIA (1993), se debe animar la iniciativa, la responsabilidad y el compromiso de construir un futuro mejor.

Con el fin de conocer la opinión de la autoridad (pregunta 24), sobre los factores influyentes en la depredación de las riberas del Huallaga y sus consecuentes inundaciones, se precia en la figura 23, que el 50,0% de las autoridades marginales y un 27,2% de la autoridad local, reflexiona que las deforestaciones son uno de las causales mas depredantes, de esta forma también se cita a las tecnologías agrícolas inapropiadas según un 36,4% y 25,0% de las versiones locales y marginales. Las causales de carencia de educación ambiental esta relegada a un segundo plano.

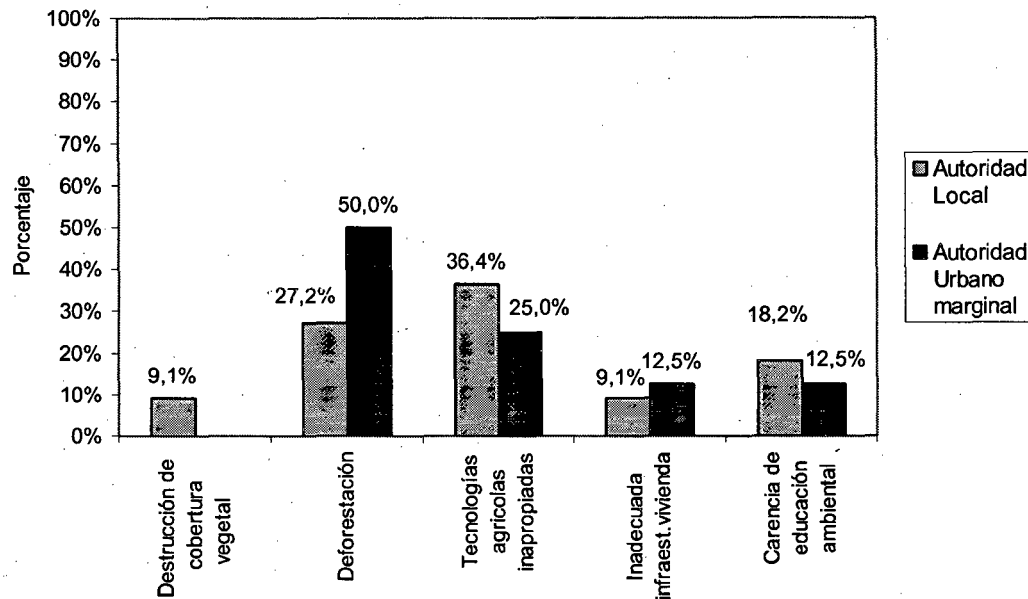


Figura 23. Apreciación de factores influyentes de depredación del río Huallaga

Los factores de subsistencia de los pobladores, busca el crecimiento socio económico que presupone lleva consigo al desarrollo local, sin embargo mas allá de esto a traído consigo el recurrente depredación de nuestra principal fuente de agua, el uso irracional de recursos en desmedro de ellos y donde el factor educativo ambiental representa carencia dentro de los valores, conlleva a actitudes de devastación.

Por otro lado, para la pregunta de impacto (en la Figura 24), planteada en la interrogante 27, el 87,5% y el 45,5% de las autoridades están muy de acuerdo y un reiterativo 27,3% y 12,5% constan de acuerdo que la educación ambiental va unida al desarrollo moral de las personas, explica que no es necesario la presión inductiva, lo que sugiere que cada persona esta convencida de sus valores y es capaz de ejercer control sobre sus acciones.

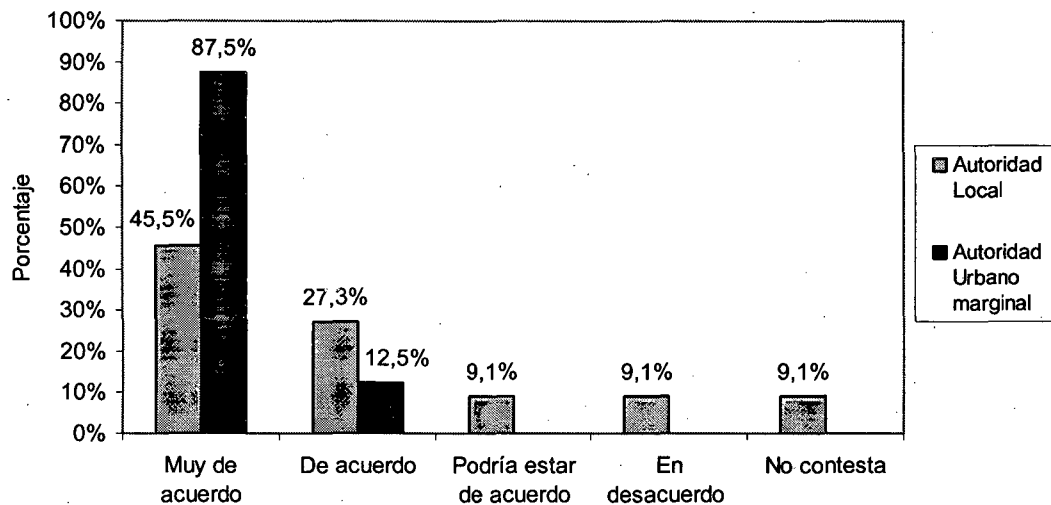


Figura 24. Apreciación entre la relación educativa ambiental y el desarrollo moral de las personas

MEDRANO (1994) y DEGIOANNI *et al.* (2003) indican que actuar ante una situación ambiental que es conflictiva y problemática desde el desarrollo moral de las personas tendrá un largo proceso de sensibilización ambiental, además proponer situaciones de aprendizaje para la educación ambiental tiene una función principal, que es ofrecer puntos de referencia para poder garantizar una educación moral que nos ayude a convivir con una sociedad democrática y pluralista.

A lo antedicho se suma lo descrito por CORRALIZA (2000) y PERALES *et al.* (2000), que manifiestan que lo primero que debe cambiar es el modelo de persona que tiene

una actitud pasiva frente a su problemática en el sentido de convertir un modelo de persona cuyos rasgos característicos deben basarse en la ética y moral ambiental.

4.4 Análisis de cuadros de contingencia

En el presente contenido presentamos los cuadros de contingencia para efectos comparativos, producto de los resultados que presentaron diferencia significativa, y de los análisis correspondientes de los pobladores y autoridades, de los distritos en estudio.

4.4.1 De la estimación (o valoración) de la responsabilidad y reconocimiento de actividades socio productivas de los pobladores y autoridades ante el problema ambiental de inundaciones

Los resultados encontrados para la versión de pobladores, se puede observar en el Cuadro 6 del Anexo 7, que de acuerdo a la prueba de Chi cuadrado, para 0,05 de probabilidad, demuestra que si hay diferencia significativa entre todas las variables preguntas para la estimación de la responsabilidad y reconocimiento de actividades socioproductivas de los pobladores ante el problema ambiental por inundaciones, entre los distritos de Mariano Dámaso Beraún, Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando, por cuanto se acepta la hipótesis de independencia de criterios para definir este objetivo. En conclusión las frecuencias observadas difieren significativamente de las frecuencias esperadas de acuerdo a la hipótesis nula, por lo que se acepta que los criterios son independientes.

En el Cuadro 4, apreciamos los resultados de los pobladores a la pregunta 1, donde 131 de los encuestados (40,3%), responde que lograr el financiamiento para la defensa ribereña es el principal compromiso para desarrollar en la comunidad, así

mismo recalcan que la responsabilidad recae a terceros, personificado por las autoridades.

Cuadro 4. Compromisos prioritarios para confrontar problemática de inundaciones

		1. ¿Cual de los siguientes compromisos es necesario desarrollar en tu comunidad para afrontar problemática de inundaciones?							Total
		No contesto	Lograr financiamiento para defensa ribereña	Respetar zonas peligrosas o no habitables	Debo inculcar valores a mis hijos	Solicitar apoyo para programas de educación ambiental	Debo prevenirme de desastres por inundaciones	Debo cambiar mis actitudes de destrucción de la naturaleza	
Distrito	Padre F. Luyando	0	22	10	0	22	4	2	60
	Rupa Rupa	2	100	56	32	30	18	9	247
	Dámaso Beraún	0	9	6	0	3	0	0	18
Total		2	131	72	32	55	22	11	325

En el cuadro 5, verificamos que 121 de los encuestados (37,2%), manifiestan estar en desacuerdo con la asignación de que al poblador puede radicar en cualquier lugar, sin importar o considerar el aspecto de depredación de sus componentes naturales, esto se ve respaldado por las respuestas a la pregunta 12, donde el poblador habitante en una zona de alto riesgo a ser inundado, esta de acuerdo a ser reubicado en una zona urbanizada.

Cuadro 5. Consideración de los pobladores respecto a los recursos naturales

		6. Con tal que al poblador pobre le den un lugar donde vivir. ¿No importa que este deprede los recursos o lo contamine?						Total
		No contesta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Distrito	Padre F. Luyando	6	4	9	21	18	2	60
	Rupa Rupa	12	36	43	21	95	40	247
	Dámaso Beraún	1	0	3	5	8	1	18
Total		19	40	55	47	121	43	325

Analizando la secuencia de las manifestaciones, vemos que el poblador es reacio de su condición de habitante en una zona de alto riesgo, no aprueban concientemente que por su condición de escasos recursos, sean marginados a estos lugares de alto riesgo.

Para la prueba de significancia, en el Cuadro 10 del Anexo 7, se muestra la valoración del compromiso y/o responsabilidad de las autoridades ante agravante ambiental de inundaciones. De acuerdo a la prueba de chi cuadrado se acepta la independendencia de los criterios de participación a ser considerado en un programa educativo ambiental no formal para los diferentes tipos de autoridades.

Cuadro 6. Participación organizada en los programas de educación ambiental no formal.

		11. Según su criterio ¿Que ejemplos de participación sugiere a ser considerado en un programa de educación ambiental no formal?			Total
		Asociación de vecinos	Programa de voluntariado en espacios naturales	Sociedad civil organizada	
Nombre de la autoridad	De la ciudad de Tingo María (Política, educativas, direct. etc.)	3	0	8	11
	De sectores urbano marginales afectados (Pdtes Comunales)	4	3	1	8
Total		7	3	9	19

En el Cuadro 6, en referencia a las respuestas de la pregunta 11 de las encuestas a las autoridades, 9 encuestados (47,3%), opinan que la sociedad civil organizada es un ejemplo de participación que debe ser considerado en un programa educativo ambiental no formal, 7 opinan (34,8%), que la asociación de vecinos y 3 autoridades (15,7 %), un programa de voluntariado en espacios naturales. Dentro de toda esta perspectiva las sugerencias de la conformación de una sociedad civil organizada, priorizan en mayor proporción las autoridades locales, y la conformación de un programa de voluntariado en espacios naturales a mayor proporción a cargo de las autoridades urbano marginales.

4.4.2 De la apreciación del concepto o criterio ambiental

En referencia al Cuadro 7 del Anexo 7, sobre la apreciación del concepto ambiental entre los niveles educativos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, la significación de chi cuadrado, determina diferencias significativas, aceptándose la independencia de criterios para la variable definición lo que un programa educativo debe tener en caso de carecer de un esquema de prevención de desastres por inundaciones y situaciones de emergencia, en alusión a la consulta complementaria de la pregunta 19 de la encuesta a los pobladores. El resto manifiesta no haber diferencia significativa para las otras variables.

En el cuadro de contingencia 7, en referencia a la pregunta 19 del cuestionario a los pobladores, se encuentra diferencias significativas entre los niveles educativos para las alternativas, cuando se requiere la sugerencia lo que un programa educativo debe asumir en su rol, 4 (22,2%) aprueban abordar también temas de salud pública. Es de apreciar que los mayores valores en cuanto a sugerencias provienen del nivel secundario que representa el 50,0% de las encuestas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.

Cuadro 7. Apreciación de la contribución de un programa educativo ambiental por los pobladores del distrito de Mariano Dámaso Beraún.

		Sugiere lo que programa educativo ambiental debe tener					Total
		Contestó SI	Abordar temas de salud pública relacionados con desastres y	Mejor organización	Contribuye a reducir el peligro de inundación	Adopción, de cambio de actitud y respeto a la naturaleza	
Nivel educativo	Analfabeto	0	0	1	1	0	2
	Primaria	4	1	0	0	0	5
	Secundaria	4	3	2	0	0	9
	Superior	0	0	0	1	1	2
Total		8	4	3	2	1	18

Valoración significativa estadística observamos en el Cuadro 8 del Anexo 7, al apreciar el concepto ambiental de los pobladores del distrito de Rupa Rupa, al analizar que la educación ambiental debe complementarse con cursos de entrenamiento y manejo de desastres.

En referencia a la pregunta 20, presente en el cuadro 8, de la encuesta a los pobladores, se determina que un 87,4%, que son 216 de los pobladores expresados en sus niveles educativos aprueban la relación de la educación ambiental con los cursos de entrenamiento.

Cuadro 8. Opinión de los pobladores del distrito de Rupa Rupa sobre educación ambiental y su relación con los cursos de entrenamiento para el manejo de desastres por inundaciones

		20. ¿Ud. cree que la educación ambiental debe ir de la mano de cursos de entrenamiento y manejo de desastres?			Total
		No contesta	Si	No	
Nivel educativo	Analfabeto	0	22	6	28
	Primaria	0	39	5	44
	Secundaria	10	126	9	145
	Superior	1	29	0	30
Total		11	216	20	247

La valoración significativa, en referencia al Cuadro 9 del Anexo 7, con la prueba de chi cuadrado, al 0,05 de probabilidad, determina en cuanto a la apreciación del concepto ambiental de los pobladores del distrito de Padre Felipe Luyando, que existe diferencia significativa para la variable planteada: definición del significado de educación ambiental,

Cuadro 9. Definiciones de educación ambiental de los pobladores del distrito de Padre Felipe Luyando

		22. Para Ud. ¿Qué es educación ambiental?						Total
		No contesta	Es respetar el ambiente sin depredar sus recursos	Es un proceso de aprendizaje permanente que con	Es respetar las leyes ambientales	Es la acción de manejar nuestros residuos	Es no contaminar nuestros ríos y quebradas	
Nivel educativo	Primaria	0	4	1	10	4	0	19
	Secundaria	1	8	14	10	0	3	36
	Superior	0	0	3	2	0	0	5
Total		1	12	18	22	4	3	60

Las referencias del Cuadro 9, concernientes a la pregunta 22, para las determinaciones de los niveles educativos, 22 versiones (36,7%) valoran que

educación ambiental es respetar las leyes ambientales, 18 interpretaciones (30,0%), hacen notorio que es un proceso de aprendizaje permanente que contribuye al cambio de actitudes de la persona, asimismo 2 versiones (20,0%), señalan respetar el ambiente sin depredar sus recursos, y por otro lado manifiesta en consenso que educación ambiental es la acción de manejar nuestros residuos y no contaminar nuestras fuentes de agua. De lo manifestado, el nivel educativo secundario es el que acumula la mayor proporción de versión para esta interrogante.

Para el resultado de significancia demostrada en el del Cuadro 12 del Anexo 7, en cuanto a la apreciación del criterio educativo ambiental de las autoridades ante el deterioro ambiental por inundaciones, se acepta la independencia de criterios observadas en las apreciaciones de las variables preguntas 22, 27 y 29, referentes a participación en algún mecanismo regional de prevención educativa ambiental ante los desastres por inundaciones, educación ambiental y el desarrollo moral de las personas; y el trabajo educativo ambiental a través de la organización de Comités Ambientales para las autoridades entrevistadas.

Para el Cuadro 10, referente a la respuesta a la pregunta 27, la autoridad opina que están muy de acuerdo que la educación ambiental va unida la desarrollo moral de las personas, es decir que ya no es necesario la presión inductiva, sino que se reconoce que cada persona esta realmente convencida de sus valores y es capaz de ejercer autocontrol, aspecto muy trascendental en la apreciación personal.

Cuadro 10. Apreciación de las autoridades sobre la relación educación ambiental y el desarrollo moral de las personas

		27. ¿Esta de acuerdo que la educación ambiental va unida la desarrollo moral de las personas, es decir que ya no es necesario la presión inductiva, sino que se reconoce que cada persona esta realmente convencida de sus valores y es capaz de ejercer autocontrol					Total
		Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	No-Respuesta	
Nombre de la autoridad	De la ciudad de Tingo Maria (Políticas, educativa, direct. etc.)	5	3	1	1	1	11
	De sectores urbano marginales afectados (Pdtes Comunales)	7	1	0	0	0	8
Total		12	4	1	1	1	19

Por otro lado las autoridades eligieron favorablemente sobre la capacitación en temas de educación ambiental se haría a través de los comités ambientales de cada distrito en estudio, de tal manera que la población proponga actividades a ser canalizadas a través de cada comité.

De lo expuesto en los ítems 4.3.1 y 4.3.2 se concretiza:

1. De la responsabilidad ante el problema ambiental por inundaciones, el poblador por su condición de habitante en una zona de alto riesgo, responsabiliza a externos, y es también de común y prioritario la afrontación de la problemática a nivel físico dado que ellos lo ven de una manera de afectación a sus intereses de vivienda. Sin embargo contradicen su versión, quizás por desconocimiento al reclamar derechos de habitantes de escasos recursos que no sean confinados a estos lugares vulnerables.
2. La conformación de una sociedad civil organizada, comités ambientales y programas de voluntariado en espacios naturales precisan las autoridades. Ambas

perspectivas representan un punto de partida para el trabajo interdisciplinario y comunal.

3. Los pobladores del distrito de Rupa Rupa, justifican erróneamente que su modo de vida esta adecuado a sus posibilidades y acorde a ello viven de cualquier forma. Sin embargo resaltan una actitud espontánea al sugerir eventos de adiestramiento ligados a principios educativos ambientales para enfrentar eventualmente este problema ambiental.
4. El poblador ribereño del distrito de Padre Felipe Luyando, centra su atención en sentar las bases de un aprendizaje permanente que contribuya al cambio de actitudes y respeto a la naturaleza; se resalta, que la problemática ambiental de inundaciones, globaliza una serie de factores de conductas y que hace notar que el poblador puede convivir con la naturaleza sin llegar al extremo de la depredación.
5. El poblador ribereño, no es un sujeto que desconoce los aspectos medioambientales, la situación es que ellos desconocen la manera conductual o de manejo personal para empezar a conllevar la educación ambiental. El problema central esta en ayudar a conducir objetivamente las actitudes o comportamientos que no representen riesgos a medida que estos se van acumulando o haciéndose hábito en su quehacer cotidiano.
6. La escasa participación de las instituciones en las labores inherentes a la educación ambiental, limita la iniciativa en la formulación de propuestas que conlleven a formular acciones educativas.
7. La conceptualización ambiental dentro de la comuna política está relegada a un segundo plano, las causas y orígenes de este problema, se perciben desde accionar de los pobladores sobre la naturaleza como una fuente de recursos invaluableles o sin coste alguno hasta hoy con su saturación física de viviendas vulnerables.

8. La autoridad opina que están muy de acuerdo que la educación ambiental va unida al progreso o mejora de lo íntegro de las personas. Sin embargo, desde su contexto aplicativo, es difícil llegar a *persuadir* al poblador quien está inmerso en el aspecto económico y no reconoce o a desplazado casi en su totalidad al aspecto educativo.

V. CONCLUSION

Los estudios efectuados en el marco de la determinación de responsabilidades han brindado un aporte significativo en referencia a su situación actual, por cuanto se concluye:

1. Los pobladores y autoridades no tienen el conocimiento, no practican, por lo mismo no valoran su gestión respecto a la educación ambiental, por la predominancia del individualismo y bienes materiales, por no valorar sus principios morales, existiendo atribución externa de responsabilidades.
2. Existe vulnerabilidad social y no hay credibilidad en referencia al sistema nacional de manejo de desastres por inundaciones por cuanto su responsabilidad se centra en actividades de mitigación o atenuación del problema, debido que el 82,0% de las autoridades lo identifica en nuestro entorno. Otro 77,3% manifiesta que no existen planes ante desastres o emergencias.
3. Existe evolución positiva por cuanto consideran a la prevención como componente del proceso de desarrollo educativo ambiental, reconocido como opción antagónica al enfoque que privilegia la atención de las emergencias de un modo infraestructuralista físico, por cuanto existe idealización de estrategia ambiental, al considerar la participación organizacional, con un 80,1% de aseveración (72,7% de la autoridad local y un 87,5% de la autoridad marginal).

En cuanto a la identificación de prácticas socio productivas atentatorias al ambiente se define su relación con el problema ambiental de inundaciones desde la doble dimensión causa y efecto y se concluye en lo siguiente:

4. Actividades socio productivas, como la construcción de viviendas inapropiadas y la extracción de material de construcción son atentatorios porque están enmarcadas según los índices descritos en un factor biofísico muy vulnerable y una presión socio educativos con altos índices de necesidades básicas insatisfechas.
5. Los impactos de las inundaciones al originarse, generan daños sobre población, infraestructura y medio ambiente, y producen también nuevas transformaciones ambientales que pueden dar lugar a mayores procesos de deterioro ambiental y de generación de nuevos riesgos y condiciones de vulnerabilidad.

En cuanto al discernimiento normativo de las autoridades se concluye

6. Las autoridades urbano marginales y locales, el 62,5% y 36,4% respectivamente considera que existe deficiencias administrativas que desfavorece la aplicación de la normativa ambiental y los mecanismos de participación y sociedad organizada, porque los problemas institucionales se relacionan a la ausencia del Estado y su incapacidad para cumplir su papel regulador de la política nacional de educación ambiental.

De acuerdo a los resultados para el nivel de conocimiento educativo ambiental de la población ribereña y autoridades se concluye:

7. Subestiman los procesos formativos educacionales sobre las variables de respuesta: manejo de residuos sólidos, encontrándose un bajo porcentaje de 5,6% 15,5% y 6,7%, para los distritos de Mariano Dámaso, Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando respectivamente, atribuyéndose al desconocimiento sobre temas de educación ambiental.
8. Tendencia de modificar ciertas actitudes, por cuanto considera prioritario educar a la población antes que proceder a un proceso de mitigación según un 95,5% a nivel interdistrital y un 36,7% de Padre Felipe Luyando Luyando, además están prestos a recibir capacitación en temas de educación ambiental,

complementándose con temas de salud pública, manejo de desastres y leyes ambientales.

9. El ritmo rápido de crecimiento y progreso económico están relacionados los problemas ambientales que implica el agotamiento de recursos, la perturbación del medio físico y el deterioro social, según reporte de precedencia que el 45,0% de los pobladores de Padre Felipe Luyando y el 38.8% de Mariano Dámaso Beraún respaldan.

VI. RECOMENDACIONES

1. Cuantificar la ocurrencia de la problemática de las inundaciones y abordarlo con un mapa del área de impacto potencial, igualmente los factores de vulnerabilidad para desarrollar un sistema de aviso temprano en cada uno de los sectores en riesgo.
2. En cuanto a la educación ambiental, el reflejo de que ningún esfuerzo se está haciendo, las autoridades deben reconocer la necesidad de programas efectivos y que el mensaje tradicional de gestión de desastres debe reempacarse.
3. El modelo preliminar de propuesta educativa ambiental planteado en este trabajo, debe ser acondicionado de acuerdo a su realidad.

De las conclusiones obtenidas, se plantea la siguiente propuesta educativa ambiental del presente trabajo:

PROPUESTA

En el presente contenido se sugiere un conjunto de saberes previos o capacidades que se necesita desarrollar, que van a estar orientadas a rescatar las relaciones entre los pobladores y su ambiente y que se exprese en el mejoramiento y uso responsable de estas capacidades, responden a la propuesta basándose en lo que necesitan saber hacer los pobladores que habitan en este sector de la cuenca del río Huallaga para hacer más eficiente y ética su relación con el ambiente y evitar afrontar el problema de las inundaciones.

Según las pautas planteadas por NOVO (2000), y las bases conceptuales para la elaboración de propuesta educativa sugerida por la UNESCO (2001), y en base a las conclusiones obtenidas, se sugiere la siguiente propuesta:

1. Propuesta del perfil de capacidades educativas ambientales

En la presenta figura se expone un perfil de aprendizaje, con las capacidades que se requieren para hacer más eficiente y ética su interacción con el ambiente:

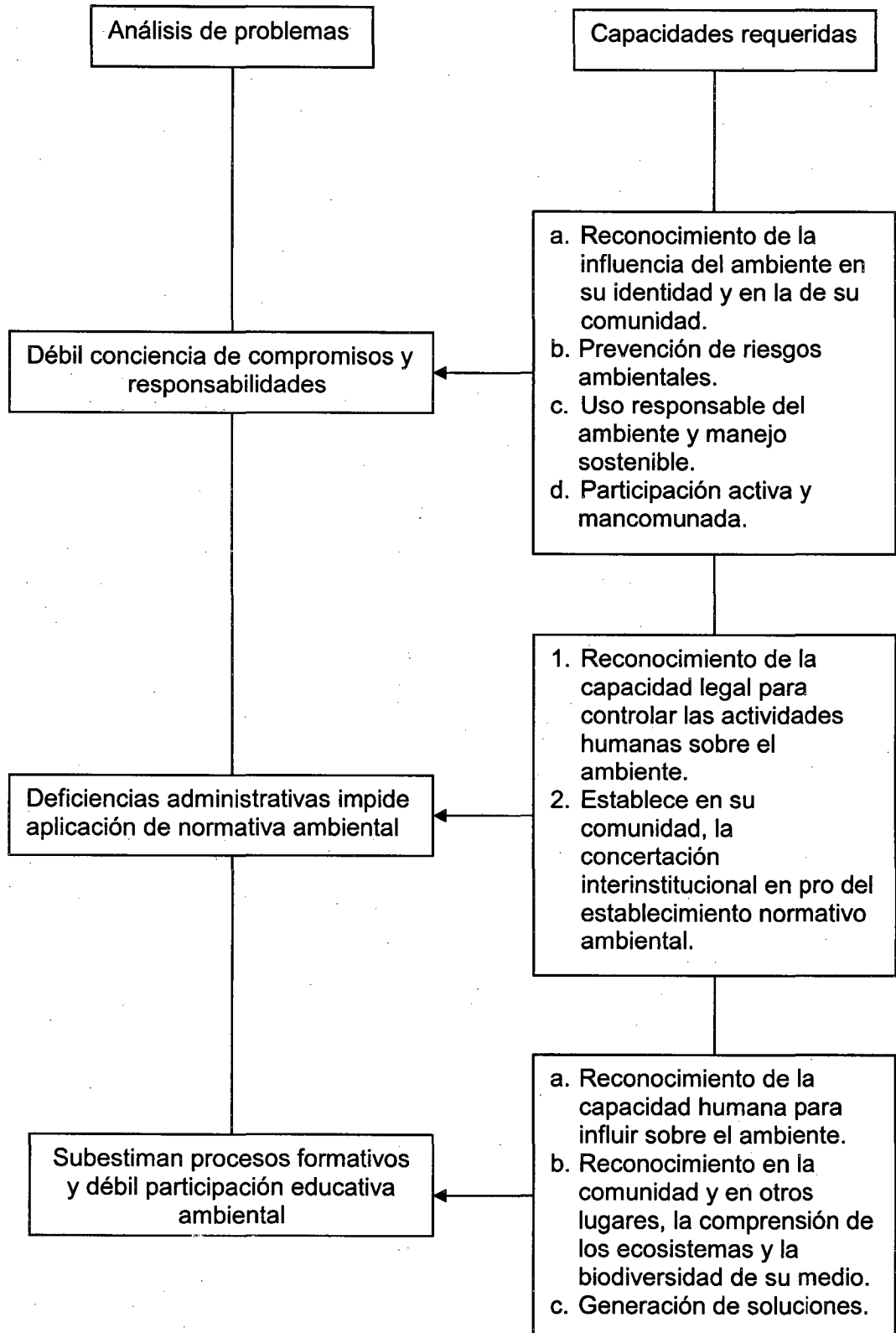


Figura 25. Perfil de capacidades educativas ambientales sugeridas

El desarrollo del perfil de capacidades educativas ambientales sugeridas, con el respectivo análisis de problemas y de capacidades necesarias, se muestra en el Cuadro 13, del Anexo 8, de la propuesta educativa ambiental.

Una propuesta de aprendizaje es fundamental para que los pobladores de estas zonas afectadas y de riesgo de inundación en esta parte de la cuenca del Huallaga, requieran desarrollar para optimizar sus relaciones con su ambiente, en la perspectiva educativa ambiental. Lo que se busca con esta propuesta es lo siguiente:

- Fortalecimiento de una firme conciencia de compromiso o responsabilidades ante agravante ambiental por inundación (Cuadro 14, del Anexo 8).
- Consolidar una conciencia frente a las normas ambientales, inaplicabilidad que da cabida al deficiente ordenamiento urbano, actividades extractivas y contaminación (Cuadro 15, del Anexo 8).
- Reforzar el relativo conocimiento educativo ambiental y débil participación en los mecanismos de prevención educativa ambiental ante los desastres por inundaciones (Cuadro 16, del Anexo 8).

2. Mecanismo de Implementación de propuesta educativa ambiental

El siguiente ofrecimiento de implementación es un tipo de mecanismo considerada a partir de los resultados del diagnóstico de la evaluación de la problemática de inundaciones y algunas consideraciones de parte de los entrevistados.

Esquema de trabajo:

- a. Iniciativa interinstitucional y concertación comunal para asesoramiento pedagógico ambientalista.
- b. Conformación de sociedad civil organizada o comités ambientales.
- c. Priorización de soporte técnico educativo: concertación de alternativas programa de eventos de capacitación con participación interdisciplinaria y comunal.

Cuadro 11. Mecanismo educativo ambiental

Metodología	Núcleo de Aprendizaje	Actividades
<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa interinstitucional educativa - Acción de concertación con otros entes y comunidad en general. - Conformación de sociedad civil organizada o comités ambientales - Anticipación del soporte técnico educativo - Trabajo interdisciplinario para promover la sobrevivencia de acciones hacia el bien común. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un club de líderes ambientales - Un taller de periodismo ambiental en la comuna municipal. - Organización de comités ambientales. - Grupos focalizados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Motivación-difusión de hechos y riesgos-convocatoria. - Motivación-sensibilización. - Información-conocimiento - Interrelación-acuerdos. - Valorización-compromiso. - Acción-participación. - Interacción-experimentación. - Evaluación-implementación.

3. Soporte técnico educativo ambiental no formal

En el siguiente cuadro se muestra el soporte técnico educativo ambiental no formal, donde se define los elementos de programa, pautas y nivel de participación.

Cuadro 12. Definición de elementos de soporte técnico educativo ambiental no formal.

Programa *	Pautas	Nivel de Participación
<ul style="list-style-type: none"> - Talleres de capacitación a promotores ambientalistas y grupos focales. - Jornadas pedagógicas abiertas o prácticas de campo. - Implementaron y manejo de laboratorios ambientales. - Módulos y circuitos ecológicos en estos sectores afectados (reforestación, manejo de residuos) - Producción de materiales auto instructivo: utilización de los recursos naturales. - Campañas comunicacionales (Brigadas o grupos de teatro) - Formalización de Comités ambientales. - Promoción de concurso de comunidades ecológicas y saludables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios, ambientes y ecosistemas. - Educación ambiental y desarrollo moral: etapas de desarrollo de conciencia ambiental. - Educación ambiental en el proyecto educativo comunal. - La educación ambiental y la educación ciudadana. 	<p>El poblador será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emitir su opinión, recrear su espacio, proyectar su conocimiento e imaginar nuevos escenarios. - Idear su ambiente que implique el despliegue de capacidades comunicativas, organizacionales, de interacción y sobre todo, de comprensión del sistema ambiental. - *La persona será capaz de adquirir y evaluar los 6 objetivos generales de la educación ambiental: - Conciencia - Conocimientos - Actitudes - Aptitudes - Capacidad de evaluación - Participación

*La mayoría de estas sugerencias han sido tomados del aporte hecho de los encuestados

*Objetivos educativos ambientales fijados por el Seminario internacional de Educación ambiental celebrado en Belgrado en 1975 y ratificados por la Conferencia Internacional de Educación Ambiental de Tbilisi, en 1977.

VII. SUMMARY

During the past few years in our locality, one has come registering increasing preoccupation by the environmental problems and their aggravating one from floods that hit in their population and economy, which constitutes a problem of great relevance by its negative effects on the well-being and development of the local and regional community. But the considerations are not thus for the present and future state of our atmosphere from the environmental educative concept.

The present work of investigation belongs to the modality of survey of opinion by sampling, using like observation instrument two types of surveys for the populations objective of coastal inhabitants directly affected by the winter periodic floods of the Huallaga river and marginal local authorities and urban like political power. The general mission is To identify the problematic perception of the environmental one of the population of the districts of Mariano Dámaso Beraún, Rupa Rupa and Padre Felipe Luyando of the province of Leoncio Prado, in the search and implantation of an environmental educative proposal to the problematic one of floods.

Three cultural levels partner have been considered which are: social level of commitment and aggravating responsibility before the environmental one, level of identification of productive practices partner that attempt to the ecological balance and the level of environmental educative knowledge in the prevention and environmental norm. The main intention of this type of investigation is to obtain data about the behavior and the frequency whereupon these are boasted.

The essence of the proposal is to impel shared in common environmental education that generate responsible attitudes and behaviors and prepare for the based decision making directed to the profit of a culturally plural and physically sustainable development and environmental protection.

The descriptive statistic allowed to make an analysis of the exhibition of the relation that exists between the subject of conflict and the selected variables, and the variables educative location of the interviewed person and levels. They indicate inefficient interaction of the complex social subsystems and deficient environmental education and its influence in the prospect of a sustainable development.

Weak commitment or responsibilities brings back to consciousness of before aggravating environmental, indicate that these cases are not attributable and/or do not know the responsibility of their actions within their community, which goes bound to the deficient mechanisms to impose the environmental norms, Also it is observed weak brings back to consciousness against the norms, insufficient and nonexistent conviction of the sense and necessity of norms on environmental care, give extractive capacity to the urban ordering, activities and contamination.

Authorities own relative environmental educative knowledge and weak participation in the mechanisms of environmental educative prevention before the disasters by floods, and settlers underestimate educational formative processes, is mistrust in this and the degradativos processes of imperceptible character are deferred in this problem.

Therefore these populations are, generally, conscious or perceive the threat of floods since they prioritize the mitigation or handling of disasters, but presents/displays another less perceivable problem, of ampler cover; but also hard in its communitarian impact: the aggravating one of the human lack of foresight, and as positive wedge in this interaction the paper of the environmental educative prevention is strategic.

VIII. LITERATURA CONSULTADA

- AGUARADAS, A. 2002. El desarrollo sustentable; Transformación, Productividad, Equidad y Medio Ambiente. Buenos Aires, Argentina p.148 [En Línea]: Ambiente, <http://www.ambiente.gov.ar/articulo>, 22 Jun. 2007).
- ALDRICH-MOODIE, B., KWONG, J. 1999. Educación Medioambiental. Ed. por Círculo de Empresarios, Madrid, España. 125 p.
- ALEGRÍA, M. 2000. Educación para una Gestión Integrada y Sustentable de los Recursos Hídricos en Chile; Enfrentando el desafío de la Diversidad y la Globalización. [En Línea]: DGA, (<http://www.dga.cl/moptt>, 25 Jun. 2007).
- ALLEN, A. 2001. La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi, UNESCO 1977. Mayenne, Francia.[En Línea]: JACM, (<http://www.regionl.ed/educa/docs/ed.html>., documents 16 Oct 2008).
- ALMEIDA, J. 2000. *Os portugueses e o ambiente*. Oeiras: Celta. 112 p.
- ANUIES-Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior-México. 2005. En Torno al Currículo Ambiental; La Educación superior ante los desafíos de la Sustentabilidad. CECADESU/SEMARNAP. México. 1: 101:203.
- ARELLANO, M. 2002. Educación ambiental y el cambio de actitud en la población ante la conservación del medio ambiente. [En Línea]: UNALM, (<http://www.lamolina.edu.pe/ciencias/ecologia/revista>, 26 Jul. 2007).
- AYALA, M. *et al.* 2007. Educación ambiental y Urbanizaciones. Revista del Instituto de Investigaciones, FIGMMG .10 (20):98-108.
- BALLESTEROS, C. 2000. Educación Ambiental, evolución de un concepto. Boletín Educación Ambiental de Latinoamérica, Órgano Informativo de Educación

- Ambiental. nº 9-10. [En Línea]:UGZ,(<http://www.ugz.gob.mx/org/foros>, 17 Oct. 2008).
- CHIARAMONTE, S. 2005. Problemas ambientales y desarrollo sustentable. Ed. por la Dirección General de Investigación y desarrollo educativo del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Video educativo. [En Línea]: Ecoportal, (http://www.ecoportal.net/contenido/temas_especiales/educacion_ambiental/contenido_transversal, temas, 25 Jun. 2007).
- CONAF. 2003. Educación para el Desarrollo Sustentable. In: II Segundo Encuentro de Educación para el Desarrollo Sustentable. Santiago de Chile, Chile. [En Línea]:CONAF, (<http://www.conaf.gov.cl/home/contents,seccion>, 25 Abr. 2007). Congreso/desarrollosustentable/IIencuentro, temas, 2 Agosto 2007).
- CORAGGIO, T. 2000. Sobre la Espacialidad y el Concepto de Región. Centro de Estudios del Colegio de México, 378 p. [En Línea]: ECM, (<http://www.etxea.es/cide/unes/documentos/varios/2001cl.pdf>. 17 Oct. 2008).
- CORRALIZA, R. 2001. La cuestión ambiental y el comportamiento humano. In: II Congreso de Educación Ambiental de Andaluz (2., 2001, Andalucía, España).2001. Junta Andalucía. (En Línea): JACM, (<http://www.rcorraliza.com/educa/docs/salonica.html> , 14 Oct 2008).
- CORREA, A. *et al.* 1994. Construcción y desarrollo de nociones sobre el medio ambiente; Contexto y desarrollo social. Ed. por M.J. Rodrigo, M.J., Madrid, España, Síntesis. p. 385-417.
- CUANTO, R. 2003. Mil quinientas familias, dos años después; La pobreza en el Perú, 2000 - 2002. Lima, Perú. [En Línea]: UNALM, (<http://www.lamolina.edu.pe/ciencias/ecologia/revista>, 25 Abr. 2007).
- DEGIOANNI, A. *et al.* 2003. Educación ambiental. Facultad Ingeniería, Universidad Nacional Río Cuarto, Río Cuarto, Argentina. [En Línea]: Educación Ambiental,

- (<http://www.educacionambiental.org.ar/documentos/varios/valdes2001cl.pdf>. 12 Jun 2008).
- DURÁN, D. 2004. Convivir en la Tierra. Universidad CAECE y de la Escuela de Medicina del Hospital Italiano. Buenos Aires, Argentina, Educambiente. [En Línea]: IMACMEXICO, (<http://www.imacmexico.org/topicos>, 20 Jun. 2007). experiencias/taller Problemáticas _ rurales, 1 May. 2007).
- FORO RÍO 92. 1992. Declaración de la tierra de los pueblos; Manual de educación ambiental no formal. unesco/etxea. [En Línea]: UAAC, (<http://www.uacc.es/cide/unesc/documentos/varios/2001cl.pdf>. 21 Oct. 2008).
- GARCIA, A., ROSALES, R. 2000. Estrategias Didácticas en educación Ambiental. ALJIBE. Málaga, España. [En Línea]: comaedu, (<http://www.comaedu.es/educa/docs/salonica.html> , 14 Oct 2008).
- GIL, R. 2000. Informação e cultura ambiental. Os portugueses e o ambiente. Oeiras: Celta. 4:103-144.
- GONZÁLEZ, M. 1998. La Educación Ambiental y la formación del profesorado. Revista Ibero Americana de educación. 1: 98-114. [En Línea]: (<http://www.rcorraliza.com/educa/docs/salonica.html> , 14 Oct 2008).
- GRANA, C. 2000. Ambiente, Ciencia y Valores, fundamentos científicos y axiológicos de la ecología. Buenos Aires, Argentina, Espacio. 103 p.
- GUERRA, E. 2001. Una visión crítica a la educación ambiental no formal. Universidad de Salamanca. [En Línea]: UAS, (<http://www.uas.es/archivos/sobre%20educación%ambiental>, 14 Set 2008).
- GUILLEN, M. (1996). Educación Ambiental para un Desarrollo Sostenible. [En Línea]: CENEAM, (<http://www.mma.es/educ/ceneam/pdf/bllanco.pdf>, 28 Setiembre 2008).

- HANBERMAS, J. 1984. Ciencia Y técnica como ideología. Madrid, España, Tecnos. 230 p. [En Línea]: (<http://www.rcorraliza.com/educa/docs/salonica.html> , 14 Agosto 2008).
- HOUSTOUN, H. 2005. Proyectos verdes; manual de actividades participativas para la acción ambiental. Editorial Planeta. [En Línea]: Ecoportal, (http://www.ecoportel.net/contenido/temas_especiales/educacion_ambiental/educacion_ambiental_como_contenido_transversal, 25 Jun. 2007).
- HOWE, L. 1977. Como personalizar la educación; Perspectivas de la clarificación de valores. Madrid, España, Santillana. 229 p.
- INDECI-UII. 2007. Incremento de caudal en el río Huallaga y tributarios- 2007. Nota de Prensa N° 071. [En Línea]: INDECI, ([http:// www.indeci.gob.pe/noticias/sede_noticias](http://www.indeci.gob.pe/noticias/sede_noticias), 4 Jul. 2007).
- KUROIWA, J. 2002. Reducción de desastres; Viviendas en Armonía con la Naturaleza, CECOSAMI. Quebecor World Perú, S.A. 430 p. [En Línea]: JACM, (<http://www.rcorraliza.com/educa/docs/salonica.html> , 21 Jun 2007).
- MARCANO, J. 1999. Introducción a la Educación Ambiental. [En Línea]: edicad, (<http://www.jmarcano.com/educa/curso/fund2.html>, 22 Oct. 2008).
- MARTÍNEZ, J. 2001. Fundamentos de la Educación Ambiental. [En Línea]: ofdp, (http://ofdp_rd.tripod.com/ambiente/historia.html, themes, 21 Oct 2008)
- MAUSS, M. 2003. Sociología y Antropología. Madrid, España, Tecnos, [En Línea]: UEM, (<http://www.gob.uem.es//documentos/varios/2003es.pdf>. 18 Set. 2008)
- MCKEOWN, R. 2005. Década para una educación por la sostenibilidad. [En Línea]: OEI, (http://www.oei.es/decada/manualds_manual, 20 Ago. 2007).
- MEDRANO, C. 1994. Educación y razonamiento moral. Una aproximación constructivista para trabajar los contenidos transversales. In: II Jornadas de Educación Ambiental. Bilbao: Gobierno Vasco, Mensajero. 372 p.

- MEIRA, P. 2001. Problemas ambientales globales y Educación Ambiental. Universidad de Santiago de Compostela. Galicia, España. 121 p.
- MINAG. 1999. Prepublicación del Proyecto de Ley de Aguas, Comisión Multisectorial, Comentarios. [En Línea]: Portalagrario, (<http://www.portalagrario.gob.pe/legal>, 30 Jun. 2007).
- MORENO, O. 2002. Recuperación Ambiental del río Portoviejo, Manabí-Ecuador. [En Línea]: Condesan, (<http://www.condesan.org/foros>, 24 Jul. 2007).
- MORIN, E. 2001. El Método, La vida de la vida. España, Salamanca, Cátedra, 2000. 67 p. [En Línea]: ETXEA, (<http://www.etxea.es/documentos/2001es.pdf>. 20 Oct. 2008).
- MOSCOVICI, S. 1984. The phenomenon of social representation. Ed. por Farr, R. Y Cambridge: Cambridge University Press. 8:103-144.
- NACIONES UNIDAS. 1971. Aspectos educacionales, Informativos, sociales y culturales de las cuestiones relativas al medio. Estocolmo. Doc. A/Conf.48.9 para la conferencia sobre el Medio Humano. 120 p.
- NATIVIDAD, F. 2006. Educación ambiental en la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Tesis Doctorado. Lima, Perú. Escuela Universitaria de Posgrado, Universidad Nacional Federico Villarreal. 294 p.
- NOVO, M. 1996. La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. Madrid, España, Universitas S.A. 276 p.
- NOVO, M. 2005. La educación ambiental, bases éticas, conceptuales y metodologías. Madrid, España, Universitas S.A. 135 p.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. 1992. Agenda 21, Cap. 36. Fomento de la educación, capacitación y toma de conciencia. New York, EE.UU. [En Línea]: UN, (http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda_documento, 5 Jul. 2007).

- PARDO, A. 2000. Educación, participación y ambiente. Ministerio del Ambiente de Venezuela, Fundambiente, [En Línea]: Unimarac, (<http://www.umv.gob.mav/org/foros>, 21 Oct. 2008).
- PAWLIK, K. 1991. The psychology of global environmental change: some basic data and an agenda for co-operative international research. *International Journal of Psychology*. 26 :547-563. [En Línea]: Unimarac (<http://www.valdes.es/cide/unes/documentos/varios/2001cl.pdf>, documento, 25 Oct. 2008).
- PERALES, P. *et al.* 2000. I Jornada sobre actitudes y educación ambiental; La educación ambiental como desencadenante del cambio de actitudes ambientales. Universidad de Granada. España. [En Línea]: UE, (<http://www.gob.es/org/foros>, doc 21 Oct. 2008).
- PÉREZ, M. 2006. Educación y Sociedad en Chiapas. Informe Técnico Final. [En Línea]: UNACH, (http://www.academia.unach.mx/extension/images/pdf/uvds/resultados/FacHuma/inundaciones_Copoya/ambiental, 1 Ago. 2007).
- PORTILLO, A., SALGADO, T. 2001. Ciudad y Conflicto. In: Un análisis de la Urbanización Capitalista. Ed. por Alessandri. Buenos Aires, Argentina. 87 p. [En Línea]: UEG, (<http://www.ueg.mx/unes/documentos/varios/2001mx.pdf>. 17 Oct. 2008).
- PROYECTO ESPECIAL ALTO HUALLAGA. 2000. Plan de Desarrollo Integral de la provincia de Leoncio Prado y el distrito de Monzón: 2000-2010. Copia fotostática. 50 p.
- REATEGUI, R., TOVAR, M. 2004. Fundamentos y Modelos de Educación Ambiental. Lima, Perú, Servicios Gráficos J.J. 92 p.
- REED, T. *et al.* 2001. Más allá de las escuelas; Pedagogía social. Madrid, España. [En Línea]: UNES, (<http://www.etxea.es/cide/unes/documentos/varios/2001cl.pdf>. 21 Oct. 2008).

- REYES, R. 2000. La escuela sola no hará el milagro. El papel de la educación no formal. Memoria del I foro de educación ambiental, Aguas calientes, Octubre 1999. Universidad Autónoma de Aguas calientes. [En Línea]: UAAC, (<http://www.uaac.org/foros>, 17 Oct. 2008).
- ROJERO, F. 1992. ¿Hacia donde marcha la Educación Ambiental? VV. A. A. 4:20-28.
- SAEZ, P. 1993. Medio ambiente y Desarrollo. Centro de Investigaciones para la paz, Madrid, España. (FUHEM) 178 p. [En Línea]: FUHEM, (<http://www.fuhem.es/educa/docs/edu/es.html> , 14 Oct 2008).
- SANCHEZ, C. 2000. A educación medio ambiental en EXB e EEMM. Vigo, Edicións Xerais de Galicia. 275 p.
- SENAMHI. 2007. Evaluación Hidrológica del Periodo Setiembre-Abril 2007. [En línea]: SENAMHI, (<http://www.senamhi.gob.pe/main>, 6 Jul. 2007).
- STUDIO EDITORES. 2006. Constitución política del Perú. Copia fotostática. 28 p.
- STUDIO EDITORES. 2006. Ley de Defensa Civil (Decreto Ley N° 19338). Copia fotostática. 8 p.
- STUDIO EDITORES. 2006. Ley Orgánica de Municipalidades (Decreto Ley N° 27972). Copia fotostática. 11 p.
- STUDIO EDITORES. 2006. Políticas y Legislación Ambiental: Ley General del Ambiente (Ley N° 28611). Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental (Ley N° 28245), Reglamento de la Ley del Sistema de Gestión Ambiental (D.S. N° 008-2005-PCM), Ley del Consejo Nacional del Ambiente (Ley N° 26410) 163 p.
- SUREDA, J. 2000. Programas socioeducativos de educación ambiental no formal. Revista de divulgación y difusión, p. 77. [En Línea]: ETXEA, (<http://www.etxea.es/cide/uned/documentos/th/2001cl.pdf>. 21 Oct. 2008).
- TARRAGÓ, C. 2001. La arquitectura de la ciudad. Ed. Gustavo Gili S.A, Barcelona, España, Castellana. 225 p. [En Línea]: VALDES, (<http://www.valdes.es/cide/uned/documentos/varios/2001cl>.

pdf. 24 Set. 2008).

TORRES, C., COTES, B. 1995. Lineamientos Generales para una política nacional de educación Ambiental. Ministerio de Educación Nacional. Santa Fé, Colombia.

157 p.

TORRES, V. 2001. Educación Ambiental para la Educación General Básica; Ministerio de Educación, Santiago de Chile, Chile, Andrés Bello. [En Línea]: DGA, (<http://www.dga.cl>, documento, 25 May. 2007).

UNESCO. s.d. La educación ambiental; Las grandes tendencias y orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. In: Conferencia Naturaleza y Principios Generales de la Educación Ambiental: Fines y Objetivos (1., 1979). United States Division of Educational Systems Development, Washington D.C. (CD-Rom, Conferencias 1979).

UNESCO-XUNTA DE GALICIA. 2001. A Educación Ambiental ante a complexidade e a globalización. Documento de conclusións. Galicia Ambiental, 4:8-9 (versión en castellano en *Formación Ambiental*, boletín de la Redm de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del PNUMA, Vol 12, Nº 27, julio-diciembre, 2000).

VALDES, O. 1999. ¿Cómo la educación ambiental contribuye a proteger el medio ambiente?; Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba. Vision of Educational Systems Development, Washington D.C., EE.UU. p. 21-22. [En Línea]: ESD, (<http://www.mec.es/cide/remedocs>, documentos, 13 Oct. 2008).

VEGA, A. 1997. Interdisciplinaridad. Comisión Nacional del medio Ambiente de Chile. *Formación Ambiental*. PNUMA. 8(13):19-21.

VITORIA, V. 1993. Situación General del Medio Ambiente y necesidad de una Educación Ambiental. Fundación Santa María, Madrid, España, SMMadrid, 126 p.

IX. ANEXOS

ANEXO 1

DATOS GENERALES DE LOS SECTORES EN ESTUDIO

Cuadro 1. Características socio demográficas

Distrito	N° Habitantes	% Prov.	Población afectados directos inundaciones (N° Fam.)	% Afectados	PMM (%)	PNM (%)	(NBI) Marginal
Rupa Rupa	61,249	51,6	2060	3,4	77,7	22,3	45,0
Mariano Dámaso Beraún	10,888	9,2	150	1,4	42,5	57,5	74,3
Padre F. Luyando	7,634	6,4	500	6,5	21,0	79,0	65,4
Total	79,771	67,2	2710	11,3	\bar{x} =47,1	\bar{x} =52,9	\bar{x} =61,6

Fuente: INEI 2007 e INDECI-UII 2007

En relación al N° habitantes prov. Leoncio Prado = 118.670

Índice Necesidades Básicas Insatisfechas = NBI

Población Nato Marginal = PNM

Población Migrante Marginal = PMM

Cuadro 2. Características económicas de la provincia de Leoncio Prado-zonas urbano marginales

Estructura Productiva	Producción %
Actividad Primaria:	
Transportes informal	28,3
Construcción	25,1
Sector Secundario (Transformación):	
Agricultura	17,4
Comercio	11,1
Sector Terciario:	
Manufacturas	9,9
Otros Servicios	8,2

Fuente: INEI 2007

Cuadro 3. Estimación proporcional de niveles educativos

Distrito	Proporción niveles educativos (%)			
	Primaria	Secundaria	Superior	Analfabeto
M. Dámaso Beraún	33,3	43,3	8,3	15,0
Rupa Rupa	19,4	47,8	10,9	21,9
Padre F. Luyando	27,8	44,4	16,7	11,1
\bar{x} =	26,8	46,2	12,0	16,0

Fuente: Encuesta propia 2007-2008

ANEXO 2 DETERMINACION DE LA MUESTRA

Cuadro 4. Determinación de la muestra para pobladores

Distrito	Caserío o Sector	Población afectada	Muestra
Mariano Dámaso Beraún	Puente Prado	150	18
Rupa Rupa	Caserío Afilador	257	31
	AA.HH. Brisas Huallaga	384	46
	AA.HH. Aguas Verdes	305	37
	Márgenes río Huallaga*	620	74
	AA.HH. Alberto Fujimori	494	59
Padre Felipe Luyando	Caserío MAPRESA	82	10
	Poblado Menor Naranjillo	418	50
	TOTAL	2710	325

* Comprende sectores poblacionales de ambas márgenes del río entre la ciudad de Tingo María y Castillo Grande.

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INDECI-2007.

Cuadro 5. Determinación de la muestra para autoridades

Autoridades	Población	Tamaño de Muestra
De la ciudad de Tingo María (políticas, educativas, jefes o directores de proyectos, etc.)	14	$n_1=11$
De los sectores Urbano Marginales (Pdtes comunales)	10	$n_2=8$
TOTAL	24	19

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 3
CUESTIONARIO DE ENCUESTA
VERSIÓN POBLADORES

Lugar de encuesta:.....	
Sexo: M () F ()	Edad:.....años.
N° integrante de familia:	
Procedencia:.....	
Tiempo de residencia en este lugar: años.	
Ocupación:.....	Nivel educativo.....

1. ¿Cual las siguientes compromisos es necesario desarrollar en tu comunidad para afrontar problemática de inundaciones? Marque con una (X) una respuesta:
 - a. Gestión económica defensa ribereña. ()
 - b. Respetar zonas no habitables. ()
 - c. Inculcar valores a mis hijos. ()
 - d. Solicitar capacitación educativa ambiental. ()
 - e. Prevenirme de desastres por inundaciones. ()

2. ¿Quien tiene responsabilidad o que actitud tomaría en la respuesta ante desastres por inundaciones? Marque con una (X) una respuesta:
 - a. Habitante organizado en su comunidad ()
 - b. El presidente de tu comunidad ()
 - c. Tú como habitante ()
 - d. No habitar zonas inundables ()
 - e. Respetar a la naturaleza ()

3. De la anterior pregunta que tipo de actividades negativas observas en tu sector que aumentan los peligro de inundación y muerte?
 Marque con una (X) una respuesta:
 - a. Construcción de viviendas en lugares prohibidos ()
 - b. Aumento y hacinamiento de viviendas ()
 - c. Extracción de materiales de construcción y cantera muy cerca de los defensas ribereñas ()
 - d. Carencia de gestión para obras de defensa ribereña ()
 - e. Faltan incentivos morales para adopción de actitudes y conductas educativa ambiental ()

4. ¿Ud. como poblador ubicado en una zona de riesgos deben asumir su total responsabilidad en caso de desastres por inundaciones?
 Señale una alternativa con un aspa (X):
 - a. Muy de acuerdo. ()
 - b. De acuerdo. ()
 - c. Podría estar de acuerdo. ()
 - d. En desacuerdo. ()
 - e. Muy en desacuerdo. ()

5. Las instituciones y personas que promueven o negocian terrenos en áreas intangibles o no habitables deben asumir responsabilidad penal.

Señale una alternativa con un aspa (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo. ()

6. Con tal que al poblador pobre le den un lugar donde vivir. ¿No importa que este deprede los recursos o lo contamine?

Señale una alternativa con un aspa (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo. ()

7. ¿Esta de acuerdo conocer leyes ambientales?

Señale una alternativa con un aspa (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo. ()

8. ¿Esta de acuerdo que el apoyo a los partidos políticos, debe depender de lo que propongan para mejorar el ambiente alterado?

Señale una alternativa con un aspa (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo. ()

9. Desarrollo sostenible es un discurso que usan las instituciones locales, pero que no llevan a la práctica ¿Esto se a vuelto demagógico?

Señale una alternativa con un aspa (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo. ()

10. ¿Considera Ud. que las lluvias fuertes sobre riberas sin protección son los causantes de las inundaciones? Señale una alternativa con un aspa (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo. ()

11. ¿Por qué cree que las inundaciones aumentan debido a otros problemas en el mundo?

Señale una alternativa con un aspa (X):

- a. Debido al efecto invernadero. ()
- b. Debido a la disminución de la capa de ozono. ()
- c. Debido a al quema excesiva y deforestación. ()
- d. Por la depredación y contaminación de los recursos naturales. ()

12. Ud. habita en una zona de alto riesgo a ser inundado ¿Está de acuerdo a ser reubicado en una zona urbanizada?

Señale una alternativa con un aspa (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo. ()

13. Marque con una (X) el problema ambiental que mas le preocupe en su localidad:

Problema ambiental	Marque con una (X) solo una casilla.
Tormentas tropicales	
Sequías	
Incendios forestales	
Inundaciones	
Deslizamientos de tierra	
Epidemias	

14. Ahora marque con una (X) la práctica socio productiva atentatoria a la naturaleza:

Practica o actividades socio productiva	Marque con una (X) solo una practica.
Asentamientos humanos en cauces secos y riberas del río.	
construcción de viviendas inapropiadas	
Deforestaciones	
Extracción de material de construcción de cauces del río.	
Botaderos de desperdicios al río	
Hacer chacras hasta la ribera del río.	

15. ¿Por que cree que la naturaleza es importante?

Marque una respuesta con una (X):

- a. Por que es nuestra "Morada" como seres humanos que somos. ()
- b. Porque ahí radica nuestra fuente de trabajo y sustento económico ()
- c. Porque es nuestra fuente de vida. ()
- d. Porque nos da agua, aire y suelo. ()
- e. Porque nos da bienestar. ()

16. Pero si destruimos a la naturaleza, no lo conservamos y lo dañamos constantemente. ¿Qué has podido observar en tu comunidad?

Marque una respuesta con una (X):

- a. Destrucción de viviendas, caminos, casas, etc. ()
- b. Inundaciones ()
- c. Contaminación de los ríos y quebradas. ()
- d. Aparición de enfermedades. ()

17. ¿Como era la naturaleza antes que haya los desastres por inundación?

Marque una respuesta con una (X):

- a. No había viviendas sobre cauces secos del río ()
- b. No se extraía material de construcción ()
- c. No se hacia casas sobren terrenos agrícolas. ()
- d. No se extraía madera de todo sitio, ()
- e. El río tenia sus defensas naturales. ()

18. De la pregunta anterior ¿Con estas actitudes de depredación como justificas esto?

Marque una respuesta con una (X):

- a. Porque ya no hay dinero suficiente ()
- b. Tenemos que vivir de cualquier forma. ()
- c. En la ciudad hay mas trabajo. ()
- d. La naturaleza es solo para explotarla. ()
- e. Desconozco totalmente que es manejo y conservación de la naturaleza ()
- f. Otro..... ()

19. ¿En su localidad existe un programa de educación ambiental en prevención de desastres por inundaciones y situaciones de emergencia?

Sí () No ()

Si la respuesta es NO, por favor marque con una (X) lo que un programa educativo ambiental debe incluir:

- a. Instrucción leyes ambientales ()
- b. Temas de salud pública ()
- c. Como organizarse mejor ()
- d. Capacitación para cambio actitudes respeto ()

20. ¿Ud. cree que la educación ambiental debe ir de la mano de cursos de entrenamiento y manejo de desastres?

Sí () No ()

De ser la respuesta SI en la pregunta anterior marque con una (X) la respuesta que considere apropiada:

Cursos de entrenamiento y manejo de desastres	Respuesta (Marque con una X uno de ellos)
Evaluación de daños y análisis de necesidades	
Manejo de desastres a través de salud pública	
Manejo de donaciones y prestación de ayuda	
Manejo de personal para desastres y emergencias	
Planificación para la recuperación	
Manejo de proyectos	
Información pública o comunicación masiva	
Búsqueda y rescate	
Manejo de los refugios	
Salud mental	
Simulacros	

21. Los problemas de inundaciones son una amenaza.

Marque una respuesta con una (X):

- a. A la población que vive en la ciudad. ()
- b. A la población que vive en la periferia de la ciudad. ()
- c. A los animales y plantas. ()
- d. A todos los seres vivos. ()
- e. A la población rural con mayor énfasis. ()

22. Para Ud. ¿Qué es educación ambiental?

Marque una respuesta con una (X):

- a. Es respetar el ambiente sin depredar sus recursos. ()
- b. Es un proceso de aprendizaje permanente que contribuye al cambio de actitudes de la persona. ()
- c. Es respetar las leyes ambientales. ()
- d. Es la acción de manejar nuestros residuos. ()
- e. Es no contaminar nuestros ríos y quebradas. ()

23. El deterioro de las riberas de los ríos trae como consecuencia.

Marque una respuesta con una (X):

- a. Deterioro de áreas habitadas ()
- b. Acumulación y desplazamientos de barro y piedras hacia el río ()
- c. Desvío y apertura de nuevos cauces del río ()
- d. Riesgos de inundaciones periódicas ()

24. ¿Qué temas cree que Ud. pueda introducirse en Educación Ambiental en su sector?

Marque una respuesta con una (X):

- a. Deterioro de recursos naturales. ()
- b. Contaminación de aire, agua y suelo. ()
- c. Inundaciones y quema de bosques. ()
- d. Leyes ambientales. ()

- e. Manejo y conservación de los recursos naturales. ()
 - f. Inculcación de valores humanos. ()
25. ¿Esta de acuerdo convencido que a través de la ejecución de un proyecto permanente de Educación Ambiental se puede contrarrestar los impactos ambientales de la región?
Marque una respuesta con una (X):
- a. Muy de acuerdo ()
 - b. De acuerdo. ()
 - c. Podría estar de acuerdo. ()
 - d. En desacuerdo ()
 - e. Muy en desacuerdo ()
26. ¿Cuál sería su aporte para mejorar su educación ambiental?
Marque una respuesta con una (X):
- a. Solicitaría apoyo de profesionales ambientalistas ()
 - b. Me organizaría para prevenir peligro de inundaciones ()
 - c. Educar en valores humanos para minimizar daños a la naturaleza. ()

Muchas gracias.

5. Los procedimientos de operación detallan los siguientes pasos:

Señale una de las alternativas con un aspa (X):

- a. Preparación ante desastres/emergencias ()
- b. Avisos y alertas ()
- c. Respuesta ante desastres/emergencias ()
- d. Recuperación tras el desastres / emergencias ()

6. ¿El público conoce en sentido general este plan ante desastres/emergencias?

Sí () No ()

Si su respuesta es SI, marque con una (X) una respuesta:

- a. Se ha difundido este plan a través de los medios de comunicación ()
- b. Se ha difundido a través de campañas de sensibilización ()
- c. Se ha difundido este plan solo en los colegios. ()
- d. Se ha difundido este plan en las zonas rurales. ()
- e. Se ha hecho simulacros. ()

7. ¿La respuesta al problema de desastres por inundaciones solo es considerado parte integral de un proceso de mitigación? Sí () No ()

Si su respuesta es SI, Marque con una (X) el motivo de ello:

- a. No tenemos un Plan Ambiental para incluir programas educativos no formales de protección de nuestros recursos naturales. ()
- b. Por participación interinstitucional se realiza solo actividades de respuesta después de ocurrido los desastres por inundaciones. ()
- c. Porque solo se cuenta con financiamiento actividades de reducción momentánea del peligro ()

8. Pero Ud. Cree que para evitar altos costos económicos que implica la mitigación de desastres de inundaciones ¿es mejor prevenir educando a la población?

Sí () No ()

Si su respuesta es SI, marque el motivo de ello.

- a. Implicaría menos costo. ()
- b. Se lograría mejorar actitudes ()
- c. Lograría organización y participación. ()
- d. Inculcaría valores de respeto y protección ()
- e. ambiental ()

9. Es conveniente que su representada tome medidas para que estas zonas en riesgo de inundación no sigan siendo habitadas y dejen de ser atractivo barato de habitación. Sí () No ()

Si su respuesta es No, marque el motivo de ello.

- a. No incluye mi jurisdicción. ()
- b. Es política del gobierno central ()
- c. Presupuesto limitado. ()

10. ¿Su jurisdicción es capaz de apoyar al INDECI dentro del aspecto preventivo educativo ambiental? Señale con una (X) la estructura o disponibilidad con que cuenta:

- a. Estructura administrativa ()
 b. Disponibilidad de recursos humanos ()
 c. Disponibilidad de recursos físicos ()
 d. Disponibilidad de recursos financieros ()
11. Según su criterio ¿Que ejemplos de participación sugiere a ser considerado en un programa de educación ambiental no formal?
 (Marque con una X la respuesta):
- a. Asociación de vecinos. ()
 b. Campañas de sensibilización y cambios de hábitos de consumo. ()
 c. Programa de voluntariado en espacios naturales. ()
 d. Sociedad civil organizada. ()
12. La responsabilidad de la organización para el manejo de desastres y emergencias descansa en:
 Marque la respuesta con un aspa (X):
- a. El Ministerio de..... ()
 b. El Ejército Peruano ()
 c. El Proyecto Especial Alto Huallaga ()
 d. El Gobierno Regional ()
 e. INDECI ()
 f. MPLP ()
 g. En todos ()
13. ¿El país cuenta con una legislación específica referida al manejo de los desastres por inundaciones? Sí () No ()
14. ¿La legislación referida a los desastres identifica específicamente la organización para el manejo de desastres y emergencias?
 Sí () No ()
- Si la respuesta es no, por favor remítase a la pregunta ¿a través de qué autoridad funciona la organización para el manejo de desastres y emergencias?
- a. El Jefe de Estado es quien establece la organización para el manejo de desastres y emergencias ()
 b. El Gabinete es quien establece organización para el manejo de desastres y emergencias ()
 c. La Junta Local es quien establece la organización ()
15. ¿La legislación ambiental identifica al manejo de desastres ambientales a través de la educación ambiental?
 Sí () No ()
16. Frente a al problemática de las inundaciones se busca asegurar el nivel de participación de la población ¿Esta de acuerdo con esto?
 Señale una de las alternativas con un aspa (X):
- a. Muy de acuerdo ()
 b. De acuerdo. ()
 c. Podría estar de acuerdo ()
 d. En desacuerdo ()
 e. Muy en desacuerdo ()

17. ¿La zona donde Ud. reside presenta vulnerabilidad, riesgo y desatención ante el incremento de riesgos de inundaciones Sí () No ()

De ser SI su respuesta ¿A que crees que se deba esto? Señale una de las alternativas con un aspa (X):

- a. "Facilismo" y "conformismo" ante el problema. ()
- b. Falta prevención ante riesgos y daños a la salud. ()
- c. Carencia de criterios socioeconómicos y ambientales. ()
- d. Débil conocimiento de legislación ambiental y orgánica del Estado ()
- e. Falta de planificación y ordenamiento urbano. ()

18. La depredación del río Huallaga es debido al incremento del flujo migratorio y viviendas precarias con insuficientes servicios básicos ¿Cuál es la actitud reglamentaria para atender este problema?

Señale una de las alternativas con un aspa (X):

- a. No hay sentido de valor económico de la naturaleza ()
- b. Existe indiferencia de los pobladores respecto este recurso ()
- c. Existe objetivo del bien común, pero evaden para evitarse gastos. ()
- d. Falta accionar político. ()

19. Actividades extractivas, contaminación, no hay ordenamiento urbano ¿A que se debe la deficiente política y legislación ambiental?

Señale una de las alternativas con un aspa (X):

- a. Insuficiente convencimiento de su utilidad ()
- b. Inconsistencia de su aplicabilidad pierde legitimidad ()
- c. Débil conciencia de derechos y responsabilidades. ()
- d. Instituciones desconocen responsabilidad de sus acciones ()

20. Las zonas vulneradas por las inundaciones necesitan del apoyo del sector público y privado para salir adelante. Pero se ha observado débil gestión para afrontar esta situación. ¿A que crees que se deba esto?

Señale una de las alternativas con un aspa (X):

- a. Faltan mecanismos de participación organizada. ()
- b. Débil vinculación de la sociedad civil y el Estado. ()
- c. Deficiente financiamiento ni solvencia técnica. ()
- d. Poca iniciativa y esfuerzo en generar respuesta ()
- e. Débil comportamiento y desinterés educativo ambiental, ()

21. ¿Considera que la educación ambiental debe actuar sobre los conocimientos, valores, actitudes y participación?

Marque una respuesta con una (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo ()
- e. Muy en desacuerdo. ()

22. ¿Su institución participa en algún mecanismo regional de prevención educativa ambiental ante los desastres por inundaciones? Sí () No ()

Si su respuesta es SI, marque con una (X) el mecanismo de educación ambiental que participa su institución:

- a. Talleres de participación comunal ()
- b. Información por medios de difusión masiva ()
- c. Capacitación de promotores. ()
- d. Jornadas, cursillos y mesa redonda. ()
- e. Gestiona un programa educativo ambiental ()
23. Según su criterio ¿La educación ambiental no formal que objetivo persigue? (Marque con una X la respuesta):
- a. Fomentar la participación y capacitación comunal ()
- b. Pasar de las ideas a la acción. ()
- c. Promover la cooperación ante riesgos o peligros. ()
- d. Libertad para opinar. ()
- e. Todos los conceptos antes señalados. ()
24. El sector donde Ud. habita presenta diferentes niveles de contaminación y actividades inapropiadas. Señale cual de ellos es más influyente en la depredación del río Huallaga y sus consecuentes inundaciones:
 Marque la respuesta con un aspa (X):
- a. Deforestación. ()
- b. Tecnologías de agricultura inapropiadas ()
- c. Inadecuada construcción de viviendas. ()
- d. Climas extremos. ()
- e. Carencia de educación ambiental. ()
25. La formación de la conciencia ambiental se basa en:
 Señale una de las alternativas con un aspa (X):
- a. Respeto a vida y sus diferentes manifestaciones ()
- b. Participación y sociedad organizada ()
- c. Conociendo nuestros derechos y responsabilidades. ()
26. ¿Esta de acuerdo que las relaciones humanas constituyen la base de la interacción en el medio, de manera que las personas, autoridades y población se relacionan constantemente siendo este un aspecto que hay que proteger y mejorar?
 Señale una de las alternativas con un aspa (X):
- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo ()
27. ¿Esta de acuerdo que la educación ambiental va unida al desarrollo moral de las personas, es decir no es necesario la presión inductiva, sino que cada persona esta realmente convencida de sus valores y es capaz de ejercer autocontrol sobre sus acciones?

Señale una de las alternativas con un aspa (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo. ()
- f. No-respuesta. ()

28. ¿Esta de acuerdo que es importante que las oportunidades de aprendizaje educativa ambiental se den desde la etapa inicial, de esta manera evitar desorientar a los niños cuando participen en otros ámbitos fuera de su comunidad?

Señale una de las alternativas con un aspa (X):

- a. Muy de acuerdo. ()
- b. De acuerdo. ()
- c. Podría estar de acuerdo. ()
- d. En desacuerdo. ()
- e. Muy en desacuerdo ()

29. ¿Considera Ud. que es mejor impulsar el trabajo educativo ambiental a través de la organización de Comités Ambientales de tal manera que la población proponga actividades a ser canalizadas a través de cada comité?

Sí () No ()

De ser su respuesta SI, por favor sugiera otro mecanismo de índole educativo ambiental no formal para afrontar los problemas ambientales por inundaciones en nuestra localidad.

.....
.....
.....

Muchas gracias.

ANEXO 5
RESULTADOS ESTADISTICOS DE LA POBLACION INTERDISTRITAL
(Marino Dámaso Beraún, Rupa Rupa y Padre Felipe Luyando)

Pregunta 1. ¿Cual de los siguientes compromisos es necesario desarrollar en tu comunidad para afrontar problemática de inundaciones?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Gestión económica para defensa ribereña	50.0	40.5	36.7
	Respetar zonas no habitables	33.3	22.7	16.7
	Solicitar capacitación ed. amb.	16.7	12.1	36.7
	Debo inculcar valores a mis hijos		13.0	6.7
	Prevenirme de desastres por inundaciones		7.3	6.7
	Inculcar valores a mis hijos		3.6	3.3
	No contestó		.8	
Total		100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

		1. ¿Cual de los siguientes compromisos es necesario desarrollar en tu comunidad para afrontar problemática de inundaciones?							Total
		No contesto	Lograr financiamiento para defensa ribereña	Respetar zonas peligrosas o no habitables	Debo inculcar valores a mis hijos	Solicitar apoyo para programas de educación ambiental	Debo prevenirme de desastres por inundaciones	Debo cambiar mis actitudes de destrucción de la naturaleza	
Distrito	Padre F. Luyando	0	22	10	0	22	4	2	60
	Rupa Rupa	2	100	56	32	30	18	9	247
	Dámaso Beraún	0	9	6	0	3	0	0	18
	Total	2	131	72	32	55	22	11	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	32.345(a)	12	.001
Razón de verosimilitud	38.884	12	.000
Asociación lineal por lineal	5.514	1	.019
N de casos válidos	325		

a 10 casillas (47.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .11.

Pregunta 2. ¿Quiénes tienen responsabilidades en la respuesta ante desastres por inundaciones?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No Contesto	5.6	1.2	
	Habitantes de tu comunidad		11.3	10.0
	Habitantes organizados en su comunidad	16.7	27.9	15.0
	El presidente de tu comunidad	27.8	29.6	18.3
	Tu como habitante	11.1	14.6	15.0
	Tu grado de compromiso y responsabilidad	11.1	6.5	16.7
	Tu cambio de actitudes y respeto al medio ambiente	11.1	2.8	8.3
	No habitar zonas de riesgo de muerte	5.6	3.2	6.7
	Respetar a la naturaleza	5.6	1.2	3.3
	De la protección al ambiente depende tu seguridad	5.6	.8	5.0
Total		100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento

		2. ¿Quiénes tienen responsabilidades en la respuesta ante desastres por inundaciones?											Total
		No Contesto	Habitantes de tu comunidad	Habitantes organizados de tu comunidad	El presidente de tu comunidad	Tu como habitante	Tu grado de compromiso y responsabilidad	Tu cambio de actitudes y respeto al medio ambiente	De tu actitud de no habitar zonas de riesgo de muerte	De tu actitud de respetar a la naturaleza	De tu capacidad de protección a tu familia	De tu actitud de protección al ambiente depende tu seguridad	
Dist.	PFL	0	6	9	11	9	10	5	4	2	1	3	60
	RR	3	28	69	73	36	16	7	8	3	2	2	247
	MDB	1	0	3	5	2	2	2	1	1	0	1	18
Total		4	34	81	89	47	28	14	13	6	3	6	325

Dist. = Distrito

PFL = Padre Felipe Luyando

RR = Rupa Rupa

MDB= Mariano Dámaso Beraún

Prueba de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33.777(a)	20	.028
Razón de verosimilitud	32.275	20	.040
Asociación lineal por lineal	5.084	1	.024
N de casos válidos	325		

a 21 casillas (63.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

Pregunta 3. De la anterior pregunta ¿Que tipo de actividades negativas observas en tu sector que aumentan los peligro de inundación y muerte?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Construcción de viviendas en lugares prohibidos	5.6	24.3	10.0
	Aumento y hacinamiento de viviendas	16.7	23.9	16.7
	Extracción de materiales de construcción y cantera muy	22.2	23.5	43.3
	Carencia de gestión para obras de defensa ribereña	55.6	21.9	26.7
	Faltan incentivos morales para adopción de actitudes	-	5.7	1.7
	No contesto	-	.8	1.7
Total		100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento

		3. De la anterior pregunta ¿Que tipo de actividades negativas observas en tu sector que aumentan los peligro de inundación y muerte?						Total
		No contesto	Construcción de viviendas en lugares prohibidos	Aumento y hacinamiento de viviendas	Extracción de materiales de construcción y cantera muy	Carencia de gestión para obras de defensa ribereña	Faltan incentivos morales para adopción de actitudes	
Distrito	Padre F. Luyando	1	6	10	26	16	1	60
	Rupa Rupa	2	60	59	58	54	14	247
	Dámaso Beraún	0	1	3	4	10	0	18
Total		3	67	72	88	80	15	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26.443(a)	10	.003
Razón de verosimilitud	26.625	10	.003
Asociación lineal por lineal	.023	1	.879
N de casos válidos	325		

a 9 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

Pregunta 4. ¿Ud. como poblador ubicado en una zona de riesgos deben asumir su total responsabilidad en caso de desastres por inundaciones?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	44.4	17.1	6.7
	De acuerdo	38.9	36.2	40.0
	Podría estar de acuerdo	16.7	15.9	33.3
	En desacuerdo		20.7	13.4
	Muy en desacuerdo		7.7	3.3
	No contesto		2.4	3.3
	Total	100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento

		4. ¿Ud. como poblador ubicado en una zona de riesgos deben asumir su total responsabilidad en caso de desastres por inundaciones?						Total
		No contesta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Distrito	Padre F. Luyando	2	4	24	20	8	2	60
	Rupa Rupa	6	42	89	39	51	19	246
	Dámaso Beraun	0	8	7	3	0	0	18
Total		8	54	120	62	59	21	324

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28.145(a)	10	.002
Razón de verosimilitud	30.584	10	.001
Asociación lineal por lineal	2.544	1	.111
N de casos válidos	324		

a 7 casillas (38.9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .44.

Pregunta 5: Las instituciones y personas que promueven o negocian terrenos en áreas intangibles o no habitables deben asumir responsabilidad penal.

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	38.9	25.9	8.3
	De acuerdo	22.2	47.4	50.0
	Podría estar de acuerdo	22.2	12.6	25.0
	En desacuerdo	16.7	7.7	13.3
	Muy en desacuerdo	-	4.5	8.3
	No contesto	-	2.0	3.3
	Total	100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento

		Las instituciones y personas que promueven o negocian terrenos en áreas intangibles o no habitables deben asumir responsabilidad penal						Total
		No contesta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Distrito	Padre F. Luyando	2	5	30	15	8	0	60
	Rupa Rupa	5	64	117	31	19	11	247
	Dámaso Beraún	0	7	4	4	3	0	18
Total		7	76	151	50	30	11	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23.335(a)	10	.010
Razón de verosimilitud	27.509	10	.002
Asociación lineal por lineal	1.809	1	.179
N de casos válidos	325		

a 7 casillas (38.9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .39.

Pregunta 6: Con tal que al poblador pobre le den un lugar donde vivir. ¿No importa que este deprede los recursos o lo contamine?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta	5.6	4.9	10.0
	De acuerdo	16.7	14.6	6.7
	Podría estar de acuerdo	27.8	17.4	15.0
	En desacuerdo	44.4	8.5	35.0
	Muy en desacuerdo	5.6	38.5	30.0
	Total	100.0	100.0	3.3

Tabla de contingencia

Recuento		6. Con tal que al poblador pobre le den un lugar donde vivir. ¿No importa que este deprede los recursos o lo contamine?						Total
		No contesta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Distrito	Padre F. Luyando	6	4	9	21	18	2	60
	Rupa Rupa	12	36	43	21	95	40	247
	Dámaso Beraún	1	0	3	5	8	1	18
Total		19	40	55	47	121	43	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41.003(a)	10	.000
Razón de verosimilitud	40.835	10	.000
Asociación lineal por lineal	2.361	1	.124
N de casos válidos	325		

a 6 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.05

Pregunta 7: ¿Esta de acuerdo conocer leyes ambientales?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta	5.6	1.6	8.3
	Muy de acuerdo	11.1	25.5	6.7
	De acuerdo	61.1	47.4	38.3
	Podría estar de acuerdo		11.7	30.0
	En desacuerdo	5.6	7.7	13.3
	Muy en desacuerdo	5.6	6.1	3.3
	Total	100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento		7. ¿Esta de acuerdo conocer leyes ambientales?						Total
		No contesta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Distrito	Padre F. Luyando	5	4	23	18	8	2	60
	Rupa Rupa	4	63	117	29	19	15	247
	Dámaso Beraún	1	2	11	3	1	0	18
Total		10	69	151	50	28	17	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	32.331(a)	10	.000
Razón de verosimilitud	32.302	10	.000
Asociación lineal por lineal	2.864	1	.091
N de casos válidos	325		

a 7 casillas (38.9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .55.

Pregunta 8: ¿Esta de acuerdo que el apoyo a los partidos políticos, debe depender de lo que propongan para mejorar el ambiente alterado?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	5.6	34.4	5.0
	De acuerdo	61.1	44.5	41.7
	Podría estar de acuerdo	27.8	10.5	36.7
	En desacuerdo	5.6	3.6	10.0
	Muy en desacuerdo	-	3.6	1.7
	No contesta	-	3.2	5.0
Total		100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento		8. ¿Esta de acuerdo que el apoyo a los partidos políticos, debe depender de lo que propongan para mejorar el ambiente alterado?						Total
		No contesta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Distrito	PFL	3	3	25	22	6	1	60
	RR	8	85	110	26	9	9	247
	MDB	0	1	11	5	1	0	18
Total		11	89	146	53	16	10	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	47.795(a)	10	.000
Razón de verosimilitud	51.535	10	.000
Asociación lineal por lineal	6.061	1	.014
N de casos válidos	325		

a 8 casillas (44.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .55.

Pregunta 8: Desarrollo sostenible es un discurso que usan las instituciones locales, pero que no llevan a la práctica ¿Esto se a vuelto demagógico?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	5.6	34.4	5.0
	De acuerdo	61.1	44.5	41.7
	Podría estar de acuerdo	27.8	10.5	36.7
	En desacuerdo	5.6	3.6	10.0
	Muy en desacuerdo		3.6	1.7
	No contesta		3.2	5.0
Total		100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento		8. Desarrollo sostenible es un discurso que usan las instituciones locales, pero que no llevan a la práctica ¿Esto se a vuelto demagógico?						Total
		No contesta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Distrito	Padre F. Luyando	5	5	22	16	12	0	60
	Rupa Rupa	10	84	109	19	22	3	247
	Dámaso Beraún	1	4	8	4	1	0	18
Total		16	93	139	39	35	3	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36.936(a)	10	.000
Razón de verosimilitud	37.316	10	.000
Asociación lineal por lineal	8.257	1	.004
N de casos válidos	325		

a 7 casillas (38.9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

10. ¿Considera Ud. que las lluvias fuertes sobre riberas sin protección son los causantes de las inundaciones?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	11.1	34.0	5.0
	De acuerdo	55.6	44.1	43.3
	Podría estar de acuerdo	22.2	7.7	36.7
	En desacuerdo	11.1	8.9	10.0
	Muy en desacuerdo	100.0	1.2	
	No contesta	-	4.0	5.0
Total		100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento		10. ¿Considera Ud. que las lluvias fuertes sobre riberas sin protección son los causantes de las inundaciones?						Total
		No contesta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Distrito	Padre F. Luyando	3	3	26	22	6	0	60
	Rupa Rupa	5	58	87	24	46	27	247
	Dámaso Beraún	0	2	10	4	2	0	18
Total		8	63	123	50	54	27	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48.206(a)	10	.000
Razón de verosimilitud	53.112	10	.000
Asociación lineal por lineal	.024	1	.877
N de casos válidos	325		

a 7 casillas (38.9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .44.

Pregunta 11: ¿Por qué cree que las inundaciones aumentan debido a otros problemas en el mundo?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F: Luyando
Porcentaje valido	No contesta	5.6	4.0	8.3
	Debido al efecto invernadero	11.1	21.9	13.3
	Debido a la disminución de la capa de ozono	38.9	17.8	45.0
	Debido a al quema excesiva y deforestación	38.9	42.5	25.0
	Por la depredación y contaminación de los recursos naturales	5.6	13.8	8.3
	Total	100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento		11. ¿Por qué cree que las inundaciones aumentan debido a otros problemas en el mundo?					Total
		No contesta	Debido al efecto invernadero	Debido a la disminución de la capa de ozono	Debido a al quema excesiva y deforestación	Por la depredación y contaminación de los recursos naturales	
Distrito	Padre F. Luyando	5	8	27	15	5	60
	Rupa Rupa	10	54	44	105	34	247
	Dámaso Beraún	1	2	7	7	1	18
Total		16	64	78	127	40	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26.589(a)	8	.001
Razón de verosimilitud	25.163	8	.001
Asociación lineal por lineal	1.804	1	.179
N de casos válidos	325		

a 5 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .89.

Pregunta 12: Ud. habita en una zona de alto riesgo a ser inundado ¿Está de acuerdo a ser reubicado en una zona urbanizada?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	22.2	12.6	1.7
	De acuerdo	55.6	27.9	48.3
	Podría estar de acuerdo	16.7	23.9	26.7
	En desacuerdo	5.6	20.2	16.7
	Muy en desacuerdo	-	13.4	3.3
	No contesta	-	2.0	3.3
	Total	100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento		12. Ud. habita en una zona de alto riesgo a ser inundado ¿Está de acuerdo a ser reubicado en una zona urbanizada?						Total
		No contesta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Distrito	Padre F. Luyando	2	1	29	16	10	2	60
	Rupa Rupa	5	31	69	59	50	33	247
	Dámaso Beraún	0	4	10	3	1	0	18
Total		7	36	108	78	61	35	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26.239(a)	10	.003
Razón de verosimilitud	31.616	10	.000
Asociación lineal por lineal	.083	1	.774
N de casos válidos	325		

a 6 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .39.

Pregunta 13: Cual es el problema ambiental que más le preocupe en su localidad

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Tormentas tropicales	5.6	1.2	1.7
	Incendios forestales	33.3	2.4	58.3
	Inundaciones	33.3	92.3	25.0
	Deslizamientos de tierra	22.2	2.4	3.3
	Epidemias	5.6	.4	1.7
	No contesta	-	1.2	10.0
	Total	100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento		13. Cual es el problema ambiental que mas le preocupe en su localidad						Total
		No cont.	Tormentas tropicales	Incendios forestales	Inundaciones	Desliz. de tierra	Epidem.	
Distrito	Padre F. Luyando	6	1	35	15	2	1	60
	Rupa Rupa	3	3	6	228	6	1	247
	Dámaso Beraún	0	1	6	6	4	1	18
Total		9	5	47	249	12	3	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	181.356(a)	10	.000
Razón de verosimilitud	151.444	10	.000
Asociación lineal por lineal	37.057	1	.000
N de casos válidos	325		

a 11 casillas (61.1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17.

Pregunta 14: Cual es la práctica socio productiva atentatoria a la naturaleza

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Asentamientos humanos en cauces secos y riberas del río	22.2	17.0	1.7
	Construcción de viviendas inapropiadas	22.2	28.3	25.0
	Deforestaciones	11.1	11.7	11.6
	Extracción de material de construcción de cauces del río	38.9	21.1	48.3
	Botaderos de desperdicios al río	5.6	15.5	6.7
	Hacer chacras hasta la ribera del río		4.0	1.7
	No contesta		2.4	5.0
Total		100.0	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento

		14. Cual es la práctica socioproductiva atentatoria a la naturaleza							Total
		No cont.	AA.HH. en cauces secos y riberas del río	Const. de viviendas inaprop.	Deforest.	Extracción de material de construcción de cauces del río	Botaderos de desperd. al río	Hacer chacras hasta la ribera del río	
Distrito	Padre F. Luyando	3	1	15	7	29	4	1	60
	Rupa Rupa	6	42	70	29	52	38	10	247
	Dámaso Beraún	0	4	4	2	7	1	0	18
Total		9	47	89	38	88	43	11	325

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30.040(a)	12	.003
Razón de verosimilitud	34.009	12	.001
Asociación lineal por lineal	1.883	1	.170
N de casos válidos	325		

a 9 casillas (42.9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .50.

Pregunta 15: ¿Por que cree que la naturaleza es importante?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta	5.6	3.2	8.3
	Por que es nuestra "Morada" como seres humanos que somos	33.3	12.1	23.3
	Porque ahí radica nuestra fuente de trabajo y sustento económico	22.2	41.7	18.3
	Porque es nuestra fuente de vida	22.2	28.3	30.0
	Porque nos da agua, aire y suelo	16.7	6.1	18.3
	Porque nos da bienestar		8.5	1.7
Total		100.0	100.0	100.0

Pregunta 16: Pero si destruimos a la naturaleza, no lo conservamos y lo dañamos constantemente. ¿Qué has podido observar en tu comunidad?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta	22.2	4.0	8.3
	Destrucción de viviendas, caminos, casas, etc	11.1	25.5	10.0
	Inundaciones	22.2	25.1	18.3
	Muerte y desolación	16.7	13.0	25.0
	Contaminación de los ríos y quebradas	22.2	14.6	25.0
	Aparición de enfermedades	5.6	11.3	11.7
	Incremento de viviendas en sitios peligrosos	100.0	4.0	1.7
	Incertidumbre y falta de bienestar y trabajo	22.2	2.4	8.3
Total		100.0	100.0	100.0

Pregunta 17: ¿Como era la naturaleza antes que haya los desastres por inundación?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta		6.5	6.7
	No había viviendas sobre cauces secos del río	27.8	13.0	5.0
	No se extraía material de construcción de cualquier parte	5.6	16.6	6.7
	No se hacía casas sobren terrenos agrícolas	11.1	19.4	15.0
	No se extraía madera de todo sitio	11.1	10.1	16.7
	Había trabajo	5.6	7.7	21.7
	Había lugares donde hacer nuestras casas	16.7	13.0	15.0
	El río tenía sus defensas naturales	22.2	13.0	13.3
	Otro		.8	
Total			100.0	100.0

Pregunta 18: De la pregunta anterior ¿Con estas actitudes de depredación como justificas esto?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta	5.6	6.9	8.3
	Porque ya no hay dinero suficiente	22.2	13.0	10.0
	Tenemos que vivir de cualquier forma	16.7	32.0	40.0
	En la ciudad hay mas trabajo	33.3	21.9	26.7
	La naturaleza es solo para explotarla	5.6	17.4	13.3
	Desconozco totalmente que es manejo y conservación	16.7	8.9	1.7
	Otro			1.7
Total		100.0	100.0	100.0

Pregunta 19: ¿En su localidad existe un programa de educación ambiental en prevención de desastres por inundaciones y situaciones de emergencia?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta		3.2	3.3
	Sí	44.4	16.2	53.3
	No	55.6	80.6	43.3
	Total	100.0	100.0	100.0

Si la respuesta es NO, que programa educativo ambiental debe tener

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Contestó NO	44.4	21.1	60.0
	Abordar la educación acerca leyes ambientales		9.7	3.3
	Abordar temas de salud pública relacionados con desastres y	22.2	16.6	6.7
	Organizarse mejor ante desastres y emergencias por inundación	16.7	24.7	13.3
	Contribuye a reducir el peligro de inundación	11.1	6.9	5.0
	Adopción, de cambio de actitud y respeto a la naturaleza	5.6	13.0	6.7
	Estimular al público a organizarse y ayudarse ellos mismos		8.1	5.0
	Total	100.0	100.0	100.0

Pregunta 20: ¿Ud. cree que la educación ambiental debe ir de la mano de cursos de entrenamiento y manejo de desastres?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Percent aje valido	No contesta	5.6	4.5	8.3
	Si	88.9	87.4	78.3
	No	5.6	8.1	13.3
	Total	100.0	100.0	100.0

De ser la respuesta SI en la pregunta anterior marque la respuesta que considere apropiada

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	Contesto NO		6.5	6.7
	Evaluación de daños y análisis de necesidades	5.6	1.2	5.0
	Manejo de desastres a través de salud publica	16.7	24.3	25.0
	Manejo de donaciones y prestación de ayuda		6.9	6.7
	Manejo de personal para desastres y emergencias	11.1	20.2	8.3
	Planificación para la recuperación	44.4	9.3	28.3
	Manejo de proyectos		3.2	13.3
	Información publica o comunicación masiva	5.6	13.8	1.7
	Búsqueda y rescate		.4	1.7
	Manejo de los refugios		.4	
	Salud mental	5.6	1.2	1.7
	Simulacros	11.1	12.6	1.7
	Total	100.0	100.0	100.0

Pregunta 21: Los problemas de inundaciones son una amenaza

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta	5.6	2.8	3.3
	A la población que vive en la ciudad	38.9	20.6	18.3
	A la población que vive en la periferia de la ciudad	27.8	33.6	25.0
	A los animales y plantas	11.1	4.0	26.7
	A todos los seres vivientes	16.7	22.7	20.0
	A la población rural con mayor énfasis		16.2	6.7
	Total	100.0	100.0	100.0

Pregunta 22: Para Ud. ¿Qué es educación ambiental?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta	5.6	3.6	1.7
	Es respetar el ambiente sin depredar sus recursos	22.2	21.5	20.0
	Es un proceso de aprendizaje permanente que con	33.3	16.6	30.0
	Es respetar las leyes ambientales	16.7	26.3	36.7
	Es la acción de manejar nuestros residuos	16.7	23.5	6.7
	Es no contaminar nuestros ríos y quebradas	5.6	8.5	5.0
	Total	100.0	100.0	100.0

Pregunta 23: El deterioro de las riberas de los ríos trae como consecuencia.

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta		5.7	3.3
	Deterioro de áreas habitadas	38.9	31.2	21.7
	Acumulación y desplazamientos de barro y piedras hacia el	11.1	19.8	25.0
	Desvío y apertura de nuevos cauces del río	5.6	19.8	35.0
	Riesgos de inundaciones periódicas	44.4	23.5	15.0
	Total	100.0	100.0	100.0

Pregunta 24: ¿Qué temas cree que Ud. pueda introducirse en Educación Ambiental en su sector?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta		4.9	5.0
	Deterioro de recursos naturales	16.7	10.9	20.0
	Contaminación de aire, agua y suelo	44.4	15.0	13.3
	Inundaciones y quema de bosques	22.2	27.9	38.3
	Leyes ambientales	11.1	15.0	8.3
	Manejo y conservación de los recursos naturales	5.6	15.0	10.0
	Inculcación de valores humanos		11.3	5.0
	Total	100.0	100.0	100.0

Pregunta 25: ¿Esta de acuerdo o convencido que a través de la ejecución de un proyecto permanente de Educación Ambiental se puede contrarrestar los impactos ambientales de la región?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta	5.6	4.9	6.7
	Muy de acuerdo	16.7	27.9	13.3
	De acuerdo	27.8	32.8	41.7
	Podría estar de acuerdo	22.2	19.0	23.3
	En desacuerdo	27.8	9.3	15.0
	Muy en desacuerdo		6.1	
	Total	100.0	100.0	100.0

Pregunta 26: ¿Cuál sería su aporte para mejorar su educación ambiental?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Distrito		
		M. Dámaso Beraún	Rupa Rupa	Padre F. Luyando
Porcentaje valido	No contesta	16.7	3.2	11.7
	Solicitaría apoyo de profesionales ambientalistas	16.7	33.6	21.7
	Me organizaría para prevenir peligro de inundaciones	61.1	38.1	58.3
	Educar en valores humanos para minimizar daños a la naturales	5.6	25.1	8.3
	Total	100.0	100.0	100.0

Resultados estadísticos de la población distrital de Mariano Dámaso Beraún significativo al 5% de probabilidad, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado.

Pregunta 19: ¿En su localidad existe un programa de educación ambiental en prevención de desastres por inundaciones y situaciones de emergencia? (Esta pregunta es referencia para la siguiente pregunta complementaria)

Tabla de contingencia

		19 ¿En su localidad existe un programa de educación ambiental en prevención de desastres por inundaciones y situaciones de emergencia?		Total
		Sí	No	
Nivel educativo	Analfabeto	0	2	2
	Primaria	4	1	5
	Secundaria	4	5	9
	Superior	0	2	2
Total		8	10	18

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.760(a)	3	.124
Razón de verosimilitud	7.361	3	.061
Asociación lineal por lineal	.000	1	1.000
N de casos válidos	18		

a 7 casillas (87.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .89.

Si la respuesta es NO, que programa educativo ambiental debe tener

Tabla de contingencia

Recuento		Si la respuesta es NO, que programa educativo ambiental debe tener				Total	
		Contestó SI	Abordar temas de salud pública relacionados con desastres y	Organiz. mejor	Contribuye a reducir el peligro de inundación		Adopción, de cambio de actitud y respeto a la naturaleza
Nivel educativo	Analfabeto	0	0	1	1	0	2
	Primaria	4	1	0	0	0	5
	Secundaria	4	3	2	0	0	9
	Superior	0	0	0	1	1	2
Total		8	4	3	2	1	18

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22.267(a)	12	.035
Razón de verosimilitud	20.683	12	.055
Asociación lineal por lineal	.017	1	.898
N de casos válidos	18		

a 20 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .11.

Resultados estadísticos de la población distrital de Rupa Rupa, significativo al 5% de probabilidad, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado.

Pregunta 20: ¿Ud. cree que la educación ambiental debe ir de la mano de cursos de entrenamiento y manejo de desastres?

Tabla de contingencia

Recuento		20. ¿Ud. cree que la educación ambiental debe ir de la mano de cursos de entrenamiento y manejo de desastres?			Total
		No contesta	Si	No	
Nivel educativo	Analfabeto	0	22	6	28
	Primaria	0	39	5	44
	Secundaria	10	126	9	145
	Superior	1	29	0	30
Total		11	216	20	247

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.585(a)	6	.016
Razón de verosimilitud	19.005	6	.004
Asociación lineal por lineal	11.658	1	.001
N de casos válidos	247		

a 6 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.25.

Resultados estadísticos de la población distrital de Padre Felipe Luyando, significativo al 5% de probabilidad, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado.

Pregunta 22. Para Ud. ¿Qué es educación ambiental?

Tabla de contingencia

		22. Para Ud. ¿Qué es educación ambiental?						Total
		No contesta	Es respetar el ambiente sin depredar sus recursos	Es un proceso de aprendizaje permanente que con	Es respetar las leyes ambientales	Es la acción de manejar nuestros residuos	Es no contaminar nuestros ríos y quebradas	
Nivel educativo	Primaria	0	4	1	10	4	0	19
	Secundaria	1	8	14	10	0	3	36
	Superior	0	0	3	2	0	0	5
Total		1	12	18	22	4	3	60

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20.833(a)	10	.022
Razón de verosimilitud	25.351	10	.005
Asociación lineal por lineal	1.533	1	.216
N de casos válidos	60		

a 13 casillas (72.2%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .08.

ANEXO 6

RESULTADOS ESTADISTICOS DE AUTORIDADES

Resultados estadísticos ínter autoridades (Local y Urbano marginal).

Pregunta 1. ¿Existe un sistema nacional de manejo de desastres para el país?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Si	90.9	75.0
	No	9.1	25.0
	Total	100.0	100.0

Si su respuesta es SI ¿Que responsabilidad tiene su representada en las funciones de prevención y manejo de los desastres por inundaciones?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	18.2	25.0
	Desarrollo de un programa nacional de prevención	9.1	
	Implementación de programa de mitigación y respuesta	27.3	12.5
	Monitoreo de riesgos de inundaciones	36.4	
	Gestión para el financiamiento del programa	9.1	62.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 2 ¿En referencia al manejo o prevención de desastres cual de ellos le concierne a su representada?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Incendios forestales	9.1	
	Manejo deforestación	9.1	
	Mitigación Inundaciones	18.2	25.0
	Epidemias	18.2	
	Gestión para defensa ribereña	18.2	75.0
	Ejecución Prog. Ed.Amb.	9.1	
	Todos en común	9.1	
Total	100.0	100.0	

Pregunta 3. ¿Se han establecido acuerdos o compromisos formales para la cooperación entre las instituciones locales?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Si	63.6	25.0
	No	27.3	75.0
	Total	100.0	100.0

Pregunta 4. ¿Existe actualmente un plan local ante desastres / emergencias por inundaciones?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Si	36.4	
	No	54.5	100.0
	Total	100.0	100.0

Si su respuesta es SI, cual es el plan local ante desastres/emergencias por inundaciones

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Respondió NO	63.6	87.5
	El plan está en proyecto	9.1	
	El plan está en ejecución	9.1	
	Apoya a otros planes de otras instituciones	18.2	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 5. Los procedimientos de operación detallan los siguientes pasos

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	18.2	12.5
	Preparación ante desastres/emergencias	54.5	62.5
	Avisos y alertas	18.2	12.5
	Recuperación tras el desastres / emergencias	9.1	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 6. ¿El público conoce en sentido general este plan ante desastres/emergencias?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	18.2	
	Si	36.4	
	No	45.5	100.0
	Total	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento

		6. ¿El público conoce en sentido general este plan ante desastres/emergencias?			Total
		No contesta	Si	No	
Nombre de la autoridad	De la ciudad de Tingo Maria (Política, educativa, direct., etc.)	2	4	5	11
	De sectores urbano marginales afectados (Pdtes Comunales)	0	0	8	8
Total		2	4	13	19

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.378(a)	2	.041
Razón de verosimilitud	8.541	2	.014
Asociación lineal por lineal	5.109	1	.024
N de casos válidos	19		

a 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .84.

Si su respuesta es SI, seleccione su respuesta

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Respondió NO	45.5	100.0
	Se ha difundido a través de campañas de sensibilización	9.1	
	Se ha difundido este plan solo en los colegios	9.1	
	Se ha difundido este plan en las zonas rurales	18.2	
	No contestó	18.2	
	Total	100.0	100.0

Pregunta 7. ¿La respuesta al problema de desastres por inundaciones solo es considerada parte integral de un proceso de mitigación?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	27.3	
	Si	63.6	75.0
	No	9.1	25.0
	Total	100.0	100.0

Si su respuesta es SI, Cual es el motivo de ello

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Respondió NO	9.1	25.0
	No tenemos un Plan Ambiental para incluir programas	9.1	37.5
	Por participación interinstitucional se realiza solo actividades	45.5	12.5
	Porque solo se cuenta con financiamiento actividades de	9.1	25.0
	No contestó	27.3	
	Total	100.0	100.0

Pregunta 8. Pero Ud. Cree que para evitar altos costos económicos que implica la mitigación de desastres de inundaciones ¿es mejor prevenir educando a la población?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Si	90.9	100.0
	Total	100.0	100.0

Si su respuesta es SI, marque el motivo de ello

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Lograría cambiar actitudes	27.3	25.0
	Lograría la organización y participación	27.3	12.5
	Inculcar valores de respeto y protección	36.4	25.0
	No contestó	9.1	37.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 9. Es conveniente que su representada tome medidas para que estas zonas en riesgo de inundación no sigan siendo habitadas y dejen de ser atractivo barato de habitación

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Si	63.6	100.0
	No	27.3	
	Total	100.0	100.0

Si su respuesta es No, marque el motivo de ello

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Respondió NO	63.7	87.5
	No incluye mi jurisdicción	18.2	12.5
	Es política gobierno central	9.1	
	Presupuesto limitado	9.1	
	Total	100.0	100.0

Pregunta 10. ¿Su jurisdicción es capaz de apoyar al INDECI dentro del aspecto preventivo educativo ambiental? Cual es la estructura o disponibilidad con que cuenta

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	18.2	
	Estructura administrativa	9.1	
	Disponibilidad de recursos físicos		12.5
	Disponibilidad de recursos humanos	72.7	87.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 11. Según su criterio ¿Que ejemplos de participación sugiere a ser considerado en un programa de educación ambiental no formal?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Asociación de vecinos	27.3	50.0
	Sociedad civil organizada	72.7	12.5
	Voluntariado en espacios naturales		37.5
	Total	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento		Según su criterio ¿Que ejemplos de participación sugiere a ser considerado en un programa de educación ambiental no formal?			Total
		Asociación de vecinos	Programa de voluntariado en espacios naturales	Sociedad civil organizada	
Nombre de la autoridad	De la ciudad de Tingo Maria (Políticos, educativas, Direct. Projects etc.)	3	0	8	11
	De sectores urbano marginales afectados (Pdtes Comunales)	4	3	1	8
Total		7	3	9	19

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.321(a)	2	.016
Razón de verosimilitud	10.024	2	.007
Asociación lineal por lineal	2.609	1	.106
N de casos válidos	19		

a 5 casillas (83.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.26

Pregunta 12. La responsabilidad de la organización para el manejo de desastres y emergencias descansa en:

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	El Gobierno Regional	9.1	25.0
	INDECI	45.5	25.0
	MPLR	18.2	50.0
	En todos	27.3	
Total		100.0	100.0

Pregunta 13. ¿El país cuenta con una legislación específica referida al manejo de los desastres por inundaciones?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Si	36.4	75.0
	No	54.5	25.0
	Total	100.0	100.0

Pregunta 14. ¿La legislación referida a los desastres identifica específicamente la organización para el manejo de desastres y emergencias?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta		
	Si	72.7	75.0
	No	27.3	25.0
	Total	100.0	100.0

Si la respuesta es no, por favor remítase a la pregunta. ¿a través de qué autoridad funciona la organización para el manejo de desastres y emergencias?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Respondió SI	72.7	75.0
	El Jefe de Estado	9.1	12.5
	El Gabinete Ministerial	9.1	
	La Junta Local	9.1	12.5
	Total	100.0	100.0

Preguntan 15. ¿La legislación ambiental identifica al manejo de desastres ambientales a través de la educación ambiental?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Si	81.8	87.5
	No	9.1	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 16. Frente a al problemática de las inundaciones se busca asegurar el nivel de participación de la población ¿Esta de acuerdo con esto?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	81.8	50.0
	De acuerdo	9.1	50.0
	Podría estar de acuerdo	9.1	
	Total	100.0	100.0

Pregunta 17. La zona donde Ud. Reside presenta vulnerabilidad, riesgo y desatención ante el incremento del problema de inundaciones

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
	Si	72.7	100.0
	No	27.3	
	Total	100.0	100.0

De ser SI su respuesta ¿A que crees que se deba esto?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Respondió NO	27.3	12.5
	"Facilismo" y "conformismo" ante problema	9.1	12.5
	Falta de planificación y ordenamiento urbano	27.3	50.0
	Débil conocimiento de legislación ambiental	27.3	12.5
	Carencia de prevención ante riesgos	9.1	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 18. La depredación del río Huallaga es debido al incremento del flujo migratorio y viviendas precarias con insuficientes servicios básicos ¿Porque crees que esta sucediendo esto?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Desconocen valor económico de naturaleza	27.3	50.0
	Existe indiferencia de pobladores respecto a este recurso	54.5	12.5
	Bien común, pero lo evaden para evitarse gastos	9.1	25.0
	Falta accionar político política	9.1	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 19. Actividades extractivas, contaminación, no hay ordenamiento urbano ¿A que se debe la deficiente política y legislación ambiental?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.0	
	Insuficiente convencimiento de su utilidad	18.2	50.0
	Inconsistencia de aplicabilidad pierde legitimidad	9.1	12.5
	Débil conciencia de derechos y responsabilidades	36.4	25.0
	Instituciones encargadas desconocen responsabilidades	27.3	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 20. Las zonas vulneradas por las inundaciones necesitan del apoyo del sector público y privado para salir adelante. Pero se ha observado débil gestión para afrontar esta situación. ¿A que crees que se deba esto?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Falta mecanismos de participación y sociedad organizada	36.4	62.5
	Débil vinculación de política	18.2	12.5
	Deficiente financiamiento y solvencia técnica	9.1	12.5
	Débil comportamiento y desinterés ed. amb.	9.1	
	Poca iniciativa y esfuerzo en generar respuesta	18.2	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 21. ¿Considera que la educación ambiental debe actuar sobre los conocimientos, valores, actitudes y participación?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	72.7	87.5
	De acuerdo	27.3	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 22. ¿Su institución participa en algún mecanismo regional de prevención educativa ambiental ante los desastres por inundaciones?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Si	45.5	
	No	45.5	100.0
	Total	100.0	100.0

Tabla de contingencia

		22. ¿Su institución participa en algún mecanismo regional de prevención educativa ambiental ante los desastres por inundaciones?			Total
		No contesta	Si	No	
Nombre de la autoridad	De la ciudad de Tingo Maria (Políticas, educativas, direct. proyect. etc.)	1	5	5	11
	De sectores urbano marginales afectados (Pdtes Comunales)	0	0	8	8
Total		1	5	13	19

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.378(a)	2	.041
Razón de verosimilitud	8.541	2	.014
Asociación lineal por lineal	5.258	1	.022
N de casos válidos	19		

a 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .42.

Si su respuesta es SI, cual es el mecanismo de educación ambiental que participa su institución

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Respondió NO	54.5	100.0
	Talleres de participación comunal	18.2	
	Capacitación de promotores	18.2	
	Gestiona un programa educativo ambiental	9.1	
	Total	100.0	100.0

Pregunta 23. Según su criterio ¿La educación ambiental no formal que objetivo persigue?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Fomentar participación y capacitación comunal	36.4	25.0
	Pasar de las ideas a la acción	18.2	25.0
	Promover la cooperación ante los riesgos o peligros	18.2	37.5
	Todos los conceptos antes señalados	27.3	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 24. El sector donde Ud. habita presenta diferentes niveles de contaminación y actividades inapropiadas. Señale cual de ellos es más influyente en la depredación del río Huallaga y sus consecuentes inundaciones

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Destrucción de cobertura vegetal	9.1	
	Deforestación	27.3	50.0
	Tecnologías de agricultura inapropiadas	36.4	25.0
	Inadecuada infraestructura de viviendas	9.1	12.5
	Carencia de educación ambiental	18.2	12.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 25. La formación de la conciencia ambiental se basa en

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Respeto a vida	45.5	62.5
	Participación y sociedad organizada	45.5	37.5
	Total	100.0	100.0

Pregunta 26. ¿Esta de acuerdo que las relaciones humanas constituyen la base de la interacción en el medio, de manera que las personas, autoridades y población se relacionan constantemente siendo este un aspecto que hay que proteger y mejorar?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Muy de acuerdo	90.9	100.0
	Total	100.0	100.0

Pregunta 27. ¿Esta de acuerdo que la educación ambiental va unida la desarrollo moral de las personas, es decir que ya no es necesario la presión inductiva, sino que se reconoce que cada persona esta realmente convencida de sus valores y es capaz de ejercer autocontrol?

Tabla de porcentajes derivado de tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	45.5	87.5
	De acuerdo	27.3	12.5
	Podría estar de acuerdo	9.1	
	En desacuerdo	9.1	
	No-Respuesta	9.1	
	Total	100.0	100.0

Tabla de contingencia

Recuento		¿Esta de acuerdo que la educación ambiental va unida la desarrollo moral de las personas, es decir que ya no es necesario la presión inductiva, sino que se reconoce que cada persona esta realmente convencida de sus valores y es capaz de ejercer autocontrol					Total
		Muy de acuerdo	De acuerdo	Podría estar de acuerdo	En desacuerdo	No-Respuesta	
Nombre de la autoridad	De la ciudad de Tingo Maria (Políticas, educativa, direct. etc.)	5	3	1	1	1	11
	De sectores urbano marginales afectados (Pdtes Comunales)	7	1	0	0	0	8
Total		12	4	1	1	1	19

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46.444(a)	24	.004
Razón de verosimilitud	29.024	24	.219
Asociación lineal por lineal	1.255	1	.263
N de casos válidos	19		

a 34 casillas (97.1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .05.

Pregunta 28. ¿Esta de acuerdo que es importante que las oportunidades de aprendizaje educativo ambiental se den desde la etapa inicial, de esta manera evitar desorientar a los niños cuando participen en otros ámbitos fuera de su comunidad?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	Muy de acuerdo	100.0	50.0
	De acuerdo		50.0
	Total	100.0	100.0

Pregunta 29. ¿Considera Ud. que es mejor impulsar el trabajo educativo ambiental a través de la organización de Comités Ambientales de tal manera que la población proponga actividades a ser canalizadas a través de cada comité?

Tabla de porcentajes derivado de la tabla de frecuencia

Alternativas		Autoridad	
		Local	Urbano marginal
Porcentaje valido	No contesta	9.1	
	Si	90.9	100.0
	Total	100.0	100.0

Tabla de contingencia

		¿Considera Ud. que es mejor impulsar el trabajo educativo ambiental a través de la organización de Comités Ambientales de tal manera que la población proponga actividades a ser canalizadas a través de cada comité?		Total
		No contesta	Si	
Nombre de la autoridad	De la ciudad de Tingo Maria (Política, educativa, direct. etc.)	1	10	11
	De sectores urbano marginales afectados (Pdtes Comunales)	0	8	8
Total		1	18	19

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19.000(a)	6	.004
Razón de verosimilitud	7.835	6	.250
Asociación lineal por lineal	3.914	1	.048
N de casos válidos	19		

a 13 casillas (92.9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .05.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No contesta	1	5.3	5.3	5.3
	Si	18	94.7	94.7	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

ANEXO 7
SIGNIFICANCIA ESTADISTICA

Cuadro 6. Estimación de la responsabilidad y reconocimiento de actividades socioprodutivas de los pobladores ante el problema ambiental por inundaciones, categoría Interdistrital, de acuerdo a la prueba de X^2 .

Pregunta	X^2
1. ¿Cual de los siguientes compromisos es necesario desarrollar en tu comunidad para afrontar problemática de inundaciones?	0.001 *
2. ¿Quienes tienen responsabilidades en la respuesta ante desastres por inundaciones?	0.028 *
3. De la anterior pregunta ¿Que tipo de actividades negativas observas en tu sector que aumentan los peligro de inundación y muerte?	0.003 *
4. ¿Ud. como poblador ubicado en una zona de riesgos deben asumir su total responsabilidad en caso de desastres por inundaciones?	0.002 *
5. Las instituciones y personas que promueven o negocian terrenos en áreas intangibles o no habitables deben asumir responsabilidad penal	0.010 *
6. Con tal que al poblador pobre le den un lugar donde vivir. ¿No importa que este deprede los recursos o lo contamine?	0.000 *
7. ¿Esta de acuerdo conocer leyes ambientales?	0.000 *
8. ¿Esta de acuerdo que el apoyo a los partidos políticos, debe depender de lo que propongan para mejorar el ambiente alterado?	0.000 *
9. Desarrollo sostenible es un discurso que usan las instituciones locales, pero que no llevan a la practica ¿Esto se a vuelto demagógico?	0.000 *
10. ¿Considera Ud. que las lluvias fuertes sobre riberas sin protección son los causantes de las inundaciones?	0.000 *
11. ¿Por qué cree que las inundaciones aumentan debido a otros problemas en el mundo?	0.001 *
12. Ud. habita en una zona de alto riesgo a ser inundado ¿Está de acuerdo a ser reubicado en una zona urbanizada?	0.003 *
13. Cual es el problema ambiental que mas le preocupe en su localidad	0.000 *
14. Cual es la práctica socio productiva atentatoria a la naturaleza	0.003 *

* Significativo AL 5% de probabilidad

NS No significativo

Cuadro 7. Apreciación del concepto ambiental en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, de acuerdo a la prueba de X^2 .

Pregunta	X^2
15. ¿Por que cree que la naturaleza es importante?	0.769 NS
16. Pero si destruimos a la naturaleza, no lo conservamos y lo dañamos constantemente. ¿Qué has podido observar en tu comunidad?	0.191 NS
17. ¿Como era la naturaleza antes que haya los desastres por inundación?	0.555 NS
18. De la pregunta anterior ¿Con estas actitudes de depredación como justificas esto?	0.468 NS
19. ¿En su localidad existe un programa de educación ambiental en prevención de desastres por inundaciones y situaciones de emergencia?	0.124 NS
Si la respuesta es NO, que programa educativo ambiental debe tener	0.035 *
20. ¿Ud. cree que la educación ambiental debe ir de la mano de cursos de entrenamiento y manejo de desastres?	0.895 NS
De ser la respuesta SI en la pregunta anterior marque la respuesta que considere apropiada	0.500 NS
21. Los problemas de inundaciones son una amenaza	0.591 NS
22. Para Ud. ¿Qué es educación ambiental?	0.634 NS
23. El deterioro de las riberas de los ríos trae como consecuencia	0.460 NS
24. ¿Qué temas cree que Ud. pueda introducirse en Educación Ambiental en su sector?	0.135 NS
25. ¿Esta de acuerdo convencido que a través de la ejecución de un proyecto permanente de Educación Ambiental se puede contrarrestar los impactos ambientales de la región?	0.300 NS
26. ¿Cuál seria su aporte para mejorar su educación ambiental?	0.216 NS

* Significativo AL 5% de probabilidad
 NS No significativo

Cuadro 8. Apreciación del concepto ambiental en el distrito de Rupa Rupa, de acuerdo a la prueba de X^2 .

Pregunta	X^2
15. ¿Por que cree que la naturaleza es importante?	0.301 NS
16. Pero si destruimos a la naturaleza, no lo conservamos y lo dañamos constantemente. ¿Qué has podido observar en tu comunidad?	0.790 NS
17. ¿Como era la naturaleza antes que haya los desastres por inundación?	0.378 NS
18. De la pregunta anterior ¿Con estas actitudes de depredación como justificas esto?	0.063 NS
19. ¿En su localidad existe un programa de educación ambiental en prevención de desastres por inundaciones y situaciones de emergencia?	0.281 NS
Si la respuesta es NO, que programa educativo ambiental debe tener	0.634 NS
20. ¿Ud. cree que la educación ambiental debe ir de la mano de cursos de entrenamiento y manejo de desastres?	0.016 *
De ser la respuesta SI en la pregunta anterior marque la respuesta que considere apropiada	0.621 NS
21. Los problemas de inundaciones son una amenaza	0.097 NS
22. Para Ud. ¿Qué es educación ambiental?	0.195 NS
23. El deterioro de las riberas de los ríos trae como consecuencia	0.595 NS
24. ¿Qué temas cree que Ud. pueda introducirse en Educación Ambiental en su sector?	0.604 NS
25. ¿Esta de acuerdo convencido que a través de la ejecución de un proyecto permanente de Educación Ambiental se puede contrarrestar los impactos ambientales de la región?	0.419 NS
26. ¿Cuál sería su aporte para mejorar su educación ambiental?	0.348 NS

* Significativo AL 5% de probabilidad
 iNS No significativo

Cuadro 9. Apreciación del concepto ambiental en el distrito de Padre Felipe Luyando, de acuerdo a la prueba de X^2 .

Pregunta	X^2
15. ¿Por que cree que la naturaleza es importante?	0.104 NS
16. Pero si destruimos a la naturaleza, no lo conservamos y lo dañamos constantemente. ¿Qué has podido observar en tu comunidad?	0.374 NS
17. ¿Como era la naturaleza antes que haya los desastres por inundación?	0.531 NS
18. De la pregunta anterior ¿Con estas actitudes de depredación como justificas esto?	0.222 NS
19. ¿En su localidad existe un programa de educación ambiental en prevención de desastres por inundaciones y situaciones de emergencia?	0.975 NS
Si la respuesta es NO, que programa educativo ambiental debe tener	0.768 NS
20. ¿Ud. cree que la educación ambiental debe ir de la mano de cursos de entrenamiento y manejo de desastres?	0.051 NS
De ser la respuesta SI en la pregunta anterior marque la respuesta que considere apropiada	0.464 NS
21. Los problemas de inundaciones son una amenaza	0.855 NS
22. Para Ud. ¿Qué es educación ambiental?	0.022 *
23. El deterioro de las riberas de los ríos trae como consecuencia	0.531 NS
24. ¿Qué temas cree que Ud. pueda introducirse en Educación Ambiental en su sector?	0.303 NS
25. ¿Esta de acuerdo convencido que a través de la ejecución de un proyecto permanente de Educación Ambiental se puede contrarrestar los impactos ambientales de la región?	0.689 NS
26. ¿Cuál sería su aporte para mejorar su educación ambiental?	0.300 NS

* Significativo AL 5% de probabilidad

NS No significativo

Cuadro 10. Valoración del compromiso y/o responsabilidad de las autoridades ante agravante ambiental de inundaciones, de acuerdo a la prueba de X^2 .

Pregunta	X^2
1. ¿Existe un sistema nacional de manejo de desastres para el país?	0.348 NS
Si su respuesta es SI ¿Que responsabilidad tiene su representada en las funciones de prevención y manejo de los desastres por inundaciones?	0.078 NS
2. ¿En referencia al manejo o prevención de desastres cual de ellos le concierne a su representada?	0.061 NS
3. ¿Se han establecido acuerdos o compromisos formales para la cooperación entre las instituciones locales?	0.110 NS
4. ¿Existe actualmente un plan local ante desastres / emergencias por inundaciones?	0.085 NS
Si su respuesta es SI, cual es el plan local ante desastres/emergencias por inundaciones	0.592 NS
5. Los procedimientos de operación detallan los siguientes pasos	0.553 NS
6. ¿El público conoce en sentido general este plan ante desastres/emergencias?	0.041 *
Si su respuesta es SI, seleccione su respuesta	0.173 NS
7. ¿La respuesta al problema de desastres por inundaciones solo es considerado parte integral de un proceso de mitigación?	0.222 NS
Si su respuesta es SI, Cual es el motivo de ello	0.134 NS
8. Pero Ud. Cree que para evitar altos costos económicos que implica la mitigación de desastres de inundaciones ¿es mejor prevenir educando a la población?	0.381 NS
Si su respuesta es SI, marque el motivo de ello	0.209 NS
9. Es conveniente que su representada tome medidas para que estas zonas en riesgo de inundación no sigan siendo habitadas y dejen de ser atractivo barato de habitación	0.158 NS
Si su respuesta es No, marque el motivo de ello	0.556 NS
10. ¿Su jurisdicción es capaz de apoyar al INDECI dentro del aspecto preventivo educativo ambiental? Cual es la estructura o disponibilidad con que cuenta	0.298 NS
11. Según su criterio ¿Que ejemplos de participación sugiere a ser considerado en un programa de educación ambiental no formal?	0.016 *
12. La responsabilidad de la organización para el manejo de desastres y emergencias descansa en las instituciones locales y centrales.	0.177 NS

* Significativo AL 5% de probabilidad

NS No significativo

Cuadro 11. Estimación del discernimiento normativo ambiental de las autoridades, de acuerdo a la prueba de X^2 .

Pregunta	X^2
13. ¿El país cuenta con una legislación específica referida al manejo de los desastres por inundaciones?	0.223 NS
14. ¿La legislación referida a los desastres identifica específicamente la organización para el manejo de desastres y emergencias?	0.912 NS
Si la respuesta es no, por favor remítase a la pregunta. ¿a través de qué autoridad funciona la organización para el manejo de desastres y emergencias?	0.842 NS
15. ¿La legislación ambiental identifica al manejo de desastres ambientales a través de la educación ambiental?	0.672 NS
16. Frente a al problemática de las inundaciones se busca asegurar el nivel de participación de la población ¿Esta de acuerdo con esto?	0.113 NS
17. La zona donde Ud. reside presenta vulnerabilidad, riesgo y desatención ante el incremento del problema de inundaciones	0.373 NS
De ser Si su respuesta ¿A que crees que se deba esto ?	0.765 NS
18. La depredación del río Huallaga es debido al incremento del flujo migratorio y viviendas precarias con insuficientes servicios básicos ¿Cuál es la actitud reglamentaria para atender este problema?	0.300 NS
19. Actividades extractivas, contaminación, no hay ordenamiento urbano ¿A que se debe la deficiente política y legislación ambiental?	0.569 NS
20. Las zonas vulneradas por las inundaciones necesitan del apoyo del sector público y privado para salir adelante. Pero se ha observado débil gestión para afrontar esta situación. ¿A que crees que se deba esto?	0.693 NS

* Significativo AL 5% de probabilidad

NS No significativo

Cuadro 12. Apreciación del criterio educativo ambiental de las autoridades ante deterioro ambiental de inundaciones, de acuerdo a la prueba de X^2 .

Pregunta	X^2
21. ¿Considera que la educación ambiental debe actuar sobre los conocimientos, valores, actitudes y participación?	0.435 NS
22. ¿Su institución participa en algún mecanismo regional de prevención educativa ambiental ante los desastres por inundaciones?	0.041 *
Si su respuesta es SI, cual es el mecanismo de educación ambiental que participa su institución	0.177 NS
23. Según su criterio ¿La educación ambiental no formal que objetivo persigue?	0.699 NS
24. El sector donde Ud. habita presenta diferentes niveles de contaminación y actividades inapropiadas. Señale cual de ellos es más influyente en la depredación del río Huallaga y sus consecuentes inundaciones	0.789 NS
25. La formación de la conciencia ambiental se basa en	0.916 NS
26. ¿Esta de acuerdo que las relaciones humanas constituyen la base de la interacción en el medio, de manera que las personas, autoridades y población se relacionan constantemente siendo este un aspecto que hay que proteger y mejorar?	0.963 NS
27. ¿Esta de acuerdo que la educación ambiental va unida la desarrollo moral de las personas, es decir que ya no es necesario la presión inductiva, sino que se reconoce que cada persona esta realmente convencida de sus valores y es capaz de ejercer autocontrol	0.004 *
28. ¿Esta de acuerdo que es importante que las oportunidades de aprendizaje educativa ambiental se den desde la etapa inicial, de esta manera evitar desorientar a los niños cuando participen en otros ámbitos fuera de su comunidad?	0.581 NS
29. ¿Considera Ud. que es mejor impulsar el trabajo educativo ambiental a través de la organización de Comités Ambientales de tal manera que la población proponga actividades a ser canalizadas a través de cada comité?	0.004 *

* Significativo AL 5% de probabilidad
 NS No significativo

ANEXO 8 PROPUESTA EDUCATIVA AMBIENTAL NO FORMAL

Cuadro 13. Perfil de capacidades educativas ambientales sugeridas

Análisis de problemas	Capacidades requeridas
<p>a. Débil conciencia de compromiso o responsabilidades ante agravante ambiental por inundaciones. Señalan que no son atribuibles estos casos y/o desconocen la responsabilidad de sus acciones dentro de su comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existe atribución externa de responsabilidades. - Las actividades solo se avocan al factor socio productivo y consumista, inexistencia del agente educacional. - Consideran al entorno ecológico como propiedad para desarrollo económico, deslindan responsabilidad de comprender la dimensión valorativa desde el punto de vista educativo, con esto evitan actitudes y conductas en la relación con el ambiente natural - Perciben que su influencia o contribución a las causas de las inundaciones es mínima y su capacidad para alterarlos inexistente. - Población es conciente de la situación ambiental por cuanto señalan con alto índice la dependencia problemática local y global ambiental. - El compromiso de atención al problema de inundación es una obligación como parte integral de un proceso de mitigación. - El valor del recurso natural de protección es considerado con fines habitacionales sin consideración de riesgos o vulnerabilidad. 	<p>a. Reconocimiento de la influencia del ambiente en su identidad y en la de su comunidad.</p> <p>b. Prevención de riesgos ambientales.</p> <p>c. Uso responsable del ambiente y manejo sostenible.</p> <p>d. Participación activa y mancomunada.</p>
<p>b. Deficiencias administrativas que desfavorece la aplicación de la normativa legal y los mecanismos de participación y sociedad organizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemas institucionales se relacionan a la ausencia del Estado y su incapacidad para cumplir su papel regulador de las actividades de ordenamiento urbano y rural, de la salud ambiental, de la seguridad, de la política nacional de educación ambiental. - Deslinde de responsabilidades de inhabitabilidad por causas de jurisdicción territorial. - Atienden deficiente ordenamiento urbano, actividades extractivas y contaminación mediante acciones de atenuación. - Faltan mecanismos de participación y sociedad organizada, esto es el perfil de la deficiente gestión administrativa que desfavorece la aplicación de la normativa legal. 	<p>1. Reconocimiento de la capacidad legal para controlar las actividades humanas sobre el ambiente.</p> <p>2. Establece en su comunidad, la concertación interinstitucional en pro del establecimiento normativo ambiental.</p>
<p>c. Subestiman procesos formativos educacionales y débil participación en los mecanismos de prevención educativa ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Priorizan aspectos de mitigación y cuestiones técnicas no educativas como realce a la responsabilidad de las autoridades, dejando muy de lejos los compromisos desde el punto de vista preventivo y educativo ambiental. <p>a. Efímeras acciones humanas avocadas a la educación ambiental van a ser de carácter simulado.</p> <p>b. Presiones socio productivas impide saber y decidir cómo</p>	<p>a. Reconocimiento de la capacidad humana para influir sobre el ambiente.</p> <p>b. Reconocimiento en la comunidad y en otros lugares, la comprensión de los ecosistemas y la biodiversidad de su medio.</p> <p>c. Generación de soluciones.</p>

<p>actuar ante esta problemática ambiental desde contexto educativo ambiental..</p> <p>c. No existe una relación entre conocimientos, valores, actitudes y conductas. sino existen multitud de variables conocedoras, sociales y situacionales</p> <p>d. Minimizan las variables para cambiar actitudes de destrucción a la naturaleza.</p>	
---	--

Cuadro 14. Particularidades para fortalecer una firme conciencia de compromiso o responsabilidades ante agravante ambiental por inundación

Capacidades requeridas	Pautas
1. Reconocimiento de la influencia del ambiente en su identidad y en la de su comunidad	<p>a. Distingue en la cuenca del Huallaga, situaciones de equilibrio y/o desequilibrio entre los diversos componentes ambientales existentes, y su influencia en las condiciones de vida del poblador.</p> <p>b. Valora y cuida a las plantas, animales, suelo, agua, etc. y sabe que es indispensable para la supervivencia del ser humano</p> <p>c. Reidentifica fuentes de depredación de los recursos naturales y sus efectos nocivos sobre su comunidad y salud (inundaciones, enfermedades, destrucción de viviendas y otros)</p> <p>d. Afirma su respeto y compromiso con el cuidado de los recursos naturales, reconociendo que constituyen el invaluable patrimonio y de cuya conservación el también es responsable.</p>
2. Prevención de riesgos ambientales.	<p>a. Practica normas de autocuidado y clasifica las áreas propicias para construcción de viviendas y reconoce su importancia para el desarrollo armónico de la naturaleza y la conservación de la salud.</p> <p>b. Identifica, promueve y practica los medios educativos para evitar las inundaciones antes de mitigarlas o controlarlas.</p> <p>c. Identifica y previene en su entorno los riesgos contra la salud generados por factores ambientales originados por las inundaciones.</p>
3. Uso responsable del ambiente y manejo sostenible	<p>a. Reconoce como los pobladores de la cuenca alta del Huallaga obtienen material de construcción, deforestan y destinan zonas para vivienda, de distintas fuentes (lecho de río, foresta adyacente, áreas cercanas, etc.), a través de diferentes medios y formas (mecánica, tala, asentamientos humanos, etc.) y opta por usar racionalmente los recursos de su medio.</p> <p>b. Valora la diversidad de recursos como riqueza del ambiente y se reconoce responsable de su conservación.</p> <p>c. Reconoce, respeta y hace respetar sus derechos, como persona que participa de un ambiente físico, natural y social, compartido con otros.</p> <p>d. Conocimiento de su medio socio-histórico y natural. Participa en la transformación de su entorno inmediato y asume su cuidado.</p>
4. Participación activa y mancomunada	<p>a. Expresa con oportunidad sus opiniones, intereses y demandas con relación al manejo de su ambiente.</p> <p>b. Propone soluciones ante los impactos negativos producidos por las actividades socioproductivas.</p> <p>c. Propone la implementación de un programa educativo ambiental para evitar la depredación de los recursos naturales.</p> <p>d. Participa en campañas y acciones educativas ambientales.</p> <p>a. Genera e incentiva la organización comunal y gestiona la participación profesional.</p>

Cuadro 15. Características para consolidar una conciencia frente a las normas ambientales, inaplicabilidad que da cabida al deficiente ordenamiento urbano, actividades extractivas y contaminación

Capacidades requeridas	Pautas
1. Reconocimiento de la capacidad legal para controlar las actividades humanas sobre el ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> a. Aprecia y conduce en el marco de la Constitución Política del Perú y la legislación ambiental la concreción efectiva de promover el uso sostenible de sus recursos naturales y promover la conservación y el desarrollo sostenible. b. Diseña los mecanismos que permitan la efectiva aplicación de la Ley General del Ambiente (Ley N° 28611) y leyes orgánicas del Estado, precisando los alcances de responsabilidad en materia educativa ambiental, seguridad y vivienda.
1. Establece en su comunidad la concertación interinstitucional en pro del establecimiento normativo ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> a. Concerta normativa ambiental tomando como base propuestas educativas de tal manera que se permita afrontar impactos sobre nuestros recursos naturales c. Elabora en grupos normas básicas de protección ambiental y seguridad poblacional.

Cuadro 16. Reforzar el relativo conocimiento educativo ambiental y débil participación en los mecanismos de prevención educativa ambiental ante los desastres por inundaciones

Capacidades requeridas	Pautas
a. Reconocimiento de la capacidad humana para influir sobre el ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> a. Reconoce la acción humana sobre el ambiente así como la magnitud de los impactos de estas actividades. b. Valora la educación al relacionarlo con la mejora de la calidad de vida presente y futura de la comunidad de la zona. c. Reconoce el esfuerzo que significa conservar y mantener adecuadamente los recursos naturales en respuesta a las necesidades y demandas sociales. d. Reconoce el manejo que dió el habitante al ecosistema antes del incremento de inundaciones, comparándolo con algunas situaciones actuales. e. Valora su salud y seguridad, practicando con responsabilidad, normas para su desarrollo armónico y asume la atención inmediata ante peligros de inundaciones
b. Reconocimiento en la comunidad y en otros lugares, la comprensión de los ecosistemas y la biodiversidad de su medio	<ul style="list-style-type: none"> a. Descubre las diversas interacciones entre los seres vivos y su medio ambiente, reconociendo a este conjunto como un ecosistema, relacionándolo dentro y entre especies. b. Reconoce en los diversos ecosistemas locales, valorar su trascendencia para el mantenimiento de la vida y su enlace con el ecosistema global y participar en acciones para su conservación y desarrollo.
c. Generación de soluciones	<ul style="list-style-type: none"> a. Formula propuestas que expresen los intereses de su comunidad para la transformación de su ambiente. b. Planifica proyectos para poner a prueba sus ideas, y valora la importancia de estos en los niveles de vida de su comunidad.